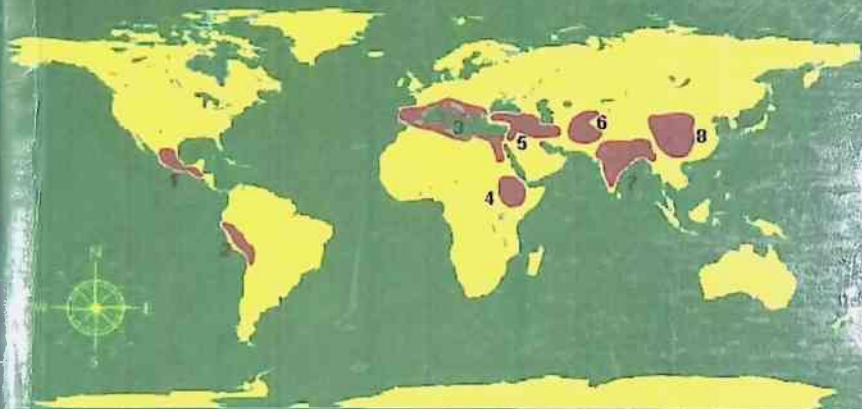




Н.И. ВАВИЛОВ

БЕШ ҚИТЪА



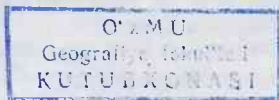
ТОШКЕНТ

Узб. 2
551.4
B-13

Н.И. ВАВИЛОВ

БЕШ ҚИТЪА

*Таржимон қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор,
Халқаро экология, инсон хавфсизлиги ва табиат йўналишидаги
академия ва Турон фанлар академияси академиги
Д.Ё. Ёрматова*



ТОШКЕНТ – 2014

УЎК: 18.8 (2/3)4
КБК 84.3 (5PUS)2
В-45

В-45

Н.И. Вавилов. Беш қитъа. –Т.: «Navro‘z»
нашриёти, «2014, 296 бет.

ISBN 978-9943-381-14-8

Ушбу китобда буюк олим, академик Н.И. Вавиловнинг янги, фойдали ўсимликларни ер шари мамлакатларидан излаб топиш учун ўтказган қидирув ва изланишлари баён қилинган. У 1962 йилги нашрига қараганда тўлдирилган бўлиб, илмий-оммабоп нашрларда чоп этилган мақолаларини Н.И.Вавиловнинг ўсимликлар лугати (номи, лотинча ва русча) ҳамда саёхат қатнашчиларининг исми-шарифларини ҳам ўз ичига олган.

Китоб ботаниклар, ўсимликшунослар, географлар, шунингдек, кенг китобхонлар оммаси учун мўлжалланган.

Автор китоби «Пять континентов»-выдающейся советский ботаникогеограф, генетик, растениевод, основоположник учения о биологических основах селекции Николай Иванович Вавилов (1887-1943).

Он разработал учение о географических центрах происхождения культурных растений, собрал крупнейшую в мире коллекцию семян культурных растений, заложил основы сортоиспытания полевых культур.

Эта книга переведена на узбекский язык доктором сельхоз наук, профессором Дилором Ёрматовой.

Тақризчилар:

А.Абдукаримов – академик;

А.Содиқов – профессор.

ISBN 978-9943-381-14-8

© «Navro‘z» нашриёти, 2014.

© Д.Ёрматова, 2014.

АЗИЗ ҶУВЧИ !

Ушбу китобни узун тунлар давомида таржима қиларканман, буюк олим, раҳбар, самимий дўст, илму фан фидойиси, дунёнинг 26 мамлакати академиги, қисқагина умрини фақат илм-фанга бағишлаб, тинмай меҳнат қилган, турли мамлакатлардан маданий ўсимликларнинг ўн минглаб намуналарини йиғиб келган камтарин инсон Н.И.Вавилов меҳнати олдида бош эгдим.

Н.И.Вавилов янги ўсимлик намуналарини топганини баён этган сатрларни таржима қилаётганимда ҳаёлан у билан Марокко саҳроларида, Бразилия ўрмонларида ва Помир тоғларида бўлиб, бирга қувондим, сатрлараро унинг хушчақчақ кўзларини кўриб турдим ва ҳаяжонини ҳис қилдим. Бир инсоннинг илм-фанга ёки ўз касбига шунчалар фидойи бўлишини бу улуғ инсонда кўриб ғойибона таъзим қилдим.

Хулосаларим якунида ҳар бир ёш олим ва изланувчи қайси миллатга мансуб бўлишидан қатъий назар буюк Н.И.Вавиловга ўхшаб, ўзи танлаган соҳанинг фидойиси, меҳрибон, камтар, оқибатли ва содиқ дўст, юрт жонқуяри бўлишини, эзгу ниятлар йўлида ишлаб чарчамаслигини чин дилдан истадим. Ёшларимиз ушбу китобдан ўз йўллари учун озгина бўлса ҳам ибрат олишларини истадим ва шундай ниятлар билан китоб таржимасига қўл урдим.

Камтарона меҳнатимга ўзингиз баҳо берарсиз, деган умиддаман.

Китоб ҳақидаги фикр ва мулохазаларингизни ушбу электрон почтага жўнатишингиз мумкин: E-mail:soya-oliva@mail.ru

Таржимон.

Тахририят аъзолари:

Академик Ю.А. Овчинников
(бош муҳаррир)

Академик Д.К. Беляев

Совет иттифоқи фанлар академияси
мухбир аъзоси И.А.Рапопорт
(бош муҳаррир ўринбосари),
Биология фанлари доктори
С.И. Демченко (масъул котиб)

Физика-математика фанлари
номзоди Ю.Н.Вавилов

Бутуниттифок кишлок хўжалиги
фанлари академияси
академиги В.Ф.Дорофеев

Тарих фанлари номзоди
В.Д. Есаков

Совет иттифоқи фанлар академияси
мухбир аъзоси Л.Н.Андреев

Совет иттифоқи фанлар академияси
мухбир аъзоси С.Р. Микулинский,
академик В.Е. Соколов

Биология фанлари номзоди
И.А. Захаров

Украина фанлар академиги ва
Бутуниттифок кишлок хўжалиги
фанлар академиги А.А. Созинов

Биология фанлари номзоди
В.И. Стуков,
Биология фанлари номзоди
В.А.Труханов

Ленинград, «Наука», 1987 г.

СЎЗ БОШИ

Ушбу китоб муаллифи-академик Николай Иванович Вавилов бутун дунёда тан олинган, кенг қамровли олим-агроном, ўсимликшунос-ботаник, генетик ва назарий селекционер, буюк географ ва саёҳатчи-изланувчи, энг оғир, мураккаб, узоқ муддатли экспедициялар ташкилотчиси, катта илмий муассасага асос солган ва уни бошқарган, ҳаракатчан жамоат ва давлат арбобидир.

Н.И.Вавилов 1887 йил 26 ноябрда Москва шаҳрида туғилди. Москва қишлоқ хўжалиги академияси (ҳозирги К.А. Тимирязев номидаги Москва қишлоқ хўжалик академияси)ни битиргандан сўнг, профессорлик унвонини олишга тайёргарлик кўриш учун шу академияда қолдирилди. 1917 йилдан 1921 йилгача Саратов университетининг агрономия факультетида профессор, кейинчалик Ленинграддаги Олимлар Кўмитаси Ботаника бўлимида директор бўлиб ишлади. 1924 йил бу бўлим “Ботаника ва янги экинлар”, кейинчалик “Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институти” (ВИР) деб номланди, ҳозирги кунда” Россия ўсимликшунослик институти “деб аталади.

Н.И. Вавилов 1923-1929 йилларда Агрономик тажриба давлат институти директори, 1930-1940 йилларда Совет иттифоки фанлар академияси Генетика институти директори, 1928-1935 йиллар В.И. Ленин номидаги Бутуниттифоқ академияси президенти, 1935-1940 йиллар Совет иттифоки географлар уюшмаси президенти бўлиб ишлади.

Буюк олимга география соҳасидаги ишлари, маданий ўсимликларнинг келиб чиқиши ва иммунитет борасидаги хизматлари учун 1926 йили биринчилар қатори Ленин мукофоти берилди. Афғонистонга қилган сафари учун Совет иттифоки географлар уюшмаси томонидан Н.М.Преживальский номли олтин медаль билан, география соҳасида ишлари учун кўпгина мамлакатлар академияларининг олтин медаллари билан тақдирланди.

Н.И.Вавилов Лондондаги Қироллик жамияти аъзолигига сайланди, Эдинбург Қироллик жамиятининг (Шотландия фанлар академияси) аъзоси, ғаллачилик фанлари академиясининг мухбир-аъзоси, Умум Ҳиндистон академиясининг фахрий аъзоси, Чехословакия қишлоқ хўжалик академиясининг мухбир аъзоси,

Лондон ботаникалик жамияти аъзоси, Нью-Йорк география жамияти аъзоси, Британия биологлар уюшмасининг фахрий аъзоси ва бошқа кўпгина илмий жамиятларнинг фахрий аъзоси бўлган эди. София ва Бруно университетлари унга докторлик унвонини берди. Вавилов номи аҳамиятли халқаро "Heredity" (Ирсият) журнаlining биринчи саҳифасини Дарвин, Линней ва бошқалар билан бир қаторда безаб турибди. Вавиловнинг номи ҳамиша ҳурмат билан тилга олинади. Н.И. Вавилов бир қатор халқаро илмий конгрессларда президент ёки вице президент, шунингдек 1926-1935 йилларда Совет иттифоқи Марказий Қўмитаси аъзоси, бир неча марта Ленинград депутатлари Совети аъзоси ва Бутуниттифок Марказий Қўмитасига аъзоси бўлди.

Николай Иванович катта талант эгаси, битмас-туганмас куч-гайратга эга, жуда меҳнаткаш, соғлом, ўта хушчақчақ ва хушмуомалали киши эди. У доимо ўз ёнидагиларга ижодий энергия бера олар, атрофидагиларга янги фикрлар, ғоялар бериб ишлашга ундар эди. Николай Иванович билан бир марта суҳбатлашган киши бир ойга етгулик куч-қувват ва рухий энергия олар, узлуксиз ишлаш имконига эга бўлар эди. Булок олим инглиз, француз ва олмон тилларида эркин сўзлашар, испан ва итальян тилларини ҳам биларди. У ҳамиша ўз соҳасидаги дунёвий янгилликлардан биринчи бўлиб хабардор бўлар ва ёнидагиларга сўзлаб берарди. Эндигина чоп этилган илмий мақолаларни муаллифнинг қўлидан биринчи бўлиб оларди. Дунёнинг машҳур олимлари ўз асарларини Николай Ивановичга совға қилишарди.

Н.И.Вавилов тинимсиз ишлар, унинг иш куни бир суткада 16-18 соатни ташкил қиларди. Олим дам олиш кунлари, меҳнат таътили каби сўзларни тан олмасди. Иш куни давомида хизмат юмушларидан мутлақо бўшамас, шунинг учун қабулига келганларни уйда кеч соат 23 ёки 24 гача ҳам қабул қилаверарди.

Эрталаб соат 9 да Николай Иванович албатта иш жойида бўларди. Дам олиш кунларини у ўзи тўплаган жаҳон ўсимликлари намуналари экилган тажриба даласи ёки лабораторияда ўтказар, шахсан ўзи олган натижаларни ўрганар ва таҳлил қилар эди. Таътил пайтларида мамлакатдаги қишлоқ хўжалиги йўналишидаги йирик илмий-тадқиқот институтларига бориб, у ердаги мутахассислар билан олинган тажриба натижалари хусусида суҳбатлашар эди.

Николай Иванович колхоз ва совхозларга ҳам чиқар, турли мутахассислар билан учрашиб, уларга фойдали маслахатлар бериб турар эди. Уни ҳамма жойда азиз меҳмон каби кутиб олишарди. Бундай сафарларда олим автомашинадан фойдаланар, сафар давомида ҳайдовчи билан навбатлашиб машина ҳайдар эди. Фотомухбир ва стенографистка у билан доимо бирга бўларди. Сафарларга бориб келгандан сўнг, кўрганларини ва ўрганилган тажриба натижаларини ёзишга кўп вақт кетарди.

Ўсимликлар заҳираларини ўрганиш учун Н.И. Вавилов томонидан сотиқ ва чет мамлакатларга кўплаб экспедициялар уюштирилди. Экспедициялар Н.И. Вавилов ёки унинг режасига асосан, Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институти ходимлари томонидан уюштирилди. Бундай экспедициялар натижасида Монголия, Афғонистон, Кичик Осиё, Эрон, Испания, Португалия, Италия, Греция, Алжир, Тунис, Марокко, Кипр, Крит, Сардиния, Сицилия, Сурия, Фаластин, Трансиордания, Египет, ўта қийинчиликларга қарамасдан Абиссиния, Сомали ва Эритрея мамлакатлари яхши ўрганилди.

У Олмония, Корея ва Хитой мамлакатларидан (Тайван ва ғарбий Хитойдан) маданий ўсимликлар уруғларининг катта коллекциясини тўплади. Цейлон, Ява ва Шимолий Ҳиндистон бирмунча камроқ ўрганилди.

Янги дунёга қилинган сафарларда Н.И.Вавилов раҳбарлигида Мексика, Жанубий Америка, Марказий Америка, Чили, Перу, Колумбия, Боливия ва Бразилия мамлакатлари флораси тўлиқ, тадқиқ этилди. Канада, АҚШ ва Аргентина ҳам шулар қаторида ўрганилди.

Олим томонидан Марказий Европа ва Скандинавия мамлакатларига ўсимликларни ўрганиш учун бир қатор сафарлар уюштирилди. Ўрта Осиё ва Кавказ республикалари ўсимликлари синчиклаб ўрганилди. Николай Иванович Кавказни жуда яхши кўрарди. Шунинг учун бир неча марта у ерда бўлиб ўсимликларнинг турлари ва ёввойи шаклларини иштиёқ билан тўплади.

Олимнинг фидокорона меҳнатлари туфайли советлар мамлакатада ўсимликларнинг маданий турлари бошқа мамлакатлардагига қараганда тўлароқ йиғилди, янги навлар яратиш учун кўплаб бирламчи материал тўпланди. Экспедиция натижасида тўпланган

намуналар Бутуниттифок Ўсимликшунослик институти олимлари томонидан ҳар йили қайта экилди, кўпайтирилди. собик иттифокдаги барча селекция ишлари учун бошланғич материал шу ердан тарқатилди, янги навлар яратишда йўналиши ва мақсадига қараб намуналар танланди.

Н.И.Вавилов томонидан маданий экинларнинг нав намуналарини турли географик иқлим шароитида ҳар томонлама ўрганиш амалга оширилди. Иттифокнинг 115 тупроқ иқлим шароитида Н.И.Вавилов “Географик экишлар” деб номланган тажрибалар ўтказиб, фан ва ишлаб чиқариш учун қимматбаҳо маълумотлар тўплади.

Н.И.Вавилов узлуксиз 20 йил давомида Бутун иттифок Ўсимликшунослик институтига директор бўлиб, илм-фаннинг ривожланишига ва уни ташкил қилишга улкан ҳисса қўшди, ўзини аямай, кечаю-кундуз фан йўлида жонбозлик кўрсатди. Ўсимликшунослик институти бу даврда мамлакатнинг энг йирик илмий марказига айланди. У ерда бир неча академик, ўнлаб фан докторлари, профессор ва фан номзодлари етишиб чикди ва ишлади. Улар орасида дунёга машҳур олимлар турли соҳаларда ўз мактабларини яратдилар. Унинг дўстлари орасида энг таниқли олимлар, агрономлар, цитологлар, анатомлар, физиологлар, селекционерлар, биохимиклар, энтомологлар, фитопатологлар, агроклиматоглар, географлар ва бошқалар бор эди.

Институтда ўрганилаётган бош масала-маданий ўсимликларнинг ер шаридаги заҳирасини тўплаш ва ўрганиш эди. Олиб борилган илмий назария асосини Н.И.Вавиловнинг маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш марказлари ташкил қилар эди. Институтнинг кўп сонли филиаллари, бўлим ва лабораториялари ўрганилаётган катта масала бўлақларини бажариб, улкан ишга ўз ҳиссаларини қўшадилар. Олиб борилган тажрибалар бир-бирини тўлдирар, йирик муаммолар шу тарзда ҳал этиларди. Институтда ҳамжиҳатлик, ҳурмат-иззат жуда кучли эди, оддий лаборантдан тортиб профессоргача Николай Ивановичнинг тонширикларини юқори даражада бажарар эди.

Жуда катта ва кўп тармоқли илмий марказда асосий куч буюк олим Н.И.Вавилов эди. У илмий муаммоларни ечиш учун худди магнит каби ўз атрофида фидойи инсонларни тўплаб, ўрганилаётган муаммоларни бирин-кетин ечар эди.

Осиёдаги ўсимликларнинг харитаси мамлакатларнинг ўша давр харитасидаги номи билан номланди.

Николай Иванович ўта банд ва юқори лавозимдаги инсон бўлишига қарамасдан оддий ва содда, ҳамма билан суҳбатлашиб кетаверади. У қаерда, кимни учратмасин у хоҳ лаборант бўлсин, академик бўлсин, биринчи бўлиб салом берар ва албатта, хазиллашиб ўтар, шунинг учун ҳамма уни кўришни ва унга дуч келишни хоҳларди.

Олим ўз Ватанини беҳад севар, қўл остидаги ходимларга жонкуярлик ва ватан туйғусини сингдириб борар эди. Унинг чет эл сафарларига уюштирилган экспедицияларда ўзини тутиши, фидойилиги бу мамлакат фани обрўсини оширишга хизмат қилди.

Н.И.Вавилов жуда ҳам кўп илмий ишлар олиб бориб, ўзидан кейин 350 дан зиёд илмий мақола, монография қолдирди. Уларнинг аксарияти турли тилларга таржима қилинган ва бугунги кунда ҳам ўз қадрини йўқотгани йўқ.

Сизга тақдим қилинаётган “Беш қитъа” китоби тугалланмаган, афсуски, унинг бир қисми қўлёзма ҳолида йўқолиб кетган. Ушбу қўлёзмаларни сақлаб қолган А.С.Мишинага чуқур миннатдорчилик билдирамиз ва ўзимизни унинг олдида қарздор деб ҳисоблаймиз. А.С.Мишина 1938-1940 йилларда Н.И.Вавиловда котиба-стенографистка бўлиб ишлаган, фашизмга қарши уруш даври қийинчиликлари, эвакуация азобларига қарамасдан “Беш қитъа” китоби қўлёзмасини сақлаб қолган ажойиб инсондир.

Қўлёзмада қайд этилишича, муаллиф китоб икки бўлимдан иборат бўлишини режалаштирган. Биринчи бўлимда Эски Дунё мамлакатлари бўйлаб олиб борилган экспедициялар, иккинчи бўлимда Янги Дунё мамлакатлари бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижаларини баён этиш мўлжалланган.

Қуйида китобнинг муаллиф томонидан тузилган режасини келтирар эканмиз, унинг анча қисми ёзилмаган ёки ёзилган қўлёзмалар таҳликали оғир кунларда эгасиз қолиб ёки қай бир номерднинг қўлига тушиб йўқолган деган фикрда эканлигимизни афсус билан эслатиб ўтамиз.

БИРИНЧИ БЎЛИМ

ИТАЛИЯ БЎЙЛАБ САЁХАТ

Уч саёхат	Ботаниклар Фиори ва Помпанини
Италиянинг агрономик иклимлаштириш схемаси	Абадий Рим
Аццининг “Бугдойлар иқлими” номли ажойиб иши	Бугдой учун жанг
Ломбардия	Халқаро Рим институти
Марказий ва тоғли Италия	Колоний вазирлиги
Италиянинг Ўртаденгиз қирғоқлари	Ацци билан Умбрия бўйлаб саёхат
Апулия, Катания ва Сицилия	Муқаддас Франциск монастири
Агроном анкетаси ва унинг ютуқлари	Помпей харобалари ва Геркулланум бўйлаб саёхат
Ломбардия воҳаси	Агрономик урф-одатлар
Мантуедаги – Вергилий ватанида	Неаполь
Шолипоярлар	Коммес ишлари
Ломбардиянинг иқлими хусусиятлари	Боғдорчилик тарихи
Венеция	Себастиан
Реджиога сафар	Агроном Ботаниэли
Тоғли Италиянинг ичкараси ва унинг ҳайдалиши	Этна тоғи этакларида
Ил тупроғидаги узумзорлар	Зиғир ва люпин ватанида
Боғ ва далалар	Бугдой дурагайлари
Умбрия	Қурғоқчилик билан кураш
Флоренция	Римда ўроқ уриш
Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланжело	Вергилий дехкончилиги
Доҳийнинг кучи	Сицилиядаги номдор жойлар бўйлаб саёхат
Ромен Роллан Микеланжело ҳақида	Полермодаги боғ

Флоренция Колониаль музейи ва унинг гербарийлари	Сардиния
	Қаттиқ бугдой подшолиги
	Италиянинг жиддий одамлари
	Италия фалсафаси

Португалия.

Португалиянинг географик формуласи	Лиссабондаги Колониаль музей
Португалиянинг тарихий ўрни	Қадимги қолдиқлар
Португалия тарихи	Шимолдй тоғли ҳудудлар
Васко да Гама бўйлаб саёҳат	Қашган дарахтлари
Португалия форфори	Лиссабон қишлоқ ҳужайма институти
Португалия байналминнали	Португалиядаги тоғли ҳудудлар
Португалиянинг асосий минтақалари	Донли экинлар Мимикрияси Португалиянинг кўп хил бугдойлари
Ўрта денгизи жануби	Португалия унвонлари
Лиссабоннинг нам соҳиллари	Пробиа берувчи дарахтлар
Португальча жентельменлик	Португалиянинг қисқа фалсафаси
Фирма совғаси	
Лиссабон ботаника боғи	

Бовария бўйлаб саёҳат.

Ўрта Европада деҳқончилик тарихи	Икки донли ва бир донлилар
Пангерманлар гиперболаси	Вюртемберг тоғлари
Триполь маданияти	Нок авлодининг бошланиши
Тоғдаги энг қадимги деҳқончилик	Деҳқон оиласи
Жанубий тоғли Германия	Қадимгилар
	Тоғ қолдиқларининг асосий гуруҳлари
Қозикқа қурилган қурилишлар	Карпатлар
Хейер изланишлари	Жанубий Германия тоғлари
Полба подшолиги	Альпиклар ва Пиренейликлар

Дания бўйлаб саёҳат.

Копенгаген ботаника жамиятида маърузалар	Жарчилар мамлакати
Андерсен эртаклари	Келажак деҳқончилиги
Ютландия	Деҳқончиликнинг Шимолга силжиши

Ғарбий Европа бўйлаб саёҳат.

Германия	Голландия
Франция	Англия

Кавказ

Кавказ фалсафаси	Ленкорань
Тарихий чизгилар	Доғистон
Аҳолиси	Тоғли Арманистон
Эндемлар	Қорабах
Ёввойи ва маданий флора	Грузия
Ўсимлик захиралари	Осетия
Кавказнинг экологик кўриниши	Саёҳат шарти
Бугдой, жавдар, узум ва кўплаб мевали дарахтлар ватани	Топишмоқни ечиш

Жами

“Беш қитъа” китобининг биринчи қисми.

Эски ва янги дунё	Деҳқончиликнинг шимолга кўчиши
Бошида ва атрофларда эволюциянинг мураккаб йўли	Ривожланиш босқичлари
Шаклнинг кўп хиллиги	Деҳқончилик захиралари
Эволюция жараёнининг бирлиги.	Катта кенгликлар
	Эски дунё инсониятнинг акаси.

Н.И. Вавилов Янги Дунёга қилган саёҳат асосида ёзилган қўлёзмаларининг иккинчи қисмидан фақатгина “Боварияга саёҳат” қисми топилган. Муаллиф режасига кўра, қўлёзманинг тўлиқ қисми аслида куйидагича бўлиши керак эди:

II ҚИСМ ЯНГИ ДУНЁ

Америка қўшма Штатлари

Вашингтон	Аризон университети президенти хузурида қабул
Дехқончилик вазирлиги	Ҳиндуларга саёҳат
Бюроси	Йеллоустон боғи
Нью-Йорк	Вилсон билан саёҳат
Ботаника боғи	Канзас
Эволюция станцияси	Колорадо штати
Тажриба станциялари бўйлаб саёҳат	Техас

Калифорния ва Флорида

Дунёнинг етти мўъжизаси	Генсвилл
Гвайюллар плантацияси	Майами
Калифорнияда маъруза	Эдиссон хузурида меҳмондорчилик
Калифорния унiversитети	Ошқовоклар мамлакатади
Стандфорд овқатланиш институти	Чинқироқ илон
Улкан ўсимликлар дунёси ичида	Флорида манзараси
Флорида	Доктор Фейерчайлд

Канада бўйлаб саёҳат

Манитоба	Америкаликларнинг қатъиятлилиги
Оттава	Россия манзараси Канадада
Виннипег	Духоборлар (диний оқим)
Альберта	Канада заҳиралари
Селекциянинг улкан муваффақиятлари	Летбрижда

Мексика бўйлаб саёхат

Майялар мамлакатада	Гвайюла учун саёхат уюштириш
Мексика фалсафаси	Маккажўхори ватанида
Қисқача географик очерк	Майялар цивилизацияси қолдиқлари
Гвайюла териш	

Юкатан ярим оролига саёхат

Чичен-Ица	Меридда ушланиш
Харобалар	Флора, Фауна

Гватемалага саёхат

Вулканлар мамлақати	Гватемала харитаси
Буюк маданият қолдиқлари	Мексика ва Гватемала харитаси
Дунёдага энг катта фонтан	Германларнинг таъсири

Гандурас бўйлаб саёхат

Англия Гандураси	Мевалар ватанида
Доктор Папеней хузурида меҳмондорчилик	Бананлар подшолигида
Тропик ўрмонлар	Оқ флот

Шимолий Америка республикаси бўйлаб саёхат (Сальвадор, Коста-Рика, Никарагуа, Панама)

Чечакка қарши кураш	Панама канали тарихи
Тропик ўрмонлар	Интродукция боғлари

Жанубий Америка бўйлаб аэропланда саёхат

Маршрут	Бекатлар
Саёхат шарти	Саёхатнинг энг қулай йўллари
Аэроплан типлари	

Перу ва Боливия

Лима. Перу пойтахти	Мегалит маданияти
Археологик музей	Хинна дарахтини излаб
Гуано	Титикака кўли
Археологлар Эльдорадоси	Боливия ва Перу эндемлари
Куско	Лама ва Альпаklar
Аэрокана	Атакама саҳроси
Картошка ватани	

Чили

Антофагаста	Талабалар намоиши
Совет саёҳатчисига эътибор	Жанубга саёҳат
Чили селитрасининг кўриқлари	Чилос ороли
Сантьяго	Сантьягодан Аргентинага учиб ўтиш

Аргентина бўйлаб саёҳат

Пампаслар (Жанубий Америка чўллари)	Дехқончиликдаги механизация
Аргентинанинг дехқончилик заҳираси	Аргентина қишлоқ хўжалигидаги бухронлар
Бугдой етиштириш	Бойни
Саёҳатдаги йўлдошлар	Буэнос- Айрес

Уругвай Республикаси

Доктор Бергер	Уругвайнинг қадимги одатлари
Бугдой тарихи	Автомобилда
Уругвай чойи	

Бразилия бўйлаб саёҳат

Жанубий Бразилия	Мега- гигротропиклари
Немисларнинг таъсири Пернамбуку	Тропик ўсимликлар ва уларнинг хусусияти
Рио-Де-Жанейро	Ҳайвонот олами
Ботаника боғи	Уоллес изланишлари
Қироллик пальмалари	Какао салтанати
Шакарқамиш ва банан плантациялари	Амазонка дарёси воҳалари
Пахтачилик заҳиралари	Амазонка бўйлаб саёҳат
Доктор Франко	Аллигаторлар мамлакати
Қаҳва салтанати ва унинг фожеаси	Кутилган тушлик ва ундаги овқатлар тури
Сан-Пауло штати	Форд плантациялари тарихи
Экинлар таркиби Қаҳва монополияси	Франция, Англия ва Голландия Гвианаларидан учиб ўтиш

Тринидад ороли

Доктор Харланд ҳузурида меҳмондорчилик	Сент-Винсент оролида тўхташ
Тропиклар дунёси	

Куба ороли ва унинг фожеаси

Қашшоқ профессорлар Иезуитлар	Сьенфуэгос
Гавана сигаретлари	Пуэрто-Рико ороли
Агавалар мамлакати	Интродукция питомликлари
Шакарқамиш тарихи	Орол фалсафаси
Интродукция боғи	Майамига учиб ўтиш

Китобнинг хулосаси

Ёрдамчиларнинг изланиши	Дунё деҳқончилигининг умумий фалсафаси
Туркия, Хиндистон, Цейлон ва Ява экспедицияси	Маданий ўсимликларнинг келиб чиқиши
Турлар хилма-хиллигининг географияси	Амалий натижалар
Нав бойлигининг манбалари	Келажакдаги вазифалар
Интродукция назарияси	Мўлжалланган изланишлар

Маълум бўлишича, китобнинг кўпгина қисми қўлёзма ҳолида йўқолган. Шу боис китоб охирига Н.И.Вавиловнинг “Известия” газетасида эълон қилинган 1933 йил 23 мартда “Шимолий ва Жанубий Америка бўйлаб” деган мақоласини қўшдик. Ушбу мақола аслида китоб учун мўлжалланмаган бўлиб, Н.И.Вавиловнинг Шимолий ва Жанубий Америка сафари ҳақидаги хисоботи эди, аммо биз ундан ҳам фойдаландик.

Китобнинг айрим қисмлари йўқолиб кетишига қарамасдан, Н.И.Вавиловнинг ушбу илмий ишининг қиймати пасаймади. Китобда ўсимликлар флораси ва ҳайвонлар фаунаси ҳақида қизиқарли маълумотлар берилган бўлиб, у бой мазмунга эга.

Ўқувчи, ушбу китобдан маданий ўсимликлар географиясига оид ўта қизиқ маълумотлар топиш билан бир қаторда, мамлакатлар ва шаҳарлар иқлими, маданияти, аҳолиси, деҳқончилик ва ўсимликшунослигининг аҳволи, турли мамлакатлардаги қизиқарли ҳолатлар, буюк олимлар ва давлат арбоблари билан учрашувлар ҳақида тўла-тўқис ахборот олади.

Китоб бир-бирига ўхшамайдиган хилма-хил мавзуларга эгаллиги ва мазмунан бойлиги билан географ, қишлоқ хўжалиги ходимлари ва бошқаларда яхши таассурот қолдиради, деб ўйлаймиз.

Саёхатлар баёни 1940 йилда Н.И.Вавилов томонидан қандай тугатилган бўлса, шундайлигича бердик.

Маълумки, ўтган давр мобайнида мамлакатлар иқтисодий ва сиёсий жиҳатдан бирмунча ўзгарди. Аммо, нашр хайъати китобга дунё сиёсий харитасидаги ўзгаришларни киритмасликни маъқул топди. Демак, ўқувчи ҳар бир мамлакатнинг номи, аҳолиси, аҳволи,

турмуши, маданияти ва одамлари сони ҳақидаги маълумотлар Н.И.Вавилов экспедиция уюштирган йилларга тегишли эканини эсдан чиқармаслиги шарт. Фақат айрим жойларда географик номлар транскрипция билан белгиланиб, аҳоли сони қавс ичида кайд этилган.

Китобда Н.И.Вавиловнинг саёҳат пайтида суратга олган ўзига хос фотосуратлари ҳам ўрин олган.

ИККИНЧИ НАШРГА СЎЗ БОШИ

Ушбу китоб, муаллифнинг 100 йиллигига атаб тайёрланди ва нашрдан чиқарилди. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг таълим, фан, ва маданият масалалари бўйича бўлими (Юнеско) 1985 йил 1 октябрда "Улуғ инсонларларнинг туғилган йилларини байрам қилиш ҳақида" қарор қабул қилди. Шу муносабат билан Н.И.Вавилов туғилган йил ҳам нишонлашга қарор қилинди. 1986-1987 йилларда дунё бўйича календарь чиқарилиб, унга Н.И.Вавилов ҳақидаги куйидаги сўзлар ёзилди: "Совет олими-генетик, ўсимликшунос, географ, ҳозирги селекция фанининг асосчиси, маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш марказларини аниқлаган академик туғилганига 100 йил бўлди".

Иккинчи нашрга сўз бошида қўшимча қилиб шуни айтиш керакки, Н.И.Вавилов фикрига кўра, китоб сўнггида "Ер шари ўсимликлари захиралари, Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институтининг илмий ишлари ва улардан фойдаланиш" деган мақолани қўшиш лозим эди. Унда 1939 йилда олиб борилган изланишлар, шунингдек, дунё ўсимликлари захираси қисқача баён қилинганди. Бундан ташқари китобга киритилган айрим мақолалар чоп этилиши қийин мақолалар ҳисобланади. Айрим жойларда Николай Ивановичнинг матбуотда чоп этилган очеркларидан фойдаланилган.

Бу қўшимчалар "Беш қитъа" китобига жуда мос келиб, уни тўлдириб борган.

Суратлар ҳақида алоҳида тўхталамиз. Биринчи нашрга ишлатилган суратлар ва уларнинг негативларини топиш қийин бўлди. Аввал эълон қилинмаганлари Н.И.Вавилов томонидан туширилган суратлардир. Улар собиқ иттифоқ ФА Ленинград бўлими архивида (фон Н.И.Вавилов №805, кайд 5, ишлар173

ва 181) сақланади. Китобда шу архив ва Н.Р.Ивановда (у Н.И.Вавиловнинг энг яқин ходими бўлган, К.В.Иванова у кишининг турмуш ўртоғи. Бу аёл ҳам Бутуниттифок Ўсимликшунослик институтида Вавилов ҳаётлигида ва ундан кейин ҳам ишлаган) сақланган материаллардан фойдаланилди.

Таҳририят К.В.Ивановага сақлаб қўйган суратлари ва негативи учун катта миннатдорчилик билдиради.

Кўрсаткичлар бўйича луғат қодаларга асосан янгидан тузиб чиқилди.

КИРИШ

1938 йили дўстимиз Дэвид Фейрчайлд томонидан ёзилган ажойиб, қизиқарли китоб нашрдан чиқди. Бу китоб АҚШ деҳқончилик Департаментининг ўсимликлар ва янги уруғлар интродукцияси бўлими учун асосий қўлланма бўлиб келди. “Дунё менинг боғим” деб, жуда ажойиб ном берган ушбу китобида олим ер шари бўйлаб олиб борган саёҳат ва экспедициялари ҳамда турли хил ўсимликлар намуналари бўйича амалга оширилган ишлар ҳақида ёзади.

Олим Қўшма Штатларда дунё ўсимликлари захирасини тўплаб, бу ўсимликлардан фойдаланишни ташкил этилиши хусусида ҳам фикр юритади. Бу борада АҚШга хос хусусият шундаки, улар ер шаридаги барча мамлакатлардан энг яхши ўсимликларни тўплашга эришишган.

Фейрчайлд, Карлтон, Хансен, Мейер, Вестовер, Харланд, Цвингл ва бошқа изланувчилар ўсимликларнинг яхши навларини ўрганиш ва жамлаш учун ер шари мамлакатларининг турли йўналишлари бўйича бир неча марта сафар қилдилар.

Д.Фейрчайлднинг “Дунё менинг боғим” номли китоби, Совет Иттифоқи ва АҚШда олиб борилаётган интродукция ишларини таққослаб ўрганишга имкон беради. Америка интродукцияси тажрибаларидан кўп нарса ўрганиш мумкин. Аммо бир нарса аниқки, уларда асосий ғоя бизнинг изланишларимиздан мутлақо фарқ қилади. Унинг изланишларида ботаник географияни ўрганиш ғояси, ривожланиш босқичлари, тарқалиш жойи ва вақтга қараб ўзгариб бориши, маданий ва ёввойи ўсимликларнинг ўзига хос белгилари ўрганилмаган.

Экспедициямиз ва саёҳатимиз олдидаги асосий вазифа ўсимликларнинг келиб чиқиши ҳақидаги назарияни асослаш, эволюциясини ўрганиш эди. Шунга кўра, экспедиция йўналишлари тузилди.

Собиқ Иттифоқ ва АҚШда олиб борилган ишларни таққослаш шунини кўрсатдики, Америка олимлари ўсимликларни ботаник систематика асосида ўрганишмаган, уларни ўсимликларнинг бошланғич турлари, ҳосил бўлиши ва маданий ўсимликлар орасида дастлабки ривожланиш босқичлари мутлақо қизиқтирмаган. Экспедициямизда эса бу масалалар бош ғоя ҳисобланади.

Бизнинг мамлакатда интродукцияни ташкил қилиш масаласига жуда эътибор берилди. Интродукция ишлари илк бор ўтган асрнинг 90-йилларида “Удел ведомства” томонидан олиб борилди. Бунда профессор А.Н. Краснов ва агроном И.Н.Клингенлар субтропик ўсимликлар заҳирасини биринчи марта ўрганишди. Экспедициянинг асосий мақсади чой ўсимлиги билан танишиш ва чой уруғларини олиш эди. Экспедиция меҳнатининг маҳсули, ҳозирги кунда мамлакатларимизнинг намли субтропик минтақаларида самарасини бермоқда. Изланишлар шуни кўрсатдики, Янги дунё мамлакатлари далаларида асосан биздан олиб кетилган донли экинлар ўсмоқда. Канада боғларида рус олма ва ноклари яхши ҳосил берапти.

Ўсимликшунослик соҳасидаги дастлабки изланишларимиздан маълум бўлдики, ўсимликларнинг янги навлари, яхшиланган шакллари яратиш ва топиш, ўсимликлар заҳирасини ўрганиш катта аҳамиятга эга.

Ўсимликларнинг касалликларга бўлган иммунитетини ўрганиш учун дунё мамлакатларидан йиғилган катта коллекция ва намуналарни синаб кўрдик. Биз Европадан тўпланган ўсимлик намуналарини ўрганиб, уларда ўрганиладиган материал сифатида бир хиллик топмадик. Шундан кейин ер шари ўсимликлари тарқалишини уларнинг заҳираси, эволюцияси, келиб чиқиш марказларидан ўрганиш ва аниқлаш лозимлигига ишонч ҳосил қилдик.

Муаллиф Эронга қилган биринчи экспедицияси натижасида 1916 йилда бугдой ва жавдарнинг ҳалигача фанга номаълум бўлган бир неча тур хилларини топди. Асосий экинларининг ер шарида мутлақо ўрганилмаган ҳолати дунё ўсимликлари заҳирасини ўрганиш ва уларнинг келиб чиқиш марказларини аниқлаш каби ишларни режалаштиришга сабаб бўлди.

Маданий экинларнинг навларини яхшилаш ёки уларнинг касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиқ даражасини ошириш учун селекционер мустаҳкам бошланғич материал турларига эга бўлиши, улардан зарур пайтларда, зарур шароитда чатиштириш йўли билан бошланғич материалнинг қимматбаҳо хусусиятларини янги яратилаётган навга ўтказиш имконини беради. Ўтган 2 йилдан кўпроқ вақт ичида (1916-1939) шахсан муаллиф ер шари мамлакатларининг асосий қисмини ўрганиб чиқди.

Маданий ўсимликларнинг асосий қисми Осиё, Жанубий Европа, Африка, Шимолий ва Жанубий Америкадан келиб чиққан бўлиб, ер шарига улар шу мамлакатлардан тарқалган. Австралия китъаси яқин вақтларгача деҳқончиликни билмаган ягона китъа ҳисобланарди. Австралия ва Янги Зелландиядан ҳозирги кунда кўпгина қимматбаҳо ўсимликлардан фойдаланишни кейинги асримизда татбиқ қилдик. Шу вақтгача Австралиянинг бой ўсимликлар флорасидан ҳеч қим фойдаланмаган эди, улар сирасига эквалиптлар, акациялар, казуринлар, Янги Зелландия зиғири, манзарали дарахтсимон вероника ва бошқалар кирди.

Ўсимликларни излашда америкаликлардан фарқимиз шунда эдики, биз юмшоқ иқлимда ўсадиган ўсимликларни топишга ҳаракат қилдик. Жанубий Осиё, тропик Африка, Марказий Америка ва Бразилиянинг жуда хилма-хил ўсимликлар бойлигидан маълум бир қисмигина мамлакатимизда ўстирилиши мумкин. Иттифоқимизнинг тупроқ иқлим шароити мутлақо бошқа, ҳатто суптропик минтақаларимиз ҳам Жанубий Флорида, Пуэрто-Рико, Гавай ороллари ва Филлипинга қараганда бирмунча совуқроқ.

Асосий мақсадимиз, бизда асосий экин бўлган бугдой, арпа, сули, зиғир ва дон-дуккакиларни ўрганишга қаратилган эди, изланиш режалари ана шуларни ҳисобга олиб тузилганди. Олиб борилётган ишнинг асосий ўзаги эволюция ғояларини ўрганиш бўлгани боис, бошланғич турларни ўрганишга катта эътибор берилди, ҳар бир турнинг тарқалиш эволюцияси тўлиқ ўрганилди. Экспедиция давомида бизни фақат тоғ этакларида ўсимликларнинг келиб чиқиш ватанини аниқлашдан бошқа нарсалар ҳам қизиқтирди. Чунки ер шари мамлакатларида қандай ўсимликлар ўстириляётгани, Аргентина, АҚШ, Канада ва ғарбий Европа мамлакатларидаги асосий экинлар турини билишимиз лозим эди. Биз бирин-кетин беш китъадаги ўсимликлар турини ва келиб чиқиш ватанини ҳамда уларнинг тарқалиш эволюциясини аниқлаб чиқдик.

Экспедицияларда биздан ташқари Бутуниттифок Ўсимликшунослик институтининг бир қатор илмий ходимлари ҳам катта изланишлар олиб боришди.

Узоқ давом этган экспедицияда С.М. Букасов ва С.В. Юзенчуклар Мексика ва Жанубий Америка бўйлаб картошка,

маккажўхори ва ғузани, В.В.Маркович Ҳиндистон, Е.Н.Синский Цейлон ва Явадаги ўсимликларни ўргандилар.

Умуман олганда, экспедиция давомида ер шарининг деҳқончилик билан шуғулланадиган барча минтақалари тўлиқ ўрганилиб чиқилди ва Қўшма Штатларда дўстларимиз тўплаган материаллардан сифат ва сон жиҳатдан кам бўлмаган қимматбаҳо бой маълумотлар тўпланди. Доктор Фейрчайлд ва бизнинг маршрутларимиз айрим жойларда тўқнашарди, аммо ҳар ким ўз изланишларини ўзича давом эттирарди. Уни асосан ўсимликларга бой бўлган катта тропиклар ва тропик ороллар қизиқтириб келди. Изланишларимизда энг катта эътибор кишли, бўронли, тоғли мамалакатларга, сахрога туташ жойлар, сахро ва чала сахроларга берилди, шунингдек, вохаларда деҳқончиликнинг кўп йиллик натижаларини кўрдик.

Ўз қайдларимизда саёҳатчининг узлуксиз хикояларидан , мамлакатдан мамлакатга бўладиган чекиниш, олиб борган илмий ишларимизни бошқа тарзда ёритишга қарор қилдик. Ўтган вақт оралиғи, мамлакатлар сонининг кўплиги, кўпгина мамлакатларга бориш ва уларга кириш қийинлигини ўз нуқтаи назаримизда совет олимларига хос равишда бироз чекиниш орқали баён этдик. Шунинг учун ўқувчи ўқиши енгил бўлишини эътиборда тутиб, экспедиция хулосалари натижалари ва мамлакатлар билан танишишда хронологияни бузиб бўлса ҳам, бир-бирига яқин майдонларни бирлаштириб, яқинлаштириб ёзишни тўғри деб ҳисобладик.

Ҳар бир мамлакатга кириб борганимизда ўша мамлакатда “деҳқончилик руҳини” кўтаришга ҳаракат қилдик, унинг тупроқ иқлим шароитини, экиладиган экин турлари ва навларини ўрганиб чиқдик ва ушбу мамлакатларнинг энг қимматли янгиликларни олиб, дунё деҳқончилик эволюциясини ва дунё ўсимликшунослигини шу мамлакат билан боғлашга интилдик. Географик адабиётлар жуда кенг кўламда бўлгани учун, ҳар биримиз кузатишларда ўз имкониятимиз даражасида фикр юритдик, олинган маълумотларни ўз йўналишимиз бўйича жойлаштирдик. Муаллифнинг асосий мақсади ўқувчига ер шарининг ўзи кўрган ва оёғи етган энг қизиқарли минтақаларида деҳқончилик маданиятини пайдо бўлганлиги, унинг амалга ошиши ва олиб борилаётган буюк ишлар билан таништириш эди.

Кўрганлармизни имкони борича суратлар, расмлар билан рассомлаб бордик. Совет олимлари томонидан тўпланган материалнинг бир қисми тезликда Совет мамлакати далаларини банд қилмаган бўлса, яна бир қисми селекция йўналишидаги тажриба муассасаларига жўнатилди, яна бир қисми маданий ўсимликларнинг эволюциясини ва дунё деҳқончилиги эволюциясини ўрганишга сарфланди.

Муаллиф, ўз илмий ишида бирлашиши қийин бўлган - география, ботаника, агрономия, ўсимликлар тарихини бирлаштиришга ҳаракат қилди ва қўлингиздаги илмий ишдан яна ҳам каттароқ ишлар қилиш мумкин деб ҳисоблаб, ўз ишларидан кўнгли тўлмайди. Изланувчи маълумотларни қанча кўп ва тўлиқ тўпласа, келажакда олиб бориладиган ишлар шунча кенг қамровли, чуқур таҳлил қилинган бўлади.

Н.И.Вавилов
30.03.1939 й.

САЙЁҲАТНИНГ АСОСИЙ ҒОЯСИ

Москва университетида “Ўсимликлар физиологиясининг 100 йиллиги хулосалари” мавзусида 1901 йили ўтказилган йиғилишда К.А.Тимирязев шундай дейди: “Ўз олдига катта мақсад қўйиб қадамма-қадам юриб, ўзини текшириб, ҳар замон тўхтаб, орқага қараб, қилинган ишларни ҳисоблаб, нима қилинди ва нима қилиниши кераклигини аниқлаган инсонгина ҳаётда катта муваффақиятларга эришади”.

Бутуниттифок ўсимликшунослик институтининг катта илмий жамоаси ўзлари бошлаган улкан ишда ана шу босқичларга амал қилиши жуда муҳим бўлиб, энг аввало ўсимликлар захирасини излаш ишлари, ер шаридаги бой ўсимликлар флорасини ўрганиш бўйича ғояни илмий асослаш лозим эди.

Ботаниклар томонидан аниқланган ер шари флорасида юқори гулли ўсимликлар тахминан 200 минг турдан зиёд деб ҳисобланарди. Аммо бу маълумотлар тўлиқ эмас эди. Жанубий Осиё, Марказий Америка ва Африканинг тоғли мамалакатлари хилма-хил ўсимликлар флораси тўлиқ ўрганилиши лозим эди.

Ботаник географияда одатга айланган бир ҳолат бор: афсуски, ўсимликларнинг бой, кўп хил турлари дунё бўйлаб текис

тақсимланмаган. Ер шарининг айрим мамлакатларида ўсимликлар турлари ниҳоятда кўп, айримларида турлар хили жуда кам учрайди. Жанубий - Шарқий Осиёда ер шарида учрайдиган ўсимлик турларининг учдан бири мавжуд. Бразилия, Кордильер, Марказий Америка, Ўрта ер денгизи қирғоқларида ва Жанубий Африкада ўсимликлар флораси хилма-хиллиги билан ажралиб туради. Шимолий мамлакатлар - Сибирь, Канада ва Шимолий Европа мамлакатларида катта майдонларда ўсимликлар тури кам ва флорада деярли бир хил ўсимликлар учрайди. Европа ва Осиёнинг шимолий минтақалари йигирма – ўттиз турга мансуб йирик ёғочли ўсимликлар билан қопланган. Бу мамлакатлар ўсимликлар олами хилма-хил, аммо улар ҳам тур сонига қараб, тропик ва субтропик мамлакатлардаги ўсимликлар туридан анча кам. Коста-Рика республикасидаги пигмей ўсимлиги турлари АҚШнинг Аляска ва Канададаги турларини кўшиб ҳисоблагандагидан ҳам кўп эди.

Йиллар давомида тўпланган ва исботланган маълумотлар ўсимликлар ботаник географиясини янада бойитишга имкон берарди. Шунинг учун излаш ишларини узлуксиз олиб бориш орқали янада ишончли маълумотлар олишга эришиларди.

Советлар иттифоқида Катта ва Кичик Кавказ, Ўрта Осиёнинг тоғли ва тоғ олдидаги туманлари ва Узоқ Шарқда ўсимликларнинг тури хилма-хил эди. Маданий ўсимликларни ўрганишда ҳам ушбу мамлакатлар флораси бой ҳисобланарди.

Ер шарининг ўсимликлар ўсадиган қисми тахминан 850 млн. гектар бўлиб, умумий куруқликнинг 7 фоизга яқин майдонини эгаллайди. Маданий экинларнинг умумий тур сони манзарали ўсимликлар кўшиб ҳисобланмаганда 1500-1600 тага етади.

Турларнинг географиясини ва келиб чиқишини аниқ ҳудудларда ўрганиб, текшириб чиқиб, кўпчилик маданий ўсимликлар келиб чиқишига кўра, қуйидаги еттита асосий географик марказга мансуб, деган хулосага келдик:

1. Тропик марказ тропик Ҳиндистон, Ҳинду-Хитой, Жанубий- Шарқий Осиё мамлакатларини ўз ичига олади. Шу марказдан ҳозирги кунда экиладиган ўсимликларнинг учдан бири тарқалган. Бу ерлар шоли, шакар қамиш, кўплаб тропик мева ва сабзавотли ўсимликларнинг ватани ҳисобланади. Ер шари аҳолисининг тўртдан бир қисми (0,5 млрд. одам) ҳозиргача ҳам тропик Осиё мамлакатларида истиқомат қилади.

2. Шарқий Осиё марказига Марказий ва Шарқий Хитойнинг мўътадил ва субтропик қисми, Корея, Япония ва Тайван ороллари асосий қисми киради. Бу ҳудудлар соя, турли ҳил тарик, кўплаб сабзавот экинлари ва мевали дарахтлар ватани ҳисобланади. Бизнинг ҳисобларга кўра, Шарқий Осиёдан ер шари ўсимликлари флорасининг деярли 20 фоизи бошқа мамлакатларга тарқалган. Бу мамлакатларда тахминан ер шари аҳолисининг тўртдан бир қисми яшайди.

3. Жанубий - ғарбий Осиё маркази тоғли Кичик Осиёдаги Анатолиянинг барча ички қисмини, Эрон, Афғонистон, Ўрта Осиё ва Шимолий - ғарбий Ҳиндистонни ўз ичига олади. Бу марказга Кавказ ҳам киради. Изланишлардан маълум бўлишича, бу ерда ўсимликлар флораси генетик томондан Олд Осиё ўсимликларига боғланган. Ушбу марказ қуйидаги тарқалиш жойларига бўлинади:

а) Кавказ. Бу ерда бугдой, жавдар ва мевали ўсимликларнинг кўплаб ўзига хос турлари учрайди. Бугдой ва жавдар устидаги изланишларимизни таққосланганда маълум бўлдики, бу ҳудуд турларнинг келиб чиқиши бўйича дунёдаги энг асосий жойлардан бири ҳисобланади;

б) Олд Осиё. Бу ҳудуд Кичик Осиё, Суриянинг ичкараси, Фаластин, Трансиордания, Эрон, Шимолий Афғонистон, Ўрта Осиё, Хитой, Туркистон (Уйғуристон)ни ўз ичига олади;

в) Шимолий-ғарбий Ҳиндистон. Бу ҳудудга Панжоб, Шимолий Ҳиндистон вилоятлари, Кашмир, Белужустон ва Жанубий Афғонистон киради. Ер шаридаги ўсимликлар флорасининг 14-15 фоизи, шунингдек бугдой, жавдар ва Европа мевали дарахтларининг ёввойи турлари шу мамлакатларда кенг тарқалган. Бу ерларда ҳамон жуда кўп турларнинг маданий ва ёввойи шакллари ҳамда улар ўртасидаги боғлиқликни кузатиш мумкин.

4. Ўрта ер денгизи маркази ўз ичига Ўрта ер денгизига жойлашган мамлакатларни олади. Бу ажойиб географик марказ ўтмишдаги улуғ цивилизациядан хотира бўлиб, ер шарига 10-11 фоиз маданий ўсимликлар турини берди. Улар орасида энг мойли зайтун, шох дарахти, кўплаб сабзавот ва ем-хашак экинлари бор.

5. Абиссиния алоҳида географик марказ ҳисобланади. Бу ерда маданий ўсимликларнинг авлод ва турлари кўплаб учрайди. Улар орасида бошоқли дон, тэфф (*Eragrostis adyssinica* Link), ўзига

хос мойли экин нуг (*Guizotia abyssinica* Cass), бананнинг алоҳида тури ва қаҳва дарахти ҳам бор. Абиссияниядан келиб чиққан ва тарқалган ўсимликлар турларининг умумий сони ер шари ўсимликлар флорасининг 3-4фонзини ташкил қилади.

Янги дунёда асосий ўсимликлар тури жиддий равишда иккита марказга жойлашганлиги аниқланди.

6. **Марказий Америка** маркази Шимолий Американинг катта қисмини эгаллаган бўлиб, таркибига Жанубий Мексика ҳам қиради. Бу марказ ўсимликлар жойларининг жойлашишига қараб, учга бўлинади:

- а) Тоғли Жанубий Америка;
- б) Марказий Америка;
- в) Вест-Ҳинду ороллари.

Марказий Америка маркази хозир ўстирилаётган экинлардан қарийб 8 фонзининг бошланғич жойи ҳисобланади.

Бу ерда маккажўхори, упланд гўзаси, фасолнинг бир неча турлари, қовоқдошлар, қакао ёки шоколад дарахти ва бошқа мевалар (гвайява, анонлар ва авокадо) келиб чиққан.

7. **Анди Маркази.** Бу марказ Жанубий Америкадан Анди тоғларига қараб чўзилган. Бу ер кўпгина туганак мевали экинлар ёки аниқроғи, картошканинг ватани ҳисобланади. Шу ердан дунёга хинн дарахти ва кокаин турлари тарқалиб борган.

Географик марказларни ўрганишдан шу нарса маълум бўлдики, ўсимликларнинг келиб чиқиши фақат ўша жойнинг ўсимликлар флорасига боғлиқ эмас, балки ўсимликлар флорасининг бойлиги ва хилма-хиллиги ўша жойнинг ўтмиш цивилизациясига ҳам боғлиқдир. Маълум бўлишича бир қисм ўсимликлар ёввойи флорадан маданийлаштирилган бўлиб, ушбу марказлардан келиб чиққан эмас.

Ўсимликларнинг аниқланган етти маркази энг қадимги деҳқончилик маданияти ривожланган ҳудудлар ҳисобланади¹.

Жанубий Осиё тропик маркази қадимги ҳинд ва Ҳинд-хитой билан чамбарчас боғланиб кетган. Олд Осиёдаги янги қазилмалар бу маданиятнинг ўта чуқурлигини кўрсатиб ва таъкидлаб турибди. Шарқий Осиё маркази қадимги Хитой маданияти ва Жанубий -

¹ Н.И.Вавилов "Учение о происхождении культурных растений после Дарвина"-Сов.наука, 1940г., №2, стр.55-77.

Гарбий Осиё ёки қадимги Эрон, Кичик Осиё, Сурия, Фаластин ва Ассиро-Вавилони маданияти билан боғлиқ ҳолда ривожланган.

Ўрта ер денгизи бўйларида эрамизгача бўлган минг йилликда этрусс, эллин ва египет маданияти гуллаб-яшнаган.

Албания маданиятининг илдилари чуқур кетган бўлиб, у қадимги Египет маданияти билан бир вақтларда бошланган бўлиб, Янги Дунёдаги Марказий Америка маданияти билан боғлиқ. Бу маданият Колумбгача фан ва санъатнинг ривожланишига катта хисса қўшган. Анди маркази Жанубий Америкада инкларгача ва инклар цивилизацияси билан бир даврда ривожланиб борди².

Албатта, ер шари мамлакатларининг айрим жойларида ўсимликлар ёввойи флорадаги турлар билан бугунги маданий ўсимликлар тури ўртасида оддий ўхшашлик бўлиши мумкин эмас. Жанубий Американинг бой тропик флорасида 50000 дан зиёд гулли ўсимликлар (ер шари флорасидаги ўсимликлар таркибининг тўртдан бири) ҳозирги деҳқончиликка жуда кам маданий ўсимликларни, тропик Африка ҳам ўша бой флорага эга бўлишига (13 мингдан зиёд турлари мавжуд) карамасдан жуда кам маданий экинлар турини берди. Капск ери ажойиб, бой флорасида 17-18 минг ўсимликлар тури мавжуд. Улардан бугунги кунда манзарали ўсимликлар яратилди.

Флоранинг сифат таркиби деҳқончилик маданияти ривожланишида ўзига хос ўрин тутади, катта майдонларда деҳқончилик қилиниши илгари ёввойи флора ўсимликларидан фойдаланишганини билдиради. Маданий ўсимликларининг кўпгина турлари, географик марказ маълумотларига кўра, келиб чиққан жойларидан кўп ҳам узоққа тарқалмади. Кўпгина ўсимлик турлари ўзлари биринчи марта ўстирилган ва фойдаланилган ерларда аҳоли томонидан ҳозиргача экилиб келинмоқда. Манзарали ўсимликлар ҳисобга олинмаганда, уларнинг қарийб тўртдан бири ўз ватанидан узоқларга тарқалди.

Бу маълумотлар ўта муҳим бўлгани учун изланишлар давомида уларга албатта эътибор берилиши лозим. Бу ишлар барча турларга, тур хилларига, турлар ичида систематик бирликларга ва маҳаллий навларга тааллуқли.

² Н.И.Вавилов "Великие земледельческие культуры до Колумбовой Америки и их взаимоотношения" - Известия всесоюзного географического общества, 1939г., том 71, №10, стр.1487-1515.

1926 йилда чоп этилган “Центры происхождения культурных растений” номли китобда биринчи олиб бориладиган илмий изланишларимиз режаларини, олинган ботаник-географик маълумотларга кўра туздик. Айрим ўсимликлар бошланғич ватанларидан одамлар таъсирида узоқлашиб, жуда ўзгариб кетган, табиий ва сунъий танлаш натижасида янги шакллари пайдо бўлган. Янги турлари ва тур хиллари кам яратилган. Бу ўсимликлар катта аҳамиятга эга. Масалан, буғдой ва арпа жанубий - ғарбий Осиёдан Хитойга келтирилиб, ёзда жала ёғадиган муссон иқлимда ўстиришга мослаштирилди. Шундай қилиб, уларнинг ўзига хос тур-хиллари пайдо бўлди. Булар олдинги турларидан мутлақо фарк қилади.

Кўпгина мамлакатлар селекционерларининг машаққатли меҳнати туфайли, турли мамлакатлардан олинган ўсимликларни чагиштириш натижасида, катта аҳамиятга эга бўлган янги навлар яратилди.

Табиийки, биз аввало тупроқ- иқлими бизга яқин бўлган Канада, АҚШ, ғарбий Европа мамлакатларининг навларини ўзимизда синаб, ўрганиб кўрдик. Яратиладиган нав учун бошланғич материалларни жуда чуқур ўрганиш, ўсимликнинг ботаник географияси, экин тарихини, янги ва эски селекция тарихини билган ҳолда иш олиб бориш лозим.

Бизни ҳар доим мамлакатимизда экмоқчи бўлган экиннинг олдингиларидан афзал томонлари қизиқтирган. Шунинг учун мўътадил, юмшоқ иқлим ўсимликлари, тропик ва субтропик минтақаларда ўсадиган ўсимликлар ҳамма вақт эътиборда бўлиб келди. Иттифок ўсимликшунослари талабларига асосан экспедиция йўналиши танланди. Экспедицияни ташкил қилишдан асосий мақсад - маданий ўсимликларнинг ботаник-географик эволюциясида барқарорлик ва бир хилликни ҳисобга олиш, уни деҳқончилик маданияти тарихи билан чуқур боғлаб олиб бориш эди. Биздаги навларни ҳар томонлама яхшилаш учун бошқа мамлакатларнинг нав заҳираларидан кўплаб тўплашни ташкил қилиш лозим эди. Биринчи навбатдаги вазифамиз ўз ҳудудимизда Кавказ ва Ўрта Осиё республикаларининг бой ўсимликлар флорасини ўрганиш, нав учун лозим бўлган бошланғич материалларни танлаб олиш, шунингдек, ёнверимизда жойлашган мамлакатлардаги ўсимликлар билан танишиш эди. Изланишлар давомида кузатишларимиз,

мамлакатларимиз сарҳадларидан чиқиб кетди. Бу жараёнда бутун ер шари деҳқончилиги ҳақида маълумотлар олишга муваффақ бўлдик.

ПОМИРДА (ДАРВОЗ, РОШАН, ШУГНАН) (1916 йилдаги саёҳат)

Помир бир қатор мамлакатлар Туркистон, Ҳиндистон ва Афғонистон учун баланд тоғли чегара ҳисобланади. Ундан Осиёнинг улкан тоғлар Тянь-Шань, Ҳиндикуш, Куэнь-Лунь, Қорақулум ва Ҳимолай тарафларга борадиган асосий катта йўлларнинг туташган қисми ўтади. Помир “Дунёнинг қопқоғи” - ўсимликлар кам ўсган тоғли саҳро ҳисобланади. Унда яшовчи кўчманчи қирғизлар сийрак жойлашган. Помирнинг иқлими ўсимликларнинг яшаши учун ниҳоятда ноқулай (Помир бўлими кузатишларига қараганда бир йиллик ёғин миқдори 60 мм.дан ошмайди), деҳқончилик қилишга ярамайдиган ҳудуд ҳисобланиб, у ерда агрономик изланишлар олиб боришнинг имкони йўқ.

Мени диққатимни агроном сифатида Помирнинг ғарбида жойлашган тоғли Бадохшан ўлкаси жалб қилди. Бу жой Амударё - Панжобнинг юқори қисми бўлиб, унга Гунта, Ванга, Бартанга ва Шохрана номли кичик дарёлар қуйилади. Помирнинг кўм-кўк, тор воҳаларида қадимдан ўтроқ арий деҳқончилиги ҳукм суради. Бу ерда энг қадимги тоғ ва тоғ олди деҳқончилиги билан танишиш мумкин.

Бу жойлар Бухоро хонлиги таркибига кириб, учта волостга бўлинади: Дарвоз, Рошан ва Шугнан. Сафарим қуйидагича бўлди: Кўқон, Зардолу қишлоғи, Демри-Шаурғ музлиги, Қорағушшон дарёси воҳаси, Қоратегин (Гарм), Қалай-Хумб, Хорог, Гунта воҳасидан Дузухдарагача, Жауншанғоз (Шохдаранинг юқори қисми), Хорог, Қалай-Хумб, Қулоб, Термиз, Москва.

Помирга сафаримдан асосий мақсад - эрта пишар қишлоқ хўжалик экинлари навларини йиғиш эди, чунки шимолий ҳудудларимизда эртапишар навларга талаб катта. Маълумотларга кўра, Помирнинг ғарбий воҳаларида 2000м.³ баландликда ўсув даври қисқа эртапишар донли экинлар эди.

³ Бу ерда ва кейинчалик денгиз сатҳидан баландлик кўрсатилади.

Масалан, Помир ялонғоч донли арпаси унга жуда ўхшаш бўлган Ҳимолай ялонғоч донли арпасидан жуда эртапишарлиги билан фарқ қилади. 1915 йилда Помир яланғоч донли арпаси жуда кўп навлар билан чатиштириб кўрилди.

Помир тоғларидаги деҳқончилик маданияти ва экспедицияни таърифлашдан олдин, бу жойдаги ўсимликлар флорасини қисқача таърифлаб ўтишни лозим деб билдим.

С.И. Коржинский 1993 йил Рошан ва Шугнанни айланиб чиқиб, бу жойлар баландлигини ва у ерда ўсадиган экинлар турини аниқлади.

С.И. Коржинский қишлоқ хўжалик экинларининг жойлашиш баландлигини бирмунча паст кўрсатганини, мен ўз сафаримдан кейин билдим. Коржинский маълумотига кўра, айрим экинлар жуда баландликда ўсиб, ривожланади. Бу олим қайд этган баландлик чегарасига ҳар доим 300 м. кўшиб бориш керак.

Экин тури	Баландлик чегараси, м.	Экин тури	Баландлик чегараси, м.
Ялонғоч донли арпа	3250	Кунгабоқар	1978
Буғдой	3250	Йўнғичка	2200
Жавдар	3250	Тарвуз	2000
Тарик	2650	Тамаки	2000
Кўк нўхат	3250	Тут дарахти	2670
Хошаки дуккак (бокли)	2510	Зардоли	2826
Мош	2135	Нок	2543
Шолғом	2860	Гилос	2198
Узум	1978	Ёнғоқ	2133

Шуни айтиш лозимки, Помирнинг айрим жойларида далалар баландлигини ниҳоятда юқори, бунинг учун тоғнинг тикка қияларидан узлуксиз юқорига кўтарилиш керак.

Яланғоч донли арпанинг жойлашиш баландлиги, юзларча экинлар жойлашган баландликка қараганда юқори ҳисобланади. Бу тур арпа қобиқсиз, донлари мутлақ очиқ ҳолда бўлиб, олти қаторли, баъзан икки қаторлилари ҳам чиқиб қолади. Ялонғоч донли арпанинг асосан дони сариқ тусдаги *Nordium Coelestel Var*

himalayense Rittiq turi энг кўп учрайди, турли шакллари орасида дони яшил тусдаги Химолай арпасига яқин *H. Coeleste* var. *Pamiricum* var тури ҳам кўп учрайди. Агар бу жойлар янада чуқур ўрганилса, бошқа турлар ҳам топилиши мумкин эди (Буни ўйлаб кўриш лозим). Мен донли экинлар намуналарини жуда кеч териб олдим, чунки улар хирмонда, янчилган холда мавжуд эди, далада ўсиб турганида кўздан кечириш бошқа натижалар ҳам берарди. Арпа донидан бу ерда фақат чорва озукаси сифатидагина эмас, балки инсонлар истеъмоли учун ҳам фойдаланилади.

Умуман олганда Помирда биздагидай нон тайёрлашмайди, ачитки тайёрлашни билишмайди. Барча донлардан- кўк нўхат, бурчок, дуккак, тарик, жавдар ва бугдой донлари ёки улар аралашмасидан нон ёпилади.

Бу ерда арпадан кейин кўп экиладиган экин тўқ яшил уруғли кўк нўхат *Pisum Sativum* L бўлади. Унда бизнинг кўк нўхатдан фарқ қиладиган турли хил шаклларини кўриш мумкин. Арпа ва кўк нўхат энг юқори баландликларда ҳам ўсувчи экинлар турига киради. Улардан сал пастроқда баҳори арпа ва баҳори жавдар ўсади. Помирликлар ва Помир чегара постидаги офицерларнинг хикоя қилишича, кейинги йилларда бугдой жуда баландликларда ўстирила бошланди. Бунга бир тожикнинг Афғонистондан Кобул атрофидаги тоғлардан баҳорги бугдой уруғларини келтириб экиши сабаб бўлди. Илгарилари фақатгина арпа экиш мумкин бўлган далаларда, бугунги кунда эртапишар бугдой экиб яхши ҳосил олишмоқда. Маҳаллий аҳоли тилида бу бугдой, “ганд-жалъдак” ёки эртапишар бугдой, дейилади. Бу ердаги бугдойлар жуда хилма-хил. Мен жуда кам намуналар йиғдим. Уларни ўрганганимда шу нарса маълум бўлдики, бу жойда бугдойнинг шакллари жуда кўп экан. Уруғлар жуда аралаш ҳолда экилади. Битта далада бугдойнинг морфологик белгилари эмас, хатто пишиб етилиши бўйича бири-биридан фарқ қиладиган тур хилларини топиш мумкин. Помир бугдойлари Европа бугдойларидан жуда фарқ қилади (ўрганиш лозим). Баъзи жойларда думалоқ кобиқли, қилтиқсиз бугдойлар учрайди, улар ўз тузилишига кўра Хитой бугдойларини эслатади.

Кўпгина жойларда қаттиқ қоракуя билан зарарланган бугдой майдонлари учрайди. Қизиқарлиси шуки, тожиклар қоракуяни йўқотиш учун экиладиган бугдой донларини ювиб, кейин экишади.

Жавдар бу жойларда баҳорги, уни алоҳида ва кўк нўхат, бурчок ва дуккаклар билан аралаш холда ҳам экишади. Ботаник-географик жиҳатдан Помирда экиладиган жавдар жуда хилма-хил. Аммо Осиёнинг жанубий-ғарбий томонларида жавдарни мутлақо билишмайди. Туркистон, Ҳиндистон, Афғонистон, Эрон ва Хитойда жавдар мутлақо экилмайди. Жанубий - Ғарбий Осиёдаги барча буғдой ва арпа майдонларида жавдар бегона ўт сифатида ўсади. Помир беклигида Рушон ва Шугнанда эса жавдар ўсимлиги алоҳида аҳамиятга эга. Изланишларимдан келиб чиқиб, (Вавилов, 1917) айтаманки, жавдар Жанубий - Ғарбий Осиёдаги ёввойи жавдардан келиб чиққан, Помир тоғларидаги қадимги деҳқончилик маданияти жавдарнинг бу жойларда бир вақтлар кенг тарқалганини кўрсатади. Жавдарнинг келиб чиқиши тўғрисида тўлиқ тўхталаолмайман. Экин майдонига кўра бу ерда жавдар 3- ёки 4-ўринни эгаллайди. Сулини помирлик тожиклар мутлақо экишмайди. Аммо Хорог чегара постида жойлашган 2100 м. баландликларда сули экилиб, яхши ҳосил олинади.

Помирнинг энг юқори қисмида ўсадиган ўсимлик сачратқи (сурепка) *Brassica campestris* L. ҳисобланади. Унинг донлари озик-овқат ва шам тайёрлашда ишлатилади. Тол ва бошқа дарахтлар новдаларини, сачратқоқи уруғларининг эзилган бўтқасини чайлаларнинг ёриқларига қўйишади. Бундай шамлар хира ёруғ беради, худди бизда ой ёритгандай ёритади. Гоҳо шам тайёрлашда зигир ёки махсар уруғларидан фойдаланишади. Баъзан чаканда меваларини эзиб мойли уруғлар ўрнида ишлатиш мумкин.

Помирнинг иккинчи зонасида ўсимликлар тури кўпаяди, чунки олдинги ўсиб турганларига сал пастроқда ўсадиганлари ҳам қўшилиб боради. Бу жойларда тарик, қўноқ ёки италия тариғи ва бошқа турли тариклар ўсади. Улар икки ярим минг метр баландликкача ўсиб ривожланади. Тарик донидан атала, бўтқа ва нон тайёрланади.

Ҳар бир ҳовлида, албатта, тамаки ўсимлиги ўстирилади. Унга атаб ҳовлининг куёш тушиб турадиган жойидан озроқ бўлса ҳам жой ажратилган бўлади. Помирда асосан махорка *Nicotiana-rustical* экилади. Помирликлар тамаки чекишни эмас, балки уни сўришни маъқул деб биладилар. Бизнингча, бу одат маҳсулотдан тежаб фойдаланиш имконини беради.

Помирда яшаш жуда қийинчилик билан кечади. Мени жуда хайратга солган нарса шуки, бу ерда тоғ ўнғирларида ерлар жуда кам, экин экиладиган жойлар 10м.кв.дан ошмайди. Шунга қарамай бугдой ва арпа билан бирга албатта махоркага жой топилади.

Иккинчи зона экинларига зиғир қўшилади. Уни ҳамма жойда фақатгина мой олиш мақсадлари учун экишади. Зиғир мойини аталага солишади. Махсарга ҳам ер ажратилади. Махсардан бўёк тайёрланади ва уруғларидан мой ажратиб олинади.

Иккинчи зона экинлари ичида дуккаклилар жуда кўп. Бурчоқ, нўхат *Cicer Arietinum L.*лар асосан озиқ-овқат учун экилади.

Учинчи зонада экин турлари янада кўпаяди. Дала экинларидан қисман ғўза ҳам учрайди. Аммо у, асосан иккинчи зонада кўп экилади. Бу жойларда ғўза Фарғона водийсига қараганда бирмунча юқорида экилади. Аммо ўсимлиги жуда кичкина бўлади. Баландлиги 20-30 см. келади, бир жуфт барг ва жуда оз кўсак ҳосил қилади. Ғўзанинг бу шароитга мослашган алохида нави борми-йўқми айтиш қийин. Помирда ўсадиган ғўзанинг тури *Gossipium herbaceum L.* га мансуб бўлиб, Туркистон ва Эрон ғўзасига ўхшаш, унинг кўсаклари ёпиқ ва пахта толалари калта. Ҳосилдорлиги жуда кам бўлишига қарамасдан у Помир аҳолиси эҳтиёжини қондиради. Помир аҳолиси уйда тўқилган жун газламаларидан тикилган кийимлар кийишади. Шунинг учун улар пахта толаларидан тўқилган матога ҳамиша эҳтиёж сезишади.

Помирда зиғир ўсимлиги ўсишига қарамасдан, уни тола олиш учун мутлақо экишмайди. Бу ерда тола берадиган наша ўсимлиги жуда кам. Айрим қишлоқларда пахта далалари ва ҳовлилар ичида тўп-тўп наша ўсимлигини учратиш мумкин. Мен дастлаб бу ўсимликдан тола олиш учун экилади деб ўйладим, кейинчалик билсам, бу ерларда наша фақат “гашиш” олиш учун экилар, у рус чегарачилари томонидан тақиқланган кўкнор опиуми ўрнига ишлатилар экан.

Учинчи зонада, кичик майдонларда мой олиш учун кунжут экилади ва пахта далаларида канакунжутнинг соф эрон шакллари учраб туради.

Учинчи зона дарахтларга бой ҳисобланади. Бу ерда тут дарахти жуда кўп. Айрим қишлоқларда экин экиладиган даланинг ўзи йўқ, асосий озиқ-овқат ўсимлиги тут, айрим жойларда зардоли ўрик дарахти ҳам учрайди.

Тут дарахти иккинчи ва учинчи зоналарда муҳим аҳамиятга эгадир. У экин майдони йўқ жойларда бугдой ва арпа ўрнини босадиган ўсимлик ҳисобланади. Тут мевалари қуритилади, эзилади ва ширинлик сифатида эмас, балки нон ўрнида ишлатилиб келинади. Мен Помирдан “Тут-пихт” ёки тут нони намунасини олиб келдим. Бундай тут нони ширин, таркибида озик моддалар миқдори юқори, узоқ вақт яхши сақланади ва печенье ўрнини босади. Қуритилган ўрик ҳам бу жойларда кўп, аммо ширинлик сифатида ишлатилади.

2000 м. баландликда узумлар ҳам учрайди. Аммо улар яхши пишиб етилмайди. Помирдаги ўсимликлар флораси ана шулардан иборат. Томорқа деярли йўқ.

Ўтган йили кузда, Эрондан қайтишда ўсимликлар йиғиш учун Мўғулистонга ўтиб кетишни режалаштирдим. Семиречьеда қирғизлар тўполони туфайли Мўғулистонга Туркистон орқали ўтиш йўли ёпилди. Икки ой ёки ундан кўпроқ вақт Семиречьега ҳатто почта қатнови ҳам тўхтатиб қўйилди.

Кўзғолонни бостириш учун казаклар юборилганда қирғизлар Бухоро ва Афғонистонга қочиб ўта бошладилар. Улар Помирдан Дараўт-Қўрғонга, Скоблев (Фарғона) дан Олой воҳасига ўтиб, йўлларни тўсиб қўйишди.

Биз Москвага қайтишимиз ёки баланд тоғ доvonларидан, кичкина, номаълум йўллардан юриб йўл топишимиз керак эди. Тоғ сўқмоқлари сентябрь ва октябрь ойларидаги қорлар билан қопланган бўлиб, йўл мутлақо кўринмас эди. Фарғона губернатори ва Қўқон уезди бошлиғи зўр бериб Москвага кетишимизни таклиф қилдилар. Д.Букинич билан биз Туркистонни бирга кезиб чиққан эдик. Иккаламиз маслаҳатлашиб, губернатор маслаҳатига кирмасдан, изланишларни давом эттиришга қарор қилдик. Дастлаб Исфара дарёси бўйлаб Букинич иккимиз йўл олдик, аммо юриб бўлмади.

Биринчи доvonгача юриб, сўқмоқлар бутунлай қор тагида қолиб кетганига амин бўлдик, йўл бошловчилар эса доvonдан ўтказишни бўйнига олмадилар. Натижада изимизга қайтиб, бошқа йўлни излашга тушдик. Маҳаллий қирғизлар ва тожиклар музлаган Тутак дарёсидан Қорағушхонга ўтишни маслаҳат бердилар, аммо бу йўл ҳам мутлақо ёпиқ, чунки Оқсув дарёсидан ўтган кўприк бутунлай бузилган эди. Биз йўл бошловчилар ёрдамида амаллаб

Қоратетни бекинига етиб олдик, лекин юкларимизнинг бир қисмини йўқотдик. Саёҳатни отларда ва пиёда давом эттирдик. Саёҳат бошида кж ортган отларимиз учта бўлса, кейинчалик биттага етди. Музлиқдан ўтиш ниҳоятда қийин бўлди, улар ўртасида катта ёриқлар бўлиб, отларимизнинг ўтиши ноқулайлиги учун кжларимизни ўзимиз кўтариб музлиқларнинг четларидан юриб, 3-4 км масофани 3-4 соатда босиб ўтар эдик. Музнинг узунлиги 25-30 км. бўлиб, шундан пастки 15 километр ўта ноқулай, тимсоҳлар, ёриқлар ва жарлиқлар, сен музлиқдан бораётганингни эслатиб турарди. Бундай оғир ва ўзига хос манзарани олдин ҳеч қаерда кўрмагандик. Демри-шаург музлигидан унга туташ дарё ва бошқа бир дарё ҳам бошланади. Бу дарёларнинг бошланишини ўз кўзимиз билан кўрдик. Ҳамма ер хатто, кичкина ёриқлар ҳам қор билан тўлган, бу йўллардан юриш ўта оғир эди. Ниҳоят 18 сентябрь кунини доводдан ошиб ўтдик. Бу жойлар генерал штабининг карталарида тўғри кўрсатилмаган. Музлиқ олдидаги йўллар ҳам жуда оғир эди. Раут қишлоғидан Зардолу қишлоғи бошланишигача 4 км йўл бўлса, у масофани энг яхши отларда 5 соатда босиб ўтдик, мана шу вақт йўлнинг оғирлигини кўрсатади.

Бухоро мансабдорлари менга рус сиёсий агентлигидан бир кишини ҳамроҳ қилиб тайилгани Бухоро бўйлаб юришимизда ишимизга катта ёрдам берди. Бундай хизмат, одатда, давлат томонидан Бухорога келган барча саёҳатчиларга қилинарди. Хизмат сафарим давлат томонидан бўлмаса ҳам, менда институт ва Москвадаги табиатни ўрганувчилар жамиятидан хат бўлгани учун анча эътиборга лойиқ бўлдим. Мана, Бухоро амирининг мансабдори Келдихон мирзабоши йўл кийимида биз билан, ёши эллиқлар чамаси, чопонининг гуллари катта-катта бўлиб, камалакнинг барча ранглари мавжуд, белидаги кумуш камари уни жуда улуғвор кўрсатарди. Менинг хузуримга у Қўқондан етиб келди. Жунаш пунктида унинг кўринишига қараб, у мени эмас, мен уни кузатиб борадигандай эдим. Менга бу бироз ноқулай туюлди.

Мени хайратга солган нарса шу бўлдики, довод ошганда жуда кўп яёв юришга тўғри келарди, нега у бу ишга рози бўлди экан. Ҳамма нарса мен кутганимдан кўра яхшироқ бўлди, мирзабоши Бухородан жуда тез ва арзон нархларда отлар ҳарид қилди. Борадиган жойларимиз олдиндан волост бошлиқлари ва оқсоқолларга айтиб қўйиларди. Ҳамма жойда дам олиш ва ухлашга

шароит бор, кўп ҳолларда Помирдагидан кўра қулай жойлашардик. Мирзабошининг ўзи ҳам ўсимликлар йиғиш ва суриштириш ишларига шўнғиб кетди. У озроқ рус тилини биларди. Шунинг учун бироз таржимонлик ишини ҳам бажарарди. Умуман олганда, у бизга яхши ёрдамчи бўлди. Қорагушхон йўлидан зўрға ўтдик. У бутун йўл давомида тоғли Бухоронинг барча йўлларини босиб ўтганини, лекин бундай ёмон йўлдан биринчи марта юрганини айтиб борди.

Шарқда от масаласини ҳал қилиш энг қийин муаммо эди. Эрондаги сафаримиз мобайнидаги уч ой давомида шу масаласини ҳал қилиш деярли ҳар куни жуда қийин кечарди. Аммо Бухорода бу иш арзонга тушди ва жуда оддий ҳал қилинди.

Бухорога сафаримиз бошланиши билан ҳамма нарса яхши томонга ўзгарди. Қорагушхон ва Демри - Шаург музлиги Фарғона водийсида эди. Бухоро саёхати мутлако хавфсиз эди. Қўқон ва Фарғонадаги ҳомийларимнинг айтишича, яқинда Бухоро амири Бухоро ҳудудида юрвчи барча русларга зарар етказмаслик, акс ҳолда осишгача бўлган чора кўрилишини маълум қилган. Бу ерда амирнинг руслашиш сиёсатига эътибор бермаймиз. Бу вақтда Фарғонадаги қирғизлар жуда нотинч бўлиб, бирон кўнгилсизликка дуч келиш ҳеч гап эмасди.

Қоратегин беклигида йўллар жуда яхши ва равон, сўқмоқлар жуда аниқ, текис, баъзи жойларда отни чоптириб юриш ҳам мумкин эди. Довондан ошгандан сўнг, паст текисликка тушдик. "Қоратегин" сўзи таржимада "Қора водий" деган маънони берар ва у ям-яшил кўринарди. Бу ерда лалми деҳқончилик жуда яхши ривожланган. Шунини айтиш керакки, Помирга ўтиш Қоратегин беклиги йўналиши бўйича фақатгина 1915 йилда мумкин бўлди. Ҳарбий сайёҳлар Фарғонадан маълумотлар тезроқ олинишига эришиш учун, Хорогдан бошлаб динамит ва тероксилин шашкаси ёрдамида тоғ сўқмоғини бир метрга кенгайтиришди. Илгари бу йўлдан зўрға пиёда юрилган бўлса, эндиликда от чоптириб ўтиш ҳам мумкин бўлди, аммо энг қийини йўлга туташ жарликлар эди. Тошлар йўллар устида шундоққина дарёга эгилиб турарди, бир томони жар ва пастда дарё оқарди. Бу ерда тошларга қозиқлар қоқилиб, уларга ип ташланиб, шох-шаббалар устидан тош ва тупроқ ётқизиларди, юришга бир амаллаб йўл қилинган жойлар бор эди. Жар ёқаларидан юриш жуда хавфли бўлиб, айрим жойларда

тошлар чикиб турганидан эгилиб юришга тўғри келарди. Энг ёмони, бу йўлларда отларнинг бирон нарсадан кўрқиб, хуркиши, яна бир қийинчилиги дарё бўйлаб ўтиш. Кўприклар фақат асосий чегара постларида бўлиб, бошқа жойда кўприк бўлмасди. Маълумки кўприк қуриш энг қийин иш. Язгулом кўпригини уч марта жала ювиб кетган, бор кўприклар ҳам шох-шабба ташланиб тикланганди, албатта бундай кўприклар ўта ноқулай бўлиб, кўпинча отлар улардан етаклаб ўтиларди.

Дарёдан маҳаллий аҳолига хос жуда ажойиб усулда - гупсарлар ёрдамида ўтилади. Бунинг учун 10-12 дона эчки терисидан кичкина флот ясалади. Шиширилган терилар тўртбурчакли рамага боғлаб маҳкамланади. Сузиб ўтувчи ип билан қурилмага боғлаб қўйилади, орқадан худди шундай гупсарда бир тожик сузиб, сувдаги қурилмани нариги қирғоққа йўналтиради. Вақти-вақти билан терини пуфлаб шиширади. Қурилма сузиб ўтадиган жойдан анча узоқда бўлади. Нариги қирғоққа ўтувчи бу пайтда на тирик на ўлик ҳолда бўлади.

Мен бундай ҳолатни ўзимда деярли ўтказмадим, чунки биз кузда юрдик ва бу вақтларда дарёлар суви камайган бўлади. Энг хавфлиси - отлар чуқур жойга тушиб қолмаса, оқим билан ўзини ўнглаб кетарди.

Шутнанда йўллар жуда яхши бўлиб, бир неча жойда чегара постлари қўйилган. Хорогдан Ўшгача фойтун юрарди, ёзда бу ерда автомобил юриши режалаштирилмоқда эди. Ўтиш энг қийин доvon Оқ байтал доvони бўлиб, у жуда баланд, йўллари ўнқир-чўнқир, улардан фақат отлар ёрдамидагина юриш мумкин. Хорог чегара постидаги офицерлар жуда ҳаракатчан ва ишбилармон кишилар экан. Постда электр манбаидан фойдаланиб, электр чирокларини ёкиб олишган. Офицерларда пианино ҳам бор. Уни улар Ўшдан деярли қўлда кўтариб келишган. Бу жойда ҳатто кутубхона ҳам бор экан. Хуллас, Помирнинг ўзида бир неча кун Европа шароитида яшаш имкони туғилди.

Шоҳдарада ҳам айрим йўллардан юриш жуда қийин бўлди. Тоғ чўққиларидан юкларни олиб ўтиш ўта ноқулай эди, йўл четидаги тошлар чемодан ёки қутиларга тегиб кетарди. Бир жойда чемоданнинг қопқоғи очилиб кетди. Умуман олганда, тоғ сўкмоқларида юклар билан юриш оғир эди.

Қоратегиндан Помиргача бўлган йўлнинг кўп қисми Бухорони Афғонистондан ажратиб турган Панжоб бўйлаб ўтарди. Афғон қирғоқларидаги пастликларда афғон аскарларини кузатиш мумкин, у ерга ҳатто тинчлик йўли билан ҳам кириш мумкин эмас, русларга эса йўл мутлақо ёпиқ эди.

Мен жуда катта қийинчилик билан бир тожик орқали Афғонистондан озгина уруғлар намунасини олишга муваффақ бўлдим. Қўқондан Хороггача бўлган йўлни 18 кунда босиб ўтдик, йўл яхши бўлганида, уни 14 кунда ўтиш мумкин эди. Почта Ўшдан Хороггача 13 кунда ҳам етиб келмади.

Помирлик халқ келиб чиқиши жихатидан арийларнинг энг биринчи авлодлари ҳисобланади. Шевасига кўра, Шугнон ва рошанликлар соф тожик тилида сўзлашувчи дарвозликлардан фарқ қилади. Эътиборимни тортган нарса шу бўлдики, фарқи улар шеваси билангина эмас, балки Помир тожикларини экиб, ўстириб келаётган ўсимликлар флораси бўйича ҳам ёнма-ён яшаб келаётган дарвоз ва кўлобликлардан фарқ қилади. Жавдар фақат Помир тожиклари томонидан экилиб келинади ва мутлақо бошқача номланади. донини “лошак”, сомонини эса “кальк” деб номлашади. Бутун Эрон, Афғонистон, Ҳиндистон ва Туркистонда жавдарни “джоудар” ёки “чоудар” деб аташади. Эйгинсоннинг хабар беришича Афғонистонда жавдарни яна бир номи “гандум дон” бу эса “бугдой ёки арпанинг ичидаги бегона ўт” деган маънони англатади.

Менинг фикримча, Помирда ҳали этнограф ва лингвистлар кўп ишлар олиб бориши керак. Кейинги йилларда Помир тожикларини рус этнографи А.А.Семёнов ҳар томонлама ўрганди, аммо мен у билан шахсан учраша олмадим.

Помир тожиклари қишлоқ хўжалик сўзларини эронликлар ва форсларга қараганда бошқача айтишади. Буни мисол тариқасида келтириляётган қуйидаги сўзлар орқали ҳам билиб олиш мумкин:

Ўзбекча	Тожикча	Шугнонча
<i>Арпа</i>	<i>Джоу</i>	<i>Чушч</i>
<i>Тариқ</i>	<i>Арзан</i>	<i>Пиндэ</i>
<i>Боба</i>	<i>Бокло</i>	<i>Мах(бокло)</i>
<i>Мош</i>	<i>Мош</i>	<i>Шанс</i>
<i>Кузги бугдой</i>	<i>Тирамос</i>	<i>Хазон</i>
<i>Бугдой</i>	<i>Гандум</i>	<i>Жиндам</i>

(Ўзбекча номлар Д.Ёрматова томонидан қўшилди.)

Помир аҳолисининг сони ҳам номаълум, тахминан 30 минг нафар. Помир тожиклари очик юзли, хушмуомалали, юмшоқ феълли, сўзлашганда жуда оддий ва камгаплиги билан кўп гапирадиган эронликлардан ажралиб туради. Европаликлардан куркиш мутлақо сезилмайди. Кўпроқ оқиш тусдаги кийимлар кийишади. Аёллари Эронлар ва дарвозликларга ўхшаб юзларини ёпиб юришмайди, лекин дуч келганда ўзини олиб қочади. Ёш болалар нотаниш одамлар фотоаппарат билан пайдо бўлганда, бироз кўрқишади.

Тоғли Бадахшоннинг бошлиғи, Помир губернатори рушонлик бек таклифи билан икки марта тўхташимизга тўғри келди. Бу ерда бизнинг “галисой” деб (халиса бўлса керак) номланган, чопилган мол гўшти қўшиб бир йилда бир марта тайёрланадиган овқат билан сийладилар. Тилмочим шу зиёфатга етиб боришимиз учун, йўлни тезлаштиришимиз лозимлигини айтди. Одатда, бир кунда 40-50 км. юрсак, шу куни 90 км (вёрст(1 вёрст- 1,06 км.)) йўл босдик ва бекнинг зиёфатига етиб келдик. Ўша куни бекникида бой мансабдорлар, волост бошликлари, оқсоқолларга зарбоп тўнлар кийгизишди. Тилмочимга ҳам зарбоп тўн совға қилинди, у ўша куни зиёфатнинг энг эътиборли меҳмонларидан бири эди.

Тожиклар галла экинлари донини танаввул қилиш жиҳатидан жуда орқада. Мауритио чизмасига кўра, кўп мамлакатлардан олинган маълумотларга асосан, овқатланиш эволюцияси қуйидаги фазаларга бўлинади:

1. Суюқ овқатлар, хом ёки қовурилган дондан тайёрланади.
2. Бўтқа-куюлтирилган суюқ овқат.
3. Ачитқисиз нон тайёрлаш.
4. Ачитқи қўшиб турли аралаш донлар уруғидан нон тайёрлаш.
5. Фақат қора жавдардан нон пишириш.

Бу усулда овқатланишнинг бошланғич ҳолатлари европаликларнинг кундалик турмушларида ҳам сақланиб қолган. Аслини олганда, шундай овқатланган тўғри. Шарқдаги айрим мамлакатларда овқатланиш жараёни ўша даврдан деярли ўзгармаган. Мауритионинг сўзига қараганда, улар бўтқа тайёрлашгача етиб келишган. Тожиклар ҳам Мауритио зинапояларидан жуда юқорилаб кетишмаган.

Хамиртуриш ёрдамида нон тайёрлашни мутлако билишмайди, нон барча донли экинлари тарик, кўнок, кўк нўхат, бурчок, арпа, бугдой ва жавдар ундан тайёрланади.

Помирда бугдой, арпа, тарик, кўк нўхатдан тайёрланадиган суюқ овқатлар асосий овқат ҳисобланади. Бугдойдан атала тайёрлаганда унга зиғир ёки махсар мойидан қўшилади. Энг яхши кўрган гўштлари-қўй гўштидир.

Чорвачилик Помирнинг бу томонида ҳам ривожланган чорва сони Шарққа борган сари кўпайиб боради. Тут дарахти кўп бўлган жойларда нон билан бир қаторда “тут-пихт” ширинлик сифатида эмас, балки овқат сифатида танаввул қилинади. Бу жойда ёнғок, бодом, ўрик мағзи ва қуритилган ўрик мевалари озик-овқат камчилигини тўлдиради. Сафар давомида поршнелик селекционер Абдулла Назаров билан танишдим у жуда билимдон инсон. Рус хокимияти томонидан Афғонистон билан алоқада деб гумон қилиниб, Саратов губерниясига сургун қилинган, лекин шубҳа ёлғон чиқади, Россия сафари эса унга фойдали бўлди. У ҳозир Шугнанда русларнинг оқсоқоли ҳисобланади. У афғон хотини туфайли Афғонистонда ўта тезпишар бугдойлар борлигини, яъни Помир бугдойларига қараганда 20 кун олдин пишадиган бугдойлар экилишини эшитди. Катта қийинчиликлар билан ўша тезпишар бугдой уруғларини олишга муваффақ бўлдик, хақиқатдан бу бугдой ўта эрта пишар эди. Ҳозир у бутун Помир бўйлаб “джинд-джальдал” номи билан, эртапишар бугдой сифатида экилмоқда.

Абдулла Назаровнинг далаларида бугдойнинг бир неча навлари бор, у ҳар бир навни таърифлай олади. Афғонистонга бугдойдан ташқари кўк нўхат уруғларини ҳам олиб келган. Улар орасидан оқ ва қора йирик донларни ажратиб, алоҳида далага экиди, ҳозир унинг оқ донли кўк нўхатлари бор.

Мен бир тожикникида селекцион танлашнинг дастлабки босқичларини кўриб қолдим.

Бу жойларда деҳқончилик бирмунча яхши йўлга қўйилган. Қирғизларда деҳқончилик жуда оғир аҳволда, дала ишларини олиб бориш имкони йўқ, улар фақат чорвачилик билан шуғулланидилар.

Кузда Гунт водийси бўйлаб тожиклардан дон сотиб олиш учун кетаётган қирғизлар карвонини кўплаб учратасиз. Қирғизлар тожикларга дон эвазига тери ва жун матони беради. Бу ерда баландлик 3600 метрни ташкил қилади.

Хорогдан 100(верст) км. юқорида Гунт водийсида деҳқончилик қилинмайди. (сигирлар эмас, яқлар учрайди.) Яқлар-юқорида, ҳаво кам жойларда, қишда қор кўмиб ташлаган чуқурликларда юришга мослашган ҳайвон. Қишда қор босган ерлардан ўтилаётганда энг аввал яқлар юргизилиб, йўл очилади, кейин улар изидан отларни юргизиш лозим, яқларни миниб юриш мумкин, улар сут ҳам беради.

Гунт баландликларида биз деҳқончилик майдонларини кўрдик. Дузухдара дарёси воҳасида арпа яхши пишмайди, шунинг учун бу ерда арпадан ем-хашак сифатида фойдаланилади. Воҳа юқорисида чорвачилик билан шуғулланадиган кам сонли тоғли қирғизлар яшайди ва сервикор Помир тоғлари бошланиб кетади.

ПОМИР БЎЙЛАБ САЁҲАТ

Марказий Осиёнинг баланд тоғ чўққилари ёки саҳроларида ўсимликшунос ва ботаник олим нима ахтариши ва топиши мумкин? Помир платоси ўзининг тупроқ иқлимига кўра, ўсимликлар ва уларнинг турлари кўплаб учрайдиган жой эканлиги билан ажралиб туради.

Кавказ, Жанубий-ғарбий ва Марказий Осиё тоғлари тупроқ-иқлим шароити ва ёғинларнинг тақсимланишига кўра, биз яхши билган Европа тоғларининг классик географик схемасидан жуда катта фарқ қилади. Яна шуни айтиш керакки, Кавказда ёғинлар миқдори тоғларда юқорилашган сари кўпайиб, Ўрта Осиё, Тибет тоғлари ва Олтойда эса аксинча, камайиб боради.

Саёҳат давомида саёҳатчи тоғ-саҳрога ёки тоғли ярим саҳрога дуч келади. Помир пости маълумотига кўра йиллик ёғин миқдори бор-йўғи 60 мм. (агарда таққослаб кўрсак, Москва ва Ленинградда йиллик ёғин миқдор 500-600 мм). Помир ўсимликшуноси нима қилиши мумкин?

Эрон бўйлаб янги бугдой шаклларини излаб, Жанубий-ғарбий Осиё, ўша вақтдаги Рус Туркистони мамлакатлари бўйлаб юрганимизда, энг қадимги бошланғич деҳқончилик маданиятига дуч келдик. Копетдоғ бўйлаб Карвон сафари кўп жойларда Афғонистон ҳудудларига кириб борарди. Тоғ ва тоғ олди жойлардаги ўсимликларнинг бой флораси хаммани хайратга солди, бу эса бизда мамлакатнинг ички ҳудудларига кириб бориш

истагини келтириб чиқарди. Аммо Афғонистонга экспедиция уюштиришнинг ҳеч ҳам иложи йўқ, бу мамлакат мутлақо ёпик мамлакат эди. Октябрь инқилобигача бу мамлакатга биронта ҳам руснинг оёғи етмади. Аммо шундан хурсанд бўлдимки, бизда 1,5 минг километр масофа бўйлаб Афғонистон чегараси узра юриш имкони бор. Бизни ҳамон Хитой, Ҳиндистон, Афғонистон ва мамлакатимиз туташган – Помир ўзига тортарди. Бу мамлакатларнинг туташ ҳудудларидаги ўсимликлар флорасини ўрганиб, энг қадимги эволюциянинг дастлабки тугунларини ечиш мумкин. Энг қадимги ўсимлик турлари, бу турларнинг энг баланд чўққиларда ўсганлари орасидан совуққа чидамли эртапишарларини танлаб олишимиз, келажакда уларни бизнинг ўсиш даври қисқа, шимолий ҳудудларимизда, ноқоратупроқ зоналарда экиш имконини беради.

1924 йилда биз Афғонистон, Амударёнинг юқориси ва Панжоб бўйлаб юрдик. 1929 йилда яна ғарбий Хитой бўйлаб Ўшдан Олой водийси бўйлаб юриш, тагин Помирни қисман янги маршрутлар бўйича ўрганиш имконига эга бўлдик.

1916 йил воқеалари сабаб, Помир бўйлаб экспедициямиз жуда ноқулай тарзда ўтиб, подшо ҳукумати ўтказган ишлар қирғиз миллати кўзғолонига сабаб бўлди.

Ғазабга тўлган қирғизлар ҳукуматнинг аёвсиз репрессиясидан сўнг, тоққа қочишди. Ҳарбий губернатордан карвонимиз хавфсизлиги учун қўриқчи сўрашимиз мутлақо бефойда бўлди, генералнинг айтишича, ҳозир илмий экспедиция учун жуда ноқулай пайт эди.

Бизга 10-15 та қўриқчи казаклар керак, аммо генерал бор-йўғи 2-3 та казак ажратиши мумкин, улар билан хавфсизлигимизни таъминлай олмасдик. Демак, экспедицияни қолдиришимиз ёки омадимизни синаб, қўрқмай йўлимизни давом эттиришимиз лозим эди. Ўша давр одатига кўра, ҳудуд бўйлаб саёҳат қилувчи ҳар бир киши Бухоро амири хузурига бориб, жаноби олийлари қабулига кириб, экспедицияни кузатиб юриш учун махсус тилмоч сўраларди, бизга ҳам катта лавозимда бўлмаган тилмоч-мирзабоши юборилганди. Мирзабошининг гап сўзи у хат-саводлилигидан дарак берарди.

Бизга юборилган тилмоч жуда семиз бўлиб, оғирлиги етти пуд келарди, у Помирнинг ноқулай йўлларига ярайдими-йўқми бу

коронғу эди, ammo бахтимизга мирзабоши жуда яхши йўлбошчи бўлиб чиқди. У экспедиция йўлларини жуда яхши биладиган, карвонни яхши бошқарадиган, тоғнинг қийин сўқмоқларига ўрганиб кетган экан.

Бизда, одатдагидек, Олой водийси бўйлаб юриш имкони йўқ эди, бу худуд энг нотинч хисобланарди. Ўта оғир йўл-Исфара дарёси бўйлаб, Пакшиф довони, Гарм ва Қоратегин йўналиши бўйлаб йўл олинди.

Муаллиф ва Хон Келди томонидан ташкил қилинган кичкина отряд (унда тилмоч, иккита таржимон, олтита от бор эди) билан довондан жануб томонга йўл олинди. Саёҳат учун хаво очик кунлар жуда кам қолаётгани, қолаверса, айрим довонлар қор билан қоплангани боис шошилиш лозим эди. Ўтиш довони ниҳоятда оғир кечди. Йўлни ошиб ўтиш ўйлаганимиздан ҳам қийинлигини тасаввур ҳам қилмагандик. Боз устига тажрибамиз ҳам кам, ҳарбий хариталар эса талабга жавоб бермас, улардан умумий тушунча олиш мумкин эди, асосий йўлни маҳаллий йўл кўрсатувчи биларди холос. Мирзабошининг тилни, йўлни билиши бизга хамиша ёрдам берарди. Фарғонада ўзбекча сўзлашишар, қирғиз тили эса барибир ўзбекчадан фарқ қиларди, Тожикистонга ўтсак, у ерда албатта, форсча (персид) сўзлашишарди.

Карвонимиз кам юрилган сўқмоқлардан секин-аста юриб, қишлоқларда тунаб, тепага қараб борар эди. Биз юриш қийин бир неча тоғ йўлларига дуч келардик. Гарм бўйлаб юриладиган йўл катта харсанг тошлар билан банд, боз устига кесиб ташланган эди. Отларни пастда, дарё бўйлаб олиб юрдик. Айрим жойларда йўл бошловчилар ётиб олишиб, "тирик кўприк" бўлишар, мен ва мирзабошини ўтказардилар. Вазни оғир бўлганлиги сабабли, мирзабошига қийин бўлди.

Муз ёриқларидан ўтиб олганимиздан сўнг, йўлимизнинг катта қисми музлик четидан ўтарди. Кеч кирди, қоронғи тушганда харсанг тошлар олдида эдик. Саёҳатимизда музлик ёнида ухлаш режаси йўқ эди. Иссиқ кийимларимиз йўқлиги, бизни яна юришга ундади. Икки сутка давомида совуқда қолдик. Бу эса организмни ҳаракатини сусайтириб, ҳаммани бефарқ қилиб қўйиши мумкин эди.

Саёҳатчилар уларга таниш бўлган Помир жарлиқларидан ўтишлари керак эди, жарлиқлар тепасига қазилган ва тўқима

Ўтказгичлар ўта энсиз бўлиб, жуда секинлик билан ўтишни талаб қиларди.

Йўл илон изи бўлиб, Панж дарёси бўйлаб тоғ йўли билан жар ўртасидаги чуқурлик 1000 м. гача масофани ташкил қиларди.

Йўл тез-тез ўзгариб турарди, оддий сўқмоқ бирдан торайиб, ёғоч тўшамали хавфли сўқмоққа айланарди, сўқмоқ дам торайиб, дам кенгайиб борар, баъзан баланд зинапоя йўл пайдо бўларди. Бу жойлардан шундай шароитга мослашган отларни секин-асталик билан ўтказиш мумкин эди.

Мана, бирдан энг қийин йўл тугади, энди отларга миниб, йўл босиш мумкин, шу пайт кутилмаганда юқори чўққидан, сўқмоқ устидаги уясидан катта қанотларини силкитиб, иккита бургут учиб чикди. Отлар хуркиб кетиб сўқмоқ ва жар бўйлаб чопа бошлади. Ногоҳ от жиловни қўлдан чиқиб кетса, уларнинг ёлига ёпишамиз. Тепамизда харсанг тошлар, пастда 1000 м. чуқурликда Ўрта Осиёнинг улугвор, чиройли кўк Пандж дарёси хайқириб оқмоқда. Бу манзараларни саёхатчилар ёдидан чиқармайди, улар доимо хотирасида сақлаб қолади. Оғир дақиқалар инсонни бир умрга тоблайди, булар изланувчини кутилмаган қийинчиликларга тайёрлайди, бу соҳадаги биринчи катта саёхатим ўта фойдали бўлган.

Карвонни яна бир саргузашт кутиб турарди. Тоғ бурилишларида, чўпон сўқмоқларида йўл бошловчилар отларни эҳтиётлик билан етаклаб ўтардилар. Бу ерда табиат жўрттага худди кўрғон каби ўткир тоғ ўнгирларини барпо этган, водийнинг асосий қисми туз ва қор билан қопланган, тошқин дарё 3-3,5 минг метр баландликдан тушиб, ўзига йўл топиб кетмоқда. Оптимиздан қичқирган ва шовқин овозлари эшитилиб, қандайдир нотинчлик бўлганини билдирди. Нокулай ўткир бурилишдан ўтишда бир от устидаги китоблар, ёзувлар, кундалик ва тўпланган йиғма материаллар билан ағдарилиб тушди. Тошқин дарё йиқилган отни ўз оқимига олиб, ҳалок этди. Дарё муз билан қоплангани учун уни бир неча соат давомида ахтардик, аммо харакатимиз бирор самара бермади.

Мана, ниҳоят, Қоратегин ва унинг маркази Гарм: ажойиб кўм-кўк воҳа, далалари майса ва экинга тўла. Оғир йўл тугади. Энди карвон ҳам ўзига келиши мумкин. Бугдой, арпа, жавдарнинг

оригинал навларини тўплай бошладик, ётиб ўсувчи зиғирнинг ажойиб ҳосилдор турларини йиғдик.

Гармга етмасдан йўлда, Зардолу қишлоғида эътиборимизни ўсаётган ажойиб баҳорги жавдар, кўк нўхат ва бурчокнинг аралаш даласи тортди. Бу ерда ўта ноқулай, оғир шароитга чидаш берган турлари ўсар, улар паст бўйли эди. Кейинчалик уларни алоҳида тур хилларга бўлиб чиқдик.

Гарм беги йўқолган нарсаларимизни излаб топиш учун дарё бўйига отряд юборди, аммо улар ҳеч нарса топмай, қайтиб келишди. Карвон учун жавобгар йўл бошловчи қирғизлар, худони гувоҳликка кўйиб, гуноҳсиз эканликларини айтишарди.

Йўқолган кундалик ва изланишлар натижаларини хотирамизга суянган холда, қисқа вақт ичида бошқатдан тикладик. Ўтган барча майда-чуйдаларни тўлиқ тиклашнинг барибир иложи йўқ эди, бу воқеа биз учун катта сабоқ бўлди.

Гармда қирғизлар отларини олиб, изларига қайтдилар. Энди бекнинг ёрдамида тожиклардан ташкил топган кичик карвон ташкил қилдик. Эронга саёҳат пайтида мен форс тилини озгина ўргангандим. Бу зарур мавзуларда эркин сўзлашим, керакли материалларни йиғишим, экинни экиш муддати, суғориш сони, туп сони, ҳосилдорлик ҳақида бемалол савол-жавоб қилишимга имкон берди.

Гармдан йўлимиз жуда хушманзара, баландлиги 2,5-3 м. бўлган тоғли Дарвозга бошланди. Бу йўл ўта яхши, обод йўл ҳисобланарди. Йўл бўйлаб жойлашган қишлоқлар аҳли бизларга дам олиш учун жой беришарди. Маданий экинларни узлуксиз териб борардик. Мана, ниҳоят, Шугнан ва Рошан, ажойиб қишлоқ Қалай-Вамар, бу ерда 2,5 минг метр баландликдан топилган топилмалар ҳамма кутгандан ҳам зўр бўлди. Улардан бири гигант жавдар бўлиб, баландлиги 1,5 м, поялари йўғон, бошоқлари ва дони йирик эди. Унинг орасидан мутлақо янги жавдар турини аниқладик ва у жавдарнинг янги шакли деб номланди. Маълум бўлишича, бу жавдар йирик чангчиси ва чангдони билан ажралиб турарди, бу сўзсиз, эндем эди.

Биргина ана шу жавдар учун Помирдаги барча қийинчиликларга чидаш мумкин. Мана, Хорог-Помирни бошқариш маркази, бу ерда кутубхона, ҳатто яқлар томонидан катта қийинчиликлар билан келтирилган рояль ҳам бор.

Хорогдан Помирнинг ичкарасига қараб Гунт ва Шахдара воҳасидан юрамиз. Ёнимизда кўм-кўк дарё, у 3.5 минг метр баландликдан оқиб тушади. Тегилмаган, ўрганилмаган ўсимликлар салтанати бўлган бу ерда фанга мутлақо номаълум оқ йирик донли, бугдой бошоқларини топдик. Ҳалигача бирорта ботаник олим бундай бугдой турини кўрмаган ва кўлига ушламаган.

Бугдой майдонларида баҳорги жавдар, кўк нўхат, бурчоқ ёки француз ясиғи ҳам учрайди. Экинлар асосан суғориладиган ерларда ўсади. Ёз бўйи ёмғир ёлмаганидан пишиб етилган бугдой дони оппоқ бўлади. Уларда занг, ун, шудринг касалликлари мутлақо йўқ, лекин қорақуя касаллиги кўп учрайди. Бугдойни оқар сувга тушиб, қорақуядан ювиб тозалашади.

Помирда маданий ўсимликлар топилмалари биз кутгандан ҳам зиёда бўлди. Эндиликда бу ажойиб топилмалардан келгуси илмий ишларда фойдаланишимиз, бошқа мамлакатлардан келтирилган уруғларни экиш йўли билан таққослаб кўришимиз мумкин.

Бу ерда маданий ўсимликлар флорасининг моҳияти шундай эди; жанубий-ғарбий Осиё, шунингдек, Ўрта Осиё аҳолиси азалдан зич жойлашган, турмуш ташвишларидан қийналишган, улар шу боис тоғ ён бағирларидан уй-жой сифатида фойдаланиб, текис жойларга экин экиб келишган.

Жанубий-ғарбий Осиёнинг тоғли худудлари, шунингдек, Африка, Хордилъер, Марказий Осиё тоғларида, баланд тоғли Кавказда уч минг йиллардан буён дехқончилик қиладиган аҳоли яшайди. Улар тигиз яшашдан ва қашшоқликда бешиб, тоғларда макон қуришади. Кун кўриш ниҳоятда қийин, хар қарич ер учун қурашишга тўғри келади. Помир тоғларида экин экиладаган айрим жойлар бир неча метр майдондан иборат, тошлар билан ўраб чиқиладиган бу ерларга сув келтириш лозим. Бу ишларнинг ҳаммаси жуда катта куч ва меҳнат талаб қиладди. Бу ерда ҳарорат, ёруғлик ва сув етарли. Энг юқори жойларда алоҳида жойлашган, жуда серҳосил ва эртапишарлиги билан ажралиб турадиган, ўсимликлар тез ривожланадиган, ёз пайтларида кечалари ҳавонинг салқин бўлишига мослашганлиги алоҳида аҳамият касб этади.

Ўсимликларнинг изоляция қилиниши паст бўйли номаълум шаклларнинг келиб чиқишига имкон беради, ўзгарган рецессив шакллари, безлигуль бугдой ва жавдарнинг типик вакиллари, яъни баргининг ташки қисми қисқарган шакллари учрайди. Тоғларда,

ястаниб ётган арча салтанатида ўзига хос Осиё кўк нўхати, қорамтир майда донли кўк нўхатларни кўплаб топиш мумкин. Шунингдек, қадимги, оддий ва ҳозирги навларнинг энг ёввойи бошланғич материаллари келиб чиққан шаклларни, шунингдек, авлодлараро чатиштирувдан олинган ўзига хос натижа-донли экинларининг ўзгариши туфайли барги қисқарган шаклларини кўриш мумкин. Бу ердаги ўзига хос тупроқ-иклим шароитида мутлақо янги номаълум шакллар, бу ўсимликлар ўсган флоранинг ўзига хослиги, аҳамияти, ушбу жой кўпгина маданий экинларнинг келиб чиқиш ватани эканлиги ҳақида такрор ва такрор гувоҳлик берарди. Изланувчи сифатида олган маълумотларим жанубий-ғарбий Осиё, Афғонистон, Четрал, Нуристон (олдинги Кофиристон), Ҳиндистоннинг шимолий-ғарбий томонларини чуқур ўрганишим лозимлигини янада аёнлаштирди.

Помир ўз моҳиятига кўра, ўсимликлар ўсадиган табиий лаборатория ҳисобланади, аммо у биринчи ўсимлик ўсган жой эмас. Оғир турмуш шароити, инсонларни мана шундай табиий изолятор пайдо қилишга олиб келди. Бу ерда ўсимликлар флораси ботаник белгиларига кўра, иккиламчи характерга эга. Бу табиий лабораторияда асрлар ва минг йиллар давомида ўзига хос экин шакллари пайдо бўлди, уларнинг жуда кўп турлари шароитга жуда мослашувчан эди. Янги тажрибаларнинг кўрсатишича, Помирнинг 3900 метр баландлигида бемалол картошка, сабзавотлар ва арпа ўстириш мумкин. Маълумки, Тибет деҳқонлари ер шарида 4600 метр баландликда экин экиб, ҳосил олишади.

Помирга қилинган саёҳат бошқа саёҳатларнинг йўналишини белгилаб берди. Жанубий-ғарбий Осиё тоғли ҳудудларининг аҳамиятини янада аниқлаштирди. Тоғли ҳудудларда ўсимликларнинг ёввойи авлодлари; кўплаб ёввойи арпа, ёввойи касмолдак-буғдойнинг энг яқин авлоди, ёввойи жавдар, ёввойи ясмиқлар бўлиши энг қизиқарли топишмоқ, энг чалқаш эволюция жумбоғи айнан шу ерда эканлигини кўрсатди.

Помирга 1924 йили Афғонистон томонидан қилинган ва 1939 йилги саёҳатлар, олдинги асосий хулосаларни тасдиқлади ва уларни янги маълумотлар билан тўлдирди.

ЭРОНГА САЁХАТ

Осиё китъаси, ер шарида энг катта қитаълардан бири бўлиб, энг кўп микдорда маданий ўсимликларга бой. Ботаник-географик изланишлар кўрсатишича, ер шарида маданий экин турларининг тахминан 70 фоизи Осиёдан келиб чиққан.

Янги дунё мамлакатлари тахминан 17 фоиз ўсимликларнинг ватани ҳисобланади. Австралия европаликлар келгунча маданий ўсимликларни мутлақо билишмаган, эндигина-охирги юз йил ичида унда турли хил субтропик дарахтлари экила бошланди.

1916 йилларда биз маданий ўсимликларни ўрганиш учун биринчи марта Осиё бўйлаб экспедиция уюштирдик. Экспедиция давомида Ўрта Осиёга ёндош Эроннинг шимолий чегараларини ўргандик. Маълумки, 1916 йиллар биринчи жаҳон империалистик уруши давом этаётган пайт эди. Туркияга хужум қилган рус кўшинлари Эроннинг шимолий-шарқий томонларидан анча қисмини эгаллаб олганди. Эроннинг шимолий қисмида (Мозандорон, Астробод ва Гилан) жойлашган кўшинлар маҳаллий бугдой нонини истеъмол қилишиб, касал бўлиб қолишган. Улар ўзларини худди маст бўлгандек ҳис қилишарди. Бу ҳодисаларни ўрганиш учун, ўша даврдаги деҳқончилик вазирлиги томонидан мен Каспий орти вилоятларида кишлоқ хўжалиги экинларини ўрганиш билан банд бўлганим учун, ҳамда шу жойларга яқин бўлганим учун Эронга сафарбар этилдим.

Катта ҳудудни эгаллаган Эрон ўзига хос географик тузилишга эга. Мамлакат чегараси тоғлар билан қуршалган. Узун тоғ занжирлари орасидаги катта майдон асосан қуғоқчил майдонлар ёки саҳролардан иборат бўлиб, бу ерларда деҳқончиликни суғориш орқали ташкил қилиш мумкин.

Эроннинг шимолий Каспий денгизга туташган қисми намлик юқорилиги билан ажралиб туради, иқлими жихатидан совет Ленкоронига ўхшайди. Шимолий Эрон жанубдан Хуросон тоғлари билан ўралганлиги ёки Демавенда чўққиси 560м. баландликда бўлгани боис, ўзига хос иқлим шароитига эга ёхуд, ички Эрондан жуда катта фарқ қилади. У қалин ўрмонлари, кўп турдаги ёввойи мевалари, юмшоқ субтропик иқлими ва цитрус мевали дарахтлари билан бошқа жойлардан устун туради. Эроннинг бу қисмида

жойлашган Машҳад шаҳри Мозандорон вилоятига мансуб бўлиб, кўпдан апельсинлари билан машҳур эди.

Шимолий Эрондаги бугдой навларини ўрганиш шуни кўрсатдики, улар асосан заҳарли мастак (*Lolium temulentum* L) билан зарарланган. У заҳарли мастак ўсимлиги Россиядан уруғ билан биргаликда келган, бу ерда шунингдек фузариоз касаллиги ҳам жуда кўп. Айрим жойларда, мастак далаларни 50 фоизгача ифлослаган. Мастак уруғлари аралашган ва фузариоз билан касалланган уруғлардан тайёрланган иссиқ нонлар истеъмол этилганда одамни маст қилади. Шунинг учун, бу нонлар “маст қилувчи нон” деган ном олди. Иссиқ нондан касалланиш сабаблари аниқланди ва шунга яраша хулосалар қилинди, шимолий Эрондаги бугдойлардан аскарларга озик-овқат тайёрлаш ман этилди.

Ғилон вилояти Мозандоронга туташган бўлиб, асосан шоличиликка ихтисослашган. Бу ерда жуда катта майдонлар шоли билан банд. Ғилон вилоятининг меҳнаткаш халқи талишлар бўлиб форсча сўзлашадилар. Улар шолини аввал алоҳида майдонларда ўстириб, кейин кўчат қиладилар. Бу вақтда шоли ўзи учун энг хавфли (*Panicum crusgillii*) курмак ва бошқа бегона ўтлардан халос бўлади.

Далаларга кейин ишлов берилади. Ғилон вилоятининг шолиси олий навлилиги билан ажралиб туради. Морфологик ва биологик тузилишига кўра, Ленкоран шолисидан фарқ қилмайди, аслида Ленкоран ва Ғилон жойлашиши бўйича ботаник-географик жиҳатдан бир хил вилоят ҳисобланади. Шунинг учун бу ерда ўсимликлар қоплами ҳам бир хил.

Шимолий Эронда изланишларимизни тугатганимиздан сўнг, Эроннинг марказий қисми-Ҳамадон ва Карманшоҳга кичикроқ саёҳат уюштироқчи бўлдик. Саёҳат учун вақт жуда қулай эди, бу пайт июннинг охири ва июлнинг боши бўлиб, айна дон экинлари ўриб-йигиб олинадиган пайти ҳисобланади. Экспедициянинг сабаби шу бўлдики, биз кўкқисдан бугдойнинг дунё нав намуналарини кўраётиб, улар орасидан (гарбий Европа уруғчилик фирмаси орқали топишимиз мумкин бўлган) “персидская” деган оригинал шакл билан танишиб қолдик. У оддий, юмшоқ турлар билан жуда кийин чатишарди. Унинг биологик ва морфологик хусусиятларини умумлаштириб, янги тур яратдик.

Дунё нав намуналарни орасида “персидская” буғдойи ун шудринг касаллигига ўта чидамлиги билан ажралиб туради. Буғдойнинг ўзига хос бу турини топиш учун (унинг номи бизни шу ишга ундарди), ўта қийин маршрутни танладик. Саёҳат давомида Эроннинг деҳқончилик қилинадиган барча худудларини кезиб чиқишимиз лозим эди.

Таржимон сифатида рус консули таклифига кўра, армани миллатига мансуб эрон фуқаросини олдик, у рус ва форс тилларини яхши биларди. Карвонимизда учта от бўлиб, бири юк ортишга, иккитаси миниб юришга мўлжалланганди. Эрон бу йилларда ҳали ёпиқ мамлакат ҳисобланарди. Ички Эроннинг қишлоқлари мустаҳкам қалъага ўхшаб, 4-5 м. баландликдаги деворлар билан ўралган.

Борадиган манзилимизгача бўлган шимолий тоғ ёнбағирларида жуда кўплаб ўсимликлар ўсарди, бу жойлар мамлакатимиз Зуванда худудини эслатарди.

Экспедициямиз ўзини тўлиқ оқлади, ички Эронга кириб борганимиз сари буғдойзорлар кенгайиб, буғдой турлари ва хиллари ҳам кўпайиб борар, улар орасида буғдойнинг ҳали ботаника фанига номаълум бўлган турли шаклларини кўриш мумкин эди.

Ички Эронда июнь-июль ойларида персид себаргаси, шабдор гуллаб, ҳавога хушбўй хид таратади. Шабдор Эронда энг кўп тарқалган ем-хашак экинларидан бири ҳисобланади.

Кўкнорининг катта майдонлари буғдой ва шабдор далалари билан навбатлашиб боради. Борадиган манзилимиз ёнидаги тоғларда кўп йиллик ёввойи зигирнинг пишган уруғларини топдик. Табиийки, бу қизиқарли ўсимликни йиғишга киришиб, сезмасдан, дарё йўналиши бўйича ҳаракатни қўриқлайдиган рус казакларининг қоровул постига яқин бориб қолибмиз. Ишларимиз қўриқлаш отрядига жуда шубҳали кўринди, кийимларимиз ва ташқи кўринишимиз ҳам уларга унча ёқинқирамади. Бизни қўриқлаш пунктига олиб боришиб, тинтувдан ўтказишди. Мен Англияда ўқиганим боис кундаликни инглиз тилида ёзардим, шунинг учун ёзувларнинг инглиз тилида эканлиги, немисча ва инглизча лўғат китоблари, қўриқлаш пункти бошлиғида бизга нисбатан шубҳа уйғотди. Бизни немис жосуси деб маҳсус жойга олиб боришди, қўриқлаш ва тинтув кучайтирилди. Жосусларни тутишса, улар

тилла, пул билан 1000 сўм мукофот олишарди. шунинг учун барча тушунтиришларимиз бефойда кетди. Ташки ишлар вазирининг махсус очиқ хати бўлишига қарамасдан, гербарийларимиз, бошоқли халталаримиз, уларда шубҳа уйғотди. Хужжатларимизни телеграф орқали аниқлашгунча уч сутка қамокда ўтирдик.

Саргузаштлар энди бошланди. Мен форс тилини яхши билмаганим учун, айрим катта қишлоқларда бизга нисбатан кўрсатилган иззат-икромлар, ҳурматлар боисини тушунмасдим. Бир қишлоқдан чиқишимизда кичик қарвонимизни узоқ ергача отликлар тўдаси кузатиб борди. Улар қутилмаганда бизга мурожаат қилиб, муҳрланган форсча қандайдир катта илтимосномани топширдилар.

Маълум бўлишича, бу илтимоснома рус подшосига ёзилган бўлиб, унда ваҳшийлашиб кетган губернаторни алмаштиришни сўрашганди. Бизга илтимосномани мажбурлаб топширишди. Улар билан сўзлаша олмасак ҳам, хат олиб келган кишиларнинг самимийлигини кўриб, хатни олиб, чўнтакка солдик ва рус консулини кўрганимизда беришга ваъда қилдик.

Бизни ҳамма қишлоқларда нега бундай иззат-икром билан кутиб олишларининг сабабини сўрасак, тилмоч у мендай бир ботаник олимни бошқаларга рус подшоси хотинининг укаси деб таништирган экан. Буни у ўзининг ғаразли максадларидан кенгрок ва кўпроқ фойдаланиш учун ўйлаб топган.

Тилмоч биринчи кунданок аллақандай ишлар билан шуғуллана бошлади. Хар бир бозорда бизга номаълум қандайдир савдо ишларини амалга оширар, натижада юкларининг ҳажми ортиб борарди. Бир манзилда милтиқ, гилам сотиб олди, кейинчалик бу гилам яна учта гиламга қўшилди. Унинг юклари кун сайин кўпайиб борарди. Ниҳоятда очкўз-ғаламис таржимондан қутилиш йўлини ўйлаб топилди.

Казвин рус қўшинлари билан деярли тўлган эди. Туркларнинг Қасри Ширинга хужуми рус қўшинлари чекинишига олиб келди. Бу эса, ўз навбатида, корпусга Генерал Парамов бошчилигида янги отряднинг келишига сабаб бўлди. Кундан кунга бугдой ва арпа намуналари сони ошиб борарди. Топган топилмаларимиз натижасида бугдой ҳақида тасаввурларимиз янада кенгайиб, юмшоқ бугдойнинг классификациясини янгидан тузиб чиқдик. Биринчи марта биз бугдой тур-хиллари тўпланганлиги ва хилма-

хиллиги Ўрта Осиё деҳқончилик маданияти ўчоғига яқинлашганимиз бизни ҳайратга соларди.

Июль ойининг иссиқ кунларидан бири эди. Ҳаво ҳарорати сояда 50 даражани ташкил қиларди, бу пайтда карвонлар кечалари йўл босиб эрталаблари тўхтар, аммо иқлим шароитларига қарамасдан йўл юришимиз ёки буғдой намуналарини теришимиз керак эди.

Бизни ҳайратга солган ёки биз биринчи марта учратган ҳолат шу бўлдики, буғдой экилган далалар жуда шўрланганди. Юзаси худди оппоқ қор қоплангандай оппоқ далаларда бўлиқ буғдойлар қад ростлаб турарди.

Ҳамадон рус қўшинлари билан тўлиб тошган, биз шаҳар яқинидаги чойхонага жойлашдик. Ҳамадондан узок бўлмаган жойга аскарларни бошқариш бўлими жойлашган. Бизни жуда яхши иззат-ҳурмат билан кутиб олишди. Юришимиз учун, Карманшоҳ томонига рухсат этилибгина қолмасдан, балки рус қўшинлари ҳаракати бўйлаб кўриклаш учун кичик отряд бериш ҳам ваъда қилинди.

Карманшоҳга немис изланувчиси Котчи томонидан топилган ёввойи буғдойни излаб кетдик. Ҳарбий фронт Карманшоҳнинг ёнгинасида жойлашган экан. Бахтга қарши ёввойи буғдой топилган жойда уруш бошланган эди, аммо оғир вазиятга қарамасдан ҳарбий кўмондонлик менга бир рота казак берилишини ва уруш чизиги бўйлаб 40-50 км ичкарига киришимга рухсат этишни ваъда қилди. Йўл бошловчи топилди, ҳаммаси келишилгандек бўлди, эрталаб қарасак, йўлбошловчи йўқ, у изсиз йўқолган эди. Шу боис Котчи топган ёввойи буғдойни топиш ва топилгани текшириб кўриш имкони бўлмади, аммо биз бу жойлардан буғдойнинг яна кўплаб қаттиқ турларини тўплаш имкониятига эга бўлдик.

Энди бизнинг карвонимиз курдлар жойлашган тоғли худудларга йўл олди. Улар асосан Сильвар тоғи этакларида жойлашган эди. Бу саёҳат натижасида биз Сильвар тоғи этакларидан ёввойи тоғ жавдарининг кўп йиллик шаклларини топдик. Курд халқи ҳалигача биздек саёҳатчиларни кўрмагани учун карвонимизга кўрқув ва ҳавф билан қарашарди.

Ички Эрондаги кузги буғдой далалари бегона жавдар билан кучли ифлосланган экан. Юқорига кўтарилганимиз сари деярли ҳамма жойда жавдар буғдойни сиқиб чиқармоқда эди. Олдимизда

янги муаммо, бегона ўт сифатида учрайдиган жавдарнинг келиб чиқишини ўрганиш муаммоси пайдо бўлди. Курдлар қишлоғига бўлган ташриф узун бир концепцияни тўлдирди, қайтганимиздан сўнг, 1916 йили рус ботаниклари уюшмаси сессияда бу ҳақида маълумот бердик. Чиқишимиз аудитория томонидан жуда яхши кутиб олинди. Айниқса, бу сессияда шу даврдаги ўсимликлар бўйича энг билимдон олим Р.Э.Регельнинг борлиги жуда маъқул иш бўлди.

Энг биринчи деҳқончилик ўчоғи бўлган Месопатамия ва Тигр бўйлаб саёҳатларимиз режаси, рус қўшинлари чекиниши билан барбод бўлди. Карманшоҳга бора олмадик, яна Кумга қайтишимизга тўғри келди ва Эроннинг пойтахти Техронга йўл олдик.

Рус қўшинларининг чекинишини аҳоли жуда тез тушуниб олган эди, бу эса Эроннинг руслар томонидан эгаллаб олинган қисми аҳолиси ўртасида дарров норозилик келтириб чиқарди. Техронга бориш анча хатарли, чунки ҳамма жойда босмачилар тўдасига дуч келиш мумкин эди. Бу пайтда иқлимнинг ўзгариши ёки кечалари жуда совуқ бўлиши эронликлар учун кўникилмаган ҳолат эди, шунга қарамай, йўлимизни ўзгартирдик, бизга йўлда хавфли одамлар борлигини хабар қилишарди.

Техрон бу вақтда ўзига хос йирик марказ бўлиб, унда қисман эркинлаштирилган ярим Европа типигадаги меҳмонхоналар мавжуд эди. Шаҳарда ариқлар ва дарахтлар жуда кўп, каттагина бозор бор эди. Аҳолиси турли миллатлардан ташкил топганлиги, бу ерда маданий экинлар тури ва навларининг турли-туман бўлишига олиб келди. Арманилар яшайдиган қишлоқда қутилмаганда полба ва сулининг янги типини топдик, кейинчалик бу тип биз томонидан алоҳида тур сифатида ўсимликшуносликка қўшилди. Донли полбанинг бу ерда бўлиши, арман миллати аҳолиси билан боглик ёки улар томонидан келтирилган, деган хулосага келдик.

Техронда рус қўшинларининг чекиниши биз учун, бу қишлоқликларга караганда ҳам ноқулайликлар тугдирди, карвон ва озик-овқатларимизни зўрга жойлашгирдик. Бу мамлакатда кофирларга-динсизларга бўлган нохуш муомала яққол сезилиб турарди. Бир гал карвонсаройдан чиқиб кетаётганимизда, нариги томондаги томнинг устидан бошимизга қараб гиштлар отишди, тасодиф туфайлигина омон қолдик.

Техронда таржимон билан хайрлашдик, эрон тилини ўрганиб олганим, ҳозирча таржимонсиз ишлаб туришимга имкон берди. Техрон-Машҳад йўли бўйлаб юрадиган уч отлик аравадан фойдаланишни маъкул кўрдим. Бундай юриш менга истаган далада тўхтаб, буғдой бошоқларини теришим учун имкон берарди. Бу жойларда извош ёки ташиш хизмати яхши йўлга қўйилган экан, ички Эроннинг умумий кўриниши бизга жуда аён эди, бирданига аҳоли яшайдиган жойлар тугаб, саҳрога чикиб қолишимиз ҳеч гап эмасди.

Хуросон тоғларидан лалми буғдойнинг жуда кўп сонли намуналарини йиғиб олишга эришдик.

Машҳадга яқинлашганимиз сари йўлларда тез-тез қора юк ортган ғаройиб карвонга дуч келдик. Бир карвонсаройда тўхтаганимизда, Машҳадга кетаётган сирли юкнинг нима эканлигини билиб олишга ҳаракат қилдик, маълум бўлишича, бу юк мархумлар экан. Бутун мамлакат бўйлаб муқаддас шаҳар Машҳадга, Муҳаммаднинг амакиси Аминнинг қабрига, эронликлар одатига кўра мархумларни олиб боришарди. Машҳадга кўмилиш диндор, ҳар бир мусулмоннинг орзуси ҳисобланаркан. Хуросон саҳролари бўйлаб қорага ўралган юзлаб ваҳимали карвонлар тўхтовсиз манзил томон боришарди.

Мана Машҳад ўз мовий гумбазлари билан қаршимизда турибди. Бу ерда лалми буғдой энг кўп экиладиган катта-катта далалар мавжуд, лалми буғдойлар сони кўплиги жиҳатидан дунёда бундан бошқа жой йўқ. Худудни ўрганиб, Машҳад ҳақиқатдан ҳам деҳқончилик маданиятининг қадимги ўчоғи эканлигига ишонч ҳосил қилдик.

Машҳаддаги буғдойзорларда икки хил ёввойи арпа барқ уриб ўсиб ривожланарди. Буғдой нав таркибининг жуда хилма-хиллиги, у жуда қадимги ибтидоий экинлигидан далолат берарди, бу ерда ҳаминша юмшоқ буғдой экиб келинган.

Намуналарни тўплаш ишлари тугади. Қора бошоқли жуда кўп юмшоқ буғдойни топдик. Аммо персид номли буғдой турини топа олмадик, кейинроқ тарқалган асосий жой Доғистоннинг юқори тоғли худудлари эканлиги маълум бўлди.

Машҳадда кичик карвон ташкил қилиб, консул томонидан ажратилган иккита казак билан ўрмон сўқмоқларидан темир йўл бўйлаб, Душет томонга йўл олдик. Йўлда камедь ортган катта

карвонга дуч келдик. Камедь дуккакли экинларда хосил бўлади ва Хуросонда жуда кўп ўсади. У бўёқ сифатида ишлатилиб келинади. Бу хом ашё Хуросондан экспорт қилинадиган муқим маҳсулот хисобланади.

Ички ва шимолий Эрон маданий ўсимликларининг асосий қисми шу тариқа маълум бўлди. Биз бу ерда, биринчи марта юмшоқ бугдойнинг Ўрта Осиёга номаълум бўлган 10 дан зиёд тур хилларини топдик, маданий жавдарнинг бугдойни ифлослантирадиган ёввойи жавдардан келиб чиқиш генезиси аниқланди. Шимолий Эронда юмшоқ бугдойнинг муқим жиҳатлари ўрганилди.

АФҒОНИСТОН БЎЙЛАБ САЁХАТ

Саёхатчи Ферри 1857 йилдаёқ хотираларида бундай ёзган эди: “Афғонистонга тушиб қолган муҳожир бу ердан соғ-саломат, бешиката, калласи елкасида ҳолда чиқиб кетса, уни худо асраган бўлади”. Дарвоқе Ўрта Осиёдаги республикаларимиз Афғонистон билан 1500 км га яқин масофада чегарадош бўлса, советлар давригача бу мамлакатга рус тадқиқотчиларидан ҳеч бирининг оёғи тегмаган. У билан танишиш баъзан бу мамлакатга туташ вилоятлардан кам миқдорда олинган ботаник ва зоологик материаллар тўплами билангина чекланарди, холос.

Биз учун муқим аҳамиятга эга ўсимликларнинг келиб чиқиши билан боғлиқ генетик муаммолар ечимларини топиш имкони одатда, бу масала кам ўрганилган мамлакатларда бўлади. Экилиб келинаётган кўплаб ўсимликларнинг хилма-хил турлари, маркази Жанубий Осиё, Шимолий Африка мамлакатлари хисобланади. Бухоро ва Туркистон бўйлаб олиб борилган кузатишлар Афғонистоннинг Ҳиндистон билан чегарадош худудлари ўсимликларнинг хилма-хил турларига бойлигини кўрсатди.

Энг муқим дала экинлари бугдой ва жавдарнинг келиб чиқишини ўрганиш масаласи - эътиборимизни бу мамлакатга қаратди. 1916 йили Афғонистоннинг ён чегаралари вилоятларини ўрганиш давомида жуда қизиқарли маълумотларни тўпладим. Европада жавдар ва бугдойнинг фанга номаълум бўлган турлари топилиши, бу ўсимликларнинг келиб чиқиш маркази Афғонистон деб ўйлашимизга имкон берди. Шунингдек, Афғонистон ўсимликлар дунёси мутлақо ўрганилмаганлиги билан ҳам

диққатимизни жалб қилди⁴. Шу тариқа бизда бу мамлакат ўсимликларини кўриб, ўрганиб чиқиш фикри туғилди. Бундан ташқари Афғонистон, деҳқончилик билан шуғулланадиган давлат ҳисобланади, барча аҳолиси умр бўйи деҳқончилик қилади, шаҳарларнинг аҳамияти унча катта бўлмаган. Бу мамлакат агрономик жиҳатдан жуда қизиқарли бўлиб, бир неча усулда хўжалик юритилади. Афғонистон бошқа мамлакатлардан изоляция бўлиб яшаганлиги учун ҳам, инсон қадами етмаган айрим худудларида муайян ишлар ҳали ҳам жуда оддий тарзда олиб борилади, аммо Хитойга яқин жойлашган худудларида деҳқончилик маданияти ўта юқори. Жанубий қисми Ҳиндистонга чегарадош, Кофиристонда деҳқончилик ибтидоий ҳолда олиб борилади.

Улуғ Октябр инқилобидан кейин Советлар мамлакати Афғонистоннинг мустақиллигини тан олди ва 1919 йил охирларида Қобулда биринчи совет дипломатлари ҳозир бўлишди. 1920 йилда бу ерда Совет иттифоқи ҳукуматининг тўла ҳуқуқли элчixonаси, Ўрта Осиёга туташ Ҳирот, Маймана ва Мозори-Шарифда учта консуллик очилди, аммо Афғонистон билан дўстлик алоқалари қарор топган бўлса-да, унга кириш ҳали ҳам осон эмас эди. Шунинг учун виза олиш, экспедицияга пул ажратиш ва бошқа ташвишлар учун бир ярим йил вақт сарфланди. Бу ишларни бажариш учун экспедиция раҳбари Туркистондан Москвага қайтишига тўғри келди.

Экспедиция Афғонистонга бориши учун Совет иттифоқи Халқ комиссарияти Ташқи Ишлар бўлимининг бошлиғи ўртоқ Г.В. Чичерин, Ўрта Шарқ бўлими бошлиғи ўртоқ Цукерман, Афғонистондаги раис муовини ўртоқ Старка, шунингдек, деҳқончилик бўйича Халқ Комиссарияти ўртоқ А.П.Смирновларнинг тинимсиз саъйи-ҳаракатлари ёрдам берди ва барча қийинчиликлар бартараф этилди.

Шундан сўнг, Афғонистонга илмий экспедицияни ташкил қилиш имкони пайдо бўлди. Экспедиция таркибига ушбу сатрлар муаллифи каминадан ташқари муҳандис-агроном Д.Д. Букиннич ва агроном-селекционер В.Н.Лебедевлар кирди. Экспедиция харажатлари учун маблағни Қандтрестининг нав-уруғ бошқармаси тўлади. Бошқарма ўз тажриба кўрғонларини янги навлар билан бойитиш ниятида эди.

⁴ Ferrier I.P. Caravan journeys and wanderings in Persia, Afghanistan, Turkistan and Beloochistan.

1924 йил 19 июлда биринчи совет экспедицияси Афғонистонга Кушқадан ўтди ва Кушка дарёси бўйлаб Чилдухтаран чегара пункти узра Ҳиротга йўл олди. Чегарада божхона ташвишлари бир сутка вақтимизни олди, биз бу мамлакат қонунқоидаларини кам билганимиз учун ҳам саёҳатга яхши тайёр эмас эдик.

Биринчи кундан омадсизликлар юз берди. Ҳиротга етмасдан олдин рус миллатига мансуб таржимонимиздан воз кечдик. У форс тилини яхши билмас ва спиртли ичимликларни хуш кўрар экан. Мен форс тилини тезда ўрганиб олишимдан бошқа чора йўқлигини ҳис этдим. Хар куни эрта туриб форс тилининг зерикарли грамматикасини қайта такрорлашимга тўғри келар, ҳарфлар араб ёзувига мансуб эканлиги, мен учун қийинчилик туғдирарди. Менинг камгина сўз бойлигим билан йўлда таржимонсиз иш олиб боришимизга тўғри келди. Жуда қийин пайтларда советларнинг Ҳирот, Маймана, Мозори-Шариф ва Қобулдаги вакиллари ёрдамидан фойдаланардик.

Афғонистон бўйлаб саёҳат жуда оғир вазиятда ўтди. Чет эл фуқороларига қўйилган талабларга кўра, бу ерда шаҳардан шаҳарга ўтишда, албатта, рухсатнома олиш керак, сафардаги ҳар бир кишини бир неча афғон аскарлари кўриқлаб юриши, извошчи ва отларни сақлаш ҳам саёҳатчи ҳисобига бўларди. Аҳоли бу ерда яхши қуроланган, қурол ҳамма шаҳарларда бемалол сотиларди.

Тоғ доvonларидаги йўллардан ғилдираклар юролмас, уларни фақат от, эшак ёки туяларда олиб ўтиш эса хавфли ва оғир эди. Ҳиндукуш доvonидан ўтаётганимизда, йўллар ноаниқлиги учун қаердан юришни билмай жуда қийналдик. Экспедициямиз Саланг доvonидан ошиб ўтди. Айтишларича, бир вақтлар бу доvonдан Александр Македонский қўшинлари билан Ҳиндистонга йўл олган экан.

Афғонистон, натуралист ва агроном учун ўта чиройли, ҳар хил манзаралари билан ёқиб тушар, ўсимликлар тури ва навининг кўплиги билан одамни ҳайратга соларди. Ҳиротга Кушка орқали кириб борган саёҳатчи бепоён шимолий Афғонистонни босиб ўтади. Бу жойлар собиқ Совет Туркменистонининг Копетдоғ этакларидаги манзарасини эслатади. Карвон йўли жуда яхши текисланган сўкмок бўлиб, турли-туман ўсимликларга бой, аммо бурнишлар жуда кўп оч саргиш тусли (лёссмон) тоғ

тупроқларидан иборат. Ўсимликлар орасида икки қаторли ёввойи арпани жуда кўп учратиш мумкин.

Бу ерда шунингдек, буғдойлар салтанати, туганакли арпа ва баланд бўйли, қизил доғли ширач Эремрус (Eremrus Olgae Regel) ларнинг жуда кўп тури мавжуд. Июль ойида кўпгина ҳайвонлар истеъмол қила олмайдиган ўтлар ҳам тўлиб-тошиб ётади, улар маҳаллий аҳоли томонидан териб олинади, тоғларда эса арча сероб.

Шимолий Афғонистоннинг барча тоғ олди ҳудудлари тупроғи лёссимон бўлиб, яйлов, қурук ўтлоқ ва лалми майдонлардан иборат. Карвонлар бу ердан жуда кўп ем-хашак топадилар. Ёзда бутун Афғонистонда ола қўйлар ва қора узун қулоқли эчкиларнинг катта суруви ҳайдаб боқилади.

Карвонимиз сўқмоқлардан борар экан, жануб кўчманчиси (майдарлар)нинг қора ўтовларига дуч келар, улар кўчманчи туркман ўтовидан фарқ қиларди. Бу хилдаги қора ўтовларни биз кейинчалик Сурия, Трансиордания, Фаластин ва Марокко бўйлаб саёҳатларимизда ҳам учратдик.

Довоннинг 1700 м баландлигида манзара кескин ўзгаради. Паропамиз платаси саёҳатчини мутлақо янги оламга: шувоклар ўсган чала сахро ва ҳар-бир жойда шўр ўтлар ва эфедра буталари ўсган ҳудудга олиб чиқади. Бадхиз тумани жанубий Афғонистонда фақатгина қуруқ яланғоч тоғлари билан ажралиб туради. Помир тоғи чўққиларини ошиб тушган йўловчи ўсимликлар ўсган, Герируда дарёси оқиб ўтган кенг, текис воҳага дуч келади. Бу ердан нигоҳингиз кўм-кўк ўсимликлар барқ уриб ўсаётган Ҳирот водийсига тушади. Водий ерда кўм-кўк далалар, шаҳарлар, миноралар, мачитлар ва қабристонлару боғлар ҳамда экинзорларга қўшилиб кетади. Шаҳар қўрғон қилиб ўраб олинган, майдони кам, аммо Ҳирот олдидаги кўм-кўк водийнинг эни 30 км.га етади. Шарққа ва ғарбга қараб водий кичрайиб боради. Бутун водий кўм-кўк экинлар билан қопланган. Қишлоқлар бир-бири билан қўшилиб кетган бўлиб, яхлит шаҳар-боғ ёки шаҳар-далага ўхшайди.

Герируднинг ён қирғоқлари энг аъло аллювиал тупроқлардан иборат бўлиб, яхши сугорилади, экин экиш учун ўта мос, узлуксиз фойдаланиладиган Шарқнинг деҳқончилик ўчоқларидан - Дамашк ва Мисрни эслатади. Ҳамма томондан ҳимояланган Ҳирот водийси қулай шароитга эгаллиги учун ўтроқ аҳолиси қадимдан деҳқончилик қилишга ўрганган. Бу ерларда сугориш имкони бўлган ҳар қарич

ердан фойдаланилади. Герируд дарёсидан шаҳар бўйлаб 9 та магистрал канал ўтади, бу каналлар шаҳарга кирадиган барча йўллارни кесиб ўтади. Ер, одамларга шахсий томорқаси бўлгани учун ярим гектардан бир гектаргача (2-5 жериб), баъзан бундан кўп ёки кам берилган, кичик майдонлар эса ердан фойдаланиш даражасини оширишни талаб қилади. Томорқалар майда бўлаклардан иборат бўлиб, айрим ҳовлилар лой деворлар билан ўралган. Ўғит беришга доим эътибор беришади. Ҳирот кўчалари ва кишлоқларида аёллар, болалар узлуксиз гўнг йиғишади.

Бутун Ҳирот вилоятида каптарларга алоҳида эътибор билан қарашади, уларнинг болалаши ва яшаши учун кўплаб тешиклари бўлган баланд қурилмалар қўйилган. Узоқдан улар мачит гумбазларига ўхшаб кетади, Ҳирот водийсида юзлаб қурилган ва ўзига хос архитектура ёдгорликлари бошқа жойда учрамайди. Бундай қурилмалар аслида каптарлар кўпайиши учун қурилса ҳам, улардан кучли органик ўғит ҳисобланган каптар гўнглари йиғилади.

Ҳирот ҳудуди деҳқончилик, дала ва томорқа экинларининг хилма-хиллиги билан ажралиб туради, дуккакли ва ем-хашак экинлари катта майдонларга экилади, дуккакли ва ғалла экинларини алмашлаб экиш тизими ишлаб чиқилган, ҳар қарич ердан унумли фойдаланилади, суғориш-ирригация қурилмалари тўғри ташкил қилинган, қушлар гўнгини тўплаш учун махсус қурилмалар мавжуд бўлиб, бу гўнглاردан яхши фойдаланилади. Хўжаликни бундай интенсив юритиш Афғонистоннинг бошқа жойларида кўзга ташланмайди.

Яқиндагина инглизлар қўлидан озод бўлган мамлакат учун биргина Ҳиротда деҳқончиликнинг гуллаб-яшнаши шаҳар ҳаётини, аҳоли турмуш тарзини кўтара олмас эди. Тор ва қоронғи кўчалар аввалги ҳолатида, ҳар бир уй олдида сув тўпланадиган катта ва кичик чуқурлар бор. Уларда ифлос сувлар тўпланади. Ҳиротликлар лой сувоқдан бўлган икки қаватли уйларда яшашар, биринчи қаватда моллар, иккинчи қаватда одамлар яшайди. Уйлардан ёғоч новлар орқали, турли ифлос оқавалар пастга оқиб, кўчадан ўтаётган йўловчи эҳтиёт бўлмаса, албатта, унинг бошидан магзава қуйилиши мумкин.

Катта кўчалардаги оқава сувлар новлар ёрдамида кичкина ховузларга тўпланиб, уларни сув ўтлари босиб кетади. “Ҳиротнинг

яшил кўли” шаҳар марказида бўлса ҳам далани суғоришга сув беради. Катта кўчалардаги ифлос ҳовузлардан одамлар ва ҳайвонлар бирдай сув ичишади.

Ёз ойларида бутун Ҳирот бўйлаб қўланса ҳид тарқалади, ҳаво жуда дим бўлади. Айниқса, кундуз кунлари ҳар бир йўловчи кизиқарли бўлган Шарқ бозорини тезда тарк этади. Инфекциялар ёзда Ҳирот бўйлаб авж олади. Туберкулёз, сифилис, трахома Ҳирот аҳолисининг оддий йўлдоши ҳисобланади. Узлуксиз опиум истеъмол қилишганидан, одамларнинг юзида чарчок ва ҳорғинлик акс этади. Узоқдан Ҳирот кўм-кўк боғларга буркангандек кўринади, ёз ойларида шаҳар ичидаги антисанитария ҳолатидан кўнгил айнийди. Деҳқончилик энг қадимдан ривожланган Афғонистондаги бу ҳолат қарама-қаршиликка олиб келади, деҳқончиликда ривожланиш бору, аммо одамларнинг яшашида ривожланиш ёки цивилизация кўринмайди.

Ҳиротда, шаҳар орқасидаги боғда совет консуллиги жойлашган. Бу ердан ҳамма йўналиш бўйлаб саёҳат қилиш осон кўринади.

Далаларга биринчи чиқишимиз бизга ижобий натижалар берди. Экинлар таркиби жуда хилма-хил, улар албатта, истеъмол талабидан келиб чиқиб экилган: буғдой, арпа, тарик, маккажўхори, барча дуккакли экинлар, боқладан бошлаб, кунжут, зиғир, кўкнори, сачратки, канакунжут, гўза, йўнғичқа, эрон себаргаси-шабдор, пажитник, наша, тамаки. Боғларнинг четларига ҳамма жойда тут дарахтлари экилган. Токлар ҳамма жойда бақувват ёғочли ишқомларга кўтарилган, кишлоққа чўзилиб ёки тутлашиб кетган деворлар билан ўраб олинган. Томорқаларга турли-туман экинлар бақлажон, шолғом, турп, пиёз, саримсоқ, сабзи, исмалоқ, бодринг, тарра, ошқовоқ, сут-қовоқ, люфа-дасмол қовоқ, шивит, зира, кашнич, ажгон ва ялпиз экилган.

Афғонистонда бутун Ўрта Осиё бўйлаб экиладиган юмшоқ буғдой эмас, балки Месопотамиядан келтирилган, ер шаридаги энг ҳосилдор буғдой саналадиган (*Triticum turgidum*) буғдойи маҳаллий “Зафрани” номи билан аталиб, ҳамма майдонларга экилади. Маҳаллий буғдой майдонлари жавдар билан ифлосланган, бу ҳол Шарқда оддий ҳолат бўлиб, биз учун янгилик эмас. Бегона ўт ҳисобланган жавдар пишгандан сўнг бошоқлари синиб тушади ва шундай қилиб ўзини-ўзи экадиган типик ёввойи кўриниш

ҳисобланади. Ташқи кўринишдан маданий жавдардан кам фарк қилади, аммо у ўзида ёввойи ўсимликка хос бўлган хусусиятларни сақлаб қолган. Шундай қилиб, бу ерда ёввойи ва маданий жавдарни ўзаро боғлайдиган занжирни топишимиз керак. Бу ерда жавдар бошоқларининг синадиган, кам синадиган ва синмайдиган бошоқли турлари мавжудлиги, маданий жавдарнинг ривожланиш эволюциясини кузатиш имконини беради. Эрон маданий ўсимликлар флорасини ўрганиш маълумотлари Афғонистонда учраган топилмаларни яна бир бор тасдиқлади. Ҳирот бозоридан жуда кўп янги маҳаллий экин навларини топиш мумкин. Биз Европа маданий экинларининг бошланғич турлари ҳосил бўлган ўчоғида турган эдик.

Ҳамроҳимиз Д.Д.Букиничнинг касал бўлиб қолиши, карвонимизнинг иккига бўлинишини тақозо қилди. Бир қисмимиз қисқа йўл билан Хиндикушга, бошқаларимиз Ҳазор йўли бўйлаб тўғри Қобулга жўнадик. Мен қўшимча икки-уч ҳафтадан тўлиқ фойдаланиш мақсадида, Шимолий Афғонистондаги энг узун йўлни танладим. Бу йўл билан аввал Мозори Шарифга, кейин Ҳиндикуш орқали Қобулга ўз ўртокларим олдига боришим керак эди.

Кузатишлардан маълум бўлишича, Шимолий Афғонистон иқлим шароитларига кўра, советлар Ўрта Осиёсининг давоми, ғарбий қисмини табиий жойлашувига кўра Туркменистоннинг давоми деб ҳисоблаш мумкин. Бу жойларда асосан туркманлар, баҳор ойларида эса тоғдан яйловларга тушган кўчманчилар ҳам кўп яшайди. Энди узлуксиз ўзига хос қора ўтовлар, оддийгина чайлалар карвон йўлида тез-тез кўзга ташланарди. Бу хилда яшовчиларнинг кўпчилиги Сейнистон ва Қандаҳор ҳудудларида яшовчилар ҳисобланади. Шимолий Афғонистоннинг ўрта қисмида асосий аҳоли ўзбеклар эди. Мамлакатнинг марказий қисми Мозори Шариф йирик шаҳарлардан бири бўлиб, мачитлари ва катта бозорларига эга. Шимолий Афғонистоннинг шарқий қисми тўғридан-тўғри Помирга туташган бўлиб, собиқ Совет Тожикистони билан умумийлик жиҳатлари жуда кўп. Халқи бир-бири билан олди-берди қилади. Хиндикушнинг тоғли ҳудудлари марказида турк миллатига мансуб аҳоли яшайди. Ҳиндикуш орқасидан бошлаб жанубга томон юрганда афғон миллатига мансуб аҳоли истиқомат қилади. Улар орасида мамлакатда яшайдиган, келиб чиқиши эрон бўлган эронликлар, Бельжустондан келиб қолган бельжусийлар ҳам кўп.

Ҳозирги Афғонистонда яшовчи аҳоли тарикибининг жуда мураккаблиги шундаки, бу ерда турли миллатлар яшайди. Уларнинг умумий сони 6-8 млн. нафарга етади, учдан бир қисми-“номадъ”лар, (бу сўз балки форсча “домадъ”, ўзбекча “куёв” ҳам бўлиши мумкин).

Шаҳардаги харобалар ва иморат қолдиқлари қадимги маданият тараққий этганидан хабар беради. Уларни кам деб ҳам, кўп деб ҳам бўлмайди. Бу ҳақда чексиз майдонни эгаллаган қабристонлар ва катта кишлокларнинг харобалари гувоҳлик бериб туради.

Француз археологик экспедицияси бошлиғи Фуни таклифига кўра, Мозори Шарифдан Балхга йўл олдик. Француз археологи Годар “Ҳозирги Балх”-деб ёзади, бу Бактрия-“шаҳарларининг онаси”-кўп марта вайрон қилинган ва қайта тикланган. Бактрия - форс шоҳларнинг афсонавий манзилгоҳи, афсонавий Зорастранинг ватани, Грек-Бактрия салтанатининг пойтахти!

Expodition de recentes decouvertes et de resent travauh archeloquies et en China. Ceumet. 14 mars, 1925. M-te andre Ceodard. Delagation archeologique francaise en Afganistan.

Афғонистон яқин вақтларгача ҳам натуралистлар ва археологлар томонидан ўрганилмаган эди. 1922 йилдан бошлаб француз археологик экспедицияси профессор Фуше ва унинг ёрдამчиси Акэн, Балхда олиб борилган қазилмалар натижасини, хушнудлик билан маълум қилди. 1926 йили Париждаги Гиме музейида француз археологик экспедициясининг қимматбаҳо топилмаларини кўришга муваффақ бўлдик.

Маълум бўлишича, Афғонистон қадимги Шарқнинг энг марказида жойлашиб, бу ердан олд Осиёга, Хитой ва Ҳиндистонга ўтадиган йўллар кесишарди ва мамлакатнинг барча одамлари кириб чиқадиган дарвозаси ҳисобланарди. Ҳиндукуш (таржимаси-ҳиндуларга ўлим) ҳам ҳаракатланган босқинчиларни тўхтата олмаган. Қадимги Бактриядан (ҳозирги Мозори Шарифнинг бир вилояти) йўл Ҳиндукуш домини орқали Ҳиндистоннинг юраги бўлмиш Панжобга олиб боради.

Эрамизгача 328 йилда Александр Македонский Бақтирияни босиб олгач, Ҳиндукушни кесиб ўтиб, (тахминан Саланг водийси орқали) тўғри Қобул водийсига келади. 326 йилда Ҳиндни кесиб ўтиб, Ҳиндистонга боради. Савдогар ва босқинчилар тўдаси

Ҳиндистоннинг тўлиб-тошган бойликлари илинжида ана шу йўлдан Ҳиндукуш довони орқали, ўтиб келарди. “Ҳеч қайси мамлакат-деб ёзади Годар - одамларнинг бунчалик хилма-хиллигини кўрмаган ва босиб олувчиларнинг бири кўлидан иккинчисига ўтмаган”. Афғонистон ҳудудига аста-секин оссирийлар, мидийлар, форслар, греклар, скифлар, парфянлар, кушонлар, гунклар, турклар, араблар жойлаша бошладилар.

Афғонистонда Фуше томонидан топилган ёдгорликлар эрамизгача бўлган биринчи асрга тегишли. “Будда” ёдгорликлари бўлган бу топилмалар, катта ҳажмдаги чўқиниш жойлари бўлиб, баъзиларининг баландликлари 20 метрга етади. Айтишларича, ёдгорликнинг юқори қисми қуббаларида, сув кўп. Будда инсон умрининг жуда тез ўтишини шунга таққослаган. Бундай ёдгорликларни Қобулдан Балхгача бўлган йўлда, ҳатто Балхнинг ўзида ҳам кўришимиз мумкин.

Шу даврнинг энг қимматбаҳо иккинчи ёдгорлиги будда колослари қадимги шаҳар Бамиана тагида яхши сақланиб қолган. Улар Ҳиндистонда қадимги Бақтрия йўлида учрайди. Фуше ва Акеннинг Бақтрия подшолиги бўйлаб олиб борган қазилмалари кутган натижаларни бермади, улар топган барча нарсалар ҳозирги лойсувоқ қурилмалардан, пастқам ертўлалар ёки Шимолий Афғонистонга мос шароитдаги бошқа қурилмалардан жуда кам фарқ қилади. Баъзи жойлардагина мустаҳкам гиштлар бор, бу гиштлар қадимги Бақтрия кўрғонидан олинган.

Шимолий Афғонистон бўйлаб олиб борилган археологик изланишлар ҳам француз экспедицияси хулосаларидан фарқ қилмади. Қадимги деҳқончилик маданияти ҳақида тасаввур берувчи географик элементларни бу жойлардан биз ҳам топмадик. Шимолий Афғонистон ҳудуди очик минтақа бўлиб, тоғ олди ҳудудлари кўчманчилар учун яйлов, оддий лалми деҳқончилик учун жойдир, бу ерларда ярим кўчманчи аҳоли тирикчилик ўтказади. Афғонистон Туркистони ҳамма томондан очик, унга ҳар томондан ҳужум қилиш мумкин, бу жойларда ўтроқ аҳоли диққатини тортадиган катта дарё ва водийлар йўқ. Балхнинг шарқ ва ғарб томонларида тупроқлар шўрланган. Айниқса, Балхга туташ ҳудудлар кучли шўрлангани учун деҳқончиликка мутлақо яроқсиздир. Шу даврда Балхда безгак касали ҳуруж қилган вақт бўлиб, француз академиясидан бир киши безгакдан нобуд бўлди.

Ҳозирги табиий-тарихий қишлоқ хўжалиги Мозори Шариф, Тошқўрғон, Шибарған, Андхой, Ахчи, Маймана ва барча Афғон Туркистонидан Файзободгача Балхни қўшган холда гувоҳлик берадики, илгари ҳам, ҳозир ҳам бу ерларда узоқ муддатли ўтрок деҳқончиликни барпо қилиш учун мутлақо қулай шароит бўлмаган.

Мессопатамия, Египет ва Ҳиндистондаги каби Афғон Туркистонининг барча ҳудудлари аҳолиси ҳам кўчманчи ва ярим кўчманчи. Асосий тирикчилиги чорвачилик бўлганиги учун, уларнинг диққатини маҳсулдор ва тўйимли озуқалар тортади. Афғонистоннинг ҳеч қаерида ем-хашак ва ҳайвонлар озуқаси бу ердагидек арзон эмас. Қадимги Бақтириянинг аҳамияти шундаки, у Ҳиндистондан Мессопатамияга ўтадиган катта қарвон йўли марказида жойлашган бўлиб, бу ерда қарвонлар учун ем-хашак ўта арзон ва мўл-кўл.

Бақтрия подшолиги ҳориб-толган қарвонлар тўхтаб дам олиши, отлар ёки туялар озикланиши учун қулай жойда жойлашган. Ҳозиргача ҳам бу жой савдогарларнинг йўли туташадиган катта марказ ҳисобланади Балх ёки унинг ёнидаги қишлоқлардан эрамизгача бўлган биринчи аср ёдгорликлари ва турли тангаларни топишган. Бақтириядаги минг шаҳар ҳақидаги афсоналар, унинг ёнидаги кўпгина шаҳарлар ҳозир ҳам мавжудлиги ва Боламурғобдан Мозори Шарифгача бўлган харобалар ўша ривоятлар ростлигидан дарак беради.

“Шаҳарлар” деб ҳозирги вақтда қарвонлар тўхтаб, дам оладиган роботларни айтишган бўлишлари ҳам мумкин. Афғон Туркистонининг тоғлари ва саҳроларидан кейин бу жойлар тўхтаб қордиқ чиқариш ва зарур бўлган ем-хашак ҳамда ўзларига овқат захиралари ғамлаш мумкин бўлган жаннат макон жой бўлиб туйилган. Мозори Шарифга одамлар барпо этган яхши йўлдан ўтиб борилади. 580 метр баландликда жойлашган тошқўрғондан ўтиб, йўлимиз баланд тоғлар орасига кириб боради. Энди йўлимизда боғлар, ғалла майдонлари, полиз экинлари ва зиғир экилган далалар учрайди. 1100 метр баландликда Айбак шаҳарчаси бор (таржимаси-қувноқ боғ). Бу жойларда сув кўп. Айбак аҳолиси кам бўлиб, бозори бор, боғлар билан ўраб олинган, нимагадир бу ерда тарик йўл, полиз экинлари кўп майдонларга экилган. Айбак Қаттағон (Қундуз) вилояти билан чегарадош. Шу жойдан Ҳиндукуш довони

бошланади. Йўл секин-аста Хульм дарёси бўйлаб ичкарига кириб боради.

Хуррам роботи 1635 метр баландликда жойлашган бўлиб, Афғонистондаги боғлар билан ўралган ҳудуд ҳисобланади, аммо бу ерда одамлар яқиндан бошлаб яшай бошлаган. 1360 метр баландликка чиқилгандан кейин 1200 метр пастликка қараб тушилади. Йўлда энди ҳеч қандай боғлар учрамайди, бирорта экин тури ёки мевали дарахт кўринмайди. Яна доvon бошланиб баландлиги 2200 метргача етади. Рўй робот 2200 метр баландликда жойлашган, яна пастга тушиш бошланиб, 1200 метр қияликда тўхтайтиди.

Йўлнинг бешинчи куни. Яна доvon бошланиб, 2360 метр баландликка кўтарилади, бу ерда Дуоба роботи бор. Биз яна 2860 метр баландликка кўтарилдик, яна такрор пастга тушдик, 3060 метр баландликда Қора-Кўтал баландлигигача шундай юришлар давом этди. Пастга-Мадор қишлоғига тушиладиган йўл жуда хавфли қияликдан иборат. Йўлнинг асосий қисмини майда ва йирик тошлар орасидан пиёда босиб ўтиш керак. Оёқ тагидан тошлар юмалаб кетади, юриш жуда оғир. Бу йўллар одам юрадиган қилиб текисланган, уларни динамитлар ёрдамида портлатибгина бироз кенгайтириш мумкин. Пастга тушадиган қия йўлнинг ўртасига келганда чуқур қиялик пайдо бўлди, бу ердан лойқа сув хайқириб, пастга отилади. Қора-Кўталдан доvonларга бўлиниб, қуйидаги баландликдан тушиб келинади: 3060-2850-2700-2550-2350-2200 метр, худди зинама-зина тушиб келгандай. Мозор роботи 2200 метр баландликда, аҳолиси ҳазорлар, яна пастга тушиш, яна доvon ошиш. Сайғон олдида боғлар ва экинзорлар бошланади. Узокдан Ҳиндикуш чўққилари кўринади, баландлиги-2240 метр.

Қаршимиздан отликлар чиқиб, бизни тўхтатишди ва йўлбошловчимиз афғон аксарларига биз катта раҳбарнинг келишини кутиб туришимиз кераклигини тушунтирди. Уларга катта раҳбарни Колорд роботида кутиб туришимизни айтиб хайрлашдик.

Маълум бўлишича, қандайдир бахтсизлик юз берган. Кимдир катта раҳбарга ўқ узиб, уни қаттиқ яралаган экан. Доктор хизмати зарур, ярадор тезда операция қилиниши керак. Бу мамлакатда ҳар бир европалик ўзини қандайдир даражада ҳамма касалликларни даволовчи доктор деб ҳисоблайди. Ишда катта ноқулайликлар

пайдо бўлди. Кўп нарсани эшитмасдан, асл воқеани гаплардан аниқ билиб бўлмасди, энди касални олиб келгандагина воқеага ойдинлик киритилади.

Кеч тушишига қарамасдан кўчалар ёруғ эди. Биз тўхтаган жойда кўп одамлар қўлларида машъалалар ушлаб туришарди. Вилоят губернаторини замбилда кўтариб келиб, чойхона олдига қўйишди, худди шу ерда бизнинг карвон тўхтаган эди. Яра огир, ўк унинг ички органларида қолиб кетган. Яхши зарарсизлантирилган, Мозори Шарифдан олинган Англия бинтини излаб топдик. Сув қайнатишни буюрдик ва қайнатиб, совутилган сув билан ювиб, бор йодимиз билан ярани ишлаб чиқиб, ярадорни бинтлаб ташладик.

Бу операция бизга анча фойда келтирди. Эрталаб карвон билан йўлга тушганимизда орқамиздан хабарчи етиб келиб, губернаторнинг миннатдорчилигини билдирди. Касал ётиб, яхши дам олган, афтидан яра унчалик хавfli бўлмаган. Хуллас, биринчи докторлик ишимиз яхши натижа берди. Солдатларимиз совга ўрнида кўп микдорда ўрик ва ёнғок олдилар. Кейинчалик шуҳратимиз ошгандан ошиб борди: қайси роботда тўхтасак, шу жойда одамлар бизга ўзларини даволатиш учун мурожат қилишарди. Уларга маълум микдорда хина, баъзи ҳолларда аспириин бериб, ёрдам қилардик. Улар орасида кўз касали трахома кўп учрарди, биз дарҳол цинк томчисини бериб, имкон борича озгина бўлса ҳам тиббий ёрдам кўрсатардик.

Карвонимиз саккиз кундан буён йўл юрмоқда. Йўл Сўхма-Чинордан Оқ-Роботга 3400 метр баландликка кўтарилиб борарди. Аҳолиси-хазорлар. Узоқдан қорлар орасидан Ҳиндукуш тоғларининг чиройли манзараси кўриниб турарди. Бу жойда 3300 метр баландликда ҳам донли экинларни экиш мумкин эди. Бу ерда жуда кўплаб яланғоч донли арпа ўсимлиги экиларди.

Оқ-Работдан Бамианга қараб йўл олдик. Бамиан Ҳиндистондан қадимги Бақтирияга ўтиш йўлида жойлашган.

Бу жойлар 2550-2700 м баландликдаги тоғ олди водийси бўлиб, этаклари зич соз тупроқлардан иборат, ўнқирлардаги табиий ва сунъий ғорларда аҳолиси деҳқончилик билан тирикчилик қилар, асосан буғдой, арпа, дуккаклилар, кўк-нўхат, эрон себаргаси ва йўнқичка экишарди. Аҳоли форс тилида сўзлашарди, ҳар ҳолда бир-биримизни тушунардик. Бамиан тумани худудида 12000 дан зиёд ғор бор эди. Ўзига хос ғорлар шаҳарчасида катта чўққилар

бўлиб, уларда йўнилган, катта баланд қилиб ишланган будда хайкаллари турарди. Улардан энг кичиклари 35 м. катталари эса 53 м баландликда эди. VII асрда Хитой сайёҳи Сюань-Цзан ўз ёзувларида баланддаги буддаларнинг қатор колоннаси ҳақида муфассал ёзиб қолдирган. Будда хайкаллари қошида кечаси ой ёруғи, олисдаги Хиндукушнинг оппоқ чўққилари инсон руҳига афсонавор, ажиб туйғулар бахш этарди. Худди минг йиллар ортидаги воқеликни кўриб тургандай бўласиз.

Тўққиз кундан бери йўл юрмоқдамиз. Яна уч-тўрт кун юрсак Қобул водийсида бўламиз. Йўлдаги воқеалар юришимизни қийинлаштиради. Жанубий Қобулда Англия ёрдамида Афғонистон подшоси Омонуллахонни ағдариб ташлаш учун қўзғолон кўтардилар. Воқеалар Қобулга яқинлашиб келарди. Қобулдан европаликларнинг қочиб кетиши бошланди. Йўлимизда учраган Совет дипломатик курьерлари ҳам қувончли хабар олиб келмадилар. Биз Қобулда тўхтаб туришимиз лозим, эҳтиёт бўлишимиз зарур, бўлмаса қўзғолон шимолий худудларга тарқалиб кетиши мумкин эди. Бу ҳолат Қобул атрофидаги тоғли худуд аҳолиси томонидан яхши кутиб олинди. Нотинчликдан жон сақлаш учун эндиликда Мозори Шарифга қараб ҳаракат қилиш лозим эди, ҳали режадаги уч-тўртта ишимиз бор, бизни бу нарса қониқтирмасди. Нима қилиб бўлса ҳам, Қобулга боришимиз шарт эди, шу боис йўлимизда давом этдик.

Бамиандан йўл тахминан 2400-2500 м. баландликда борар эди. Шумбал роботидан бошланган баландлик 3000 метргача кўтариларди. Бу ерда яна қилтиқсиз кузги бугдойнинг, йўнғичқа, эрон себаргаси ва кўкнор ўсимликларининг хушманзара майдонлари 2840 м. баландликда кўзга ташланарди. Бу жойлар деҳқончиликнинг энг юқори чегаралари эди. Эндиликда йўл 2000 м пастликгача туша бошлади. Шолининг катта майдонлари, пахта, узумзорлар кўзга ташланди, Ҳиндукуш тоғлари ҳимоясида деҳқончилик шимолий Афғонистонга қараганда сезиларли даражада юқорига кўтарилган эди. Баланддан жанубга қараб 100 км масофада ғорларнинг харобалари чўзилиб борар эди. Мана, Сиаорд роботидамиз. Йўл, сувга тўла Ғорбен дарёси ёнидан ўтади. Бу ерда кўприк бузилган, дарёнинг саёз жойидан кечиб ўтишга тўғри келди. Бахтимизга сентябрь ойида дарёда сув кам бўлади,

шунинг учун сувдан ўтишимиз қийичилик туғдирмади. Бу ерда ҳам аҳоли ҳазорлардир.

Энди йўл яхши бўлиб борарди. Бу ерларни фойтун билан босиб ўтиш мумкин эди, ўртача баландлик 1800 м.

Болжигулжон работи. Пахта, буғдой, арпа жуда кўп экилган. Кўчманчиларнинг қора ўтовлари кўзга ташланади. Номадлар кўпроқ афғонларга ўхшайди.

Мана Чорикор. Чорикордан шимолий томонда узун Кўҳистон тоғи тизмалари кўриниб туради. Бу ерни "тоғлар мамлакати" деб аташади. Чорикор ўзига хос шаҳарча бўлиб, 102 та дўкончаси бор. У 1690 м. баландликда жойлашган. Чор атрофда экинлар экилган, демак, бу жойларда Қобулнинг таъсири сезилади. Чорикордан Қобулгача йўл жуда ажойиб, узлуксиз фойтунлар юради, йўл одамга тўла, хатто автомобилларни учратиш мумкин. Яна 2100 м баландликда кичикроқ доvon. Йўл харакати жонланган, худди бозор кунига ўхшайди. Қобулга қараб кетган йўлларнинг ёни жуда кенг, ҳаммаси экинлар билан банд. Биз халигача учратмаган пакана бўйли буғдой намуналарини шу ердан топдик.

Эндемлар салтанати. Шоли ва сачратқоқи кўп учрайди. Довонга кўтарилганимиздан кейин, Қобул дарёси воҳасида жойлашган Қобул бизга кўрниниб турарди.

Мозори шарифдан Қобулгача бўлган умумий йўл узунлиги 540 км. бўлиб, биз уни 13 кунда босиб ўтдик.

АФҒОНИСТОНГА САЁХАТ. (давоми)

Қобулда чоп этилган махсус "Афғонистон географияси" номи қадимий кўлёзмада чоп этилган шеърларнинг бирида ёзилишича, осмондан келтирилган бир сиқим тупроқдан Қобул пайдо бўлган эмиш. Фаришталар Қобулни кўриб, "Осмондан кўра ерда яхшироқ экан" дейишади, яна бир шеърда ифтихор билан шундай дейилади " Қобулнинг ҳар бир қарич ери- бу дунёнинг ўзидан ҳам қимматроқ ёки азизроқдир". Дарҳақиқат, Қобул атрофи ва Қобулда ер жуда бебаҳо ҳисобланади.

Шаҳар атрофида ҳар бир қарич ерни суғориб деҳқончилик қиладилар. Қобул воҳаси 1760 м. баландликда жойлашган бўлиб, деҳқонларнинг катта меҳнати натижасида вужудга келган. У тоғли воҳаларни ўраб турувчи қияликдан иборат, фақат айрим

жойларгина сариқ тупроқ билан қопланган, кўп қисмини эса, тошли яситоғ ташкил этади, шунинг учун Қобулда ҳар қарич ерни ардоқлайдилар. Одамларни бузилган бинолар ёки қадимги харобаларда ғимирлаб юрганини кузатиш мумкин. Улар емирилиб ётган тошлар остидан метин билан ишлов бериб, ўсимлик ўстириш учун тупроқли қатламларни қидирадилар, табиийки, ерларнинг кўп қисми шўр ёки ботқоқликдир.

Қобул аҳолиси 70 мингга яқин. Эски шаҳар ясси томли эски уйлардан иборат, жойлашишига кўра Ҳиротни эслатади. Ахлат қувурлари тўғри кўчага чиқарилган. Ясси томли уйлар, шаҳарга зинапоя тимсолини беради. Эски шаҳарнинг чекка жойларида Европача бинолар қурилиб, янги шаҳар барпо этилмоқда. Қобул ҳаёти деҳқончилик билан белгиланади. Бозорлари эса бугдой, мева-чеварларга лиқ тўла. Узум ва қовунларининг таъми тилни ёради.

Шаҳар бўйлаб қилинган саёхат кўп маълумотларни беради. Бу ер эндемларга тўла, бугдойдан бошланиб, миттигина формасига эга бўлган, дунёнинг бирор ерида маълум бўлмаган ва алоҳида гуруҳни ташкил этувчи, мустаҳкам пояли, кийин янчиладиган ва жуда кам унумли дуккакдилар билан ниҳояланади. Дуккакли донлар тўқ рангли турли хил майда донлар бўлиб, Европа навларидан анча фаркланади. Зиғир мўл-кўл, пастроқда, яъни иклими иссиқ жойларда пахта ҳам етиштирилади. Бу ерга Шимолий Ҳиндистон таъсир кўрсатапти. Иқлим шароити ноқулай бўлсада, кузатишни давом эттирдик. Бизда иложи борича Афғонистоннинг асосий деҳқончилик воҳаларини кўриш мақсади туғилди.

Экспедицияни икки қисмга бўлдик. Биринчисида, жанубий саҳро йўли орқали ўтиш учун рухсат олиб, Қандаҳор орқали Ҳиротга қайтиш бўлса, иккинчисида Д.Д. Букинич билан Помир ва Бадахшон томон йўл олишга келишиб олинди. 1916 йилдаги топилмалар-Афғонистон чегараларидан топилган жавдар ва бугдойлар бу мамлакатга туташ бўлган Ҳиндистон, Афғонистон ва Тожикистонга ҳам алоҳида эътибор қаратишни тақазо этди. Қобулдаги совет ҳокимияти консулининг ҳаракати билан бу йўлдан ўтиш учун рухсат олинган эди. Икки одамдан ташкил топган экспедициямиз қарвони (бири йўлбошчи) учта юк оти билан Соланг домини томон йўлга тушди.

Йўл, Қўғистон вилояти ҳулудига олиб киради. Ундан харсанг тош, оҳақтош, катта тошлар ва кумлоқ бўйлаб юрилади. Вилоят

аҳолиси асосан тожиклар. Бу ерда тут дарахти, кўк нўхат, ёввойи ёнғоқ, сачратки (уруғидан мой олинадиган ўсимлик) кўп учрайди. Бинолари тошдан тикланиб, қават-қават қилиб қурилади, худди қуш уясига ўхшайди. Тут дарахти сероб бўлгани учун туманни” тутли” деб атаса ҳам бўлади. Бир, икки, уч ҳовлили қишлоқлар 10-12 хонадондан тошқил топган Тачь қишлоғи орқали ўтадиган йўл Саланг (Сари-кутал) доवони томон олиб боради. Баландлик бошланади. 1 октябрда 2900*м баландликдаги анҳор ва қўлмақлар музлаб қолади. Йўл сўкмоққа ўтади. 2930-3140-3340-3550-3750 м. 2400м баландликдаги тепаликларда ҳам ўтган йилги қор эригани йўқ. Биринчи деволга ўтамыз. Баландлиги 3785 метр, унга чиқиш эмас, тепа тарафидан ўтиш мумкин. Биринчи деволдан пастлик 3620 м гача, сўнг яна довон бошланади, у эса 3900 м.

Йўл қийинлашди. Довонга бориладиган йўлнинг бир қисми музлаган анҳор бўйлаб ўтган. Рўпарадан карвон келиб қолса, бу ердан ўтиш қийин. Йўл тоғ оралиғидан оқаётган Хинжон соҳили томон олиб боради. У ҳаттоки октябрь ойида ҳам серсув, тез оқади, плон изли анҳор каби намоён бўлади. Аҳолиси асосан тожик бўлган, бу қишлоқда озиқ-овқат тақчил. Қишлоқдан пастликка қадар эни 1685м гача, 500 хонадон бўлгани учун Хинжон катта қишлоқ ҳисобланади. Бу ерда шоли кўп экилади.

Энди, Бону - унча катта бўлмаган шаҳарча томон йўл оламиз. У 1550 м баландликда жойлашган. Хозирги Бону шаҳарчасида юзлаб уйлар ва дўконларнинг бузилиб ётганини кўрамыз. Бонудан кейин сугорилмайдиган, лалми деҳқончилик қилинадиган ерлар бошланади. Бонудаги бекатимиз кўнгилдагидай чиқмади. Харобаларни суратга олишга интилсак, руҳоний муллаларнинг бизга қарши қилиб қўйиши мумкин эди, шусиз ҳам дам олаётган карвонимиз устига тошлар ёғиларди.

Уларга ўзимизнинг кимлигимизни тушунтиришга вақт йўқ эди, шу боис йўлда давом этишга мажбур бўлдик.

Мург довони 2410 м баландликда. Довондан Ҳиндикуш тоғи тизмасининг ажиб гўзал манзараси намоён бўлади. Ярим роботга тушдик. Баландлиги 1820 метрга боради. Қўлимиздаги бу туман учун тузилган руслар харитаси тўла - тўқис қониқарли. Яримдан ўтадиган йўл бир қанча анҳорларни кесиб ўтади. Норин йўлида эса унча катта бўлмаган шаҳарча, бозорлар ва юзлаб дўконлар мавжуд.

Аҳолиси-тожик ва ўзбеклар. Туман Бухорони эслатади. Озиқ-овқат мўл. Туманнинг ярим аҳолиси кўчманчи хўжаликлардан иборат.

Ертўла ва хужралар туркманларникига жуда ўхшаш. Роботлар, қишлоқлар, йўл атрофида тоғ ёнбағирларида катта майдонлар бугдой ва арпа билан банд. Туман қишлоқ хўжалиги ривожланган жуда обод, бой туман.

Саккиз кун йўл юрганимиздан сўнг қарвон Хонобод шаҳрига етиб борди, у Маймана шаҳрига жуда ўхшаш. Хонобод шу номдаги дарё воҳасидан 570 м. баландликда жойлашган. Бу ерда шоли, бугдой, арпа ва пахтанинг катта майдонлари бор. Манзараси Копетдоғни, Кушка худудлари ва Тожикистоннинг пастқам туманларини эслатади. Адирлардаги лалми экинлар суғорилмайди.

Кичкина Таликан шаҳридан ўтгач, Машҳад роботи ва Кала-Афғон номли қишлоқ бошланади. Йўл давомида тез-тез Туркман чайлаларига ўхшаш чайлалар учрайди. Йўл тоққа кўтарилиб боради. Баландлик 1500- 1600 метрга ҳетади. Четрал, Пешовар ва Хонободга ўтадиган қарвон йўлидаги Арча роботини четлаб ўтамыз.

10 октябрда қарвонимиз 1260 м баландликда жойлашган йирик шаҳар- Файзободга кириб борди. Асосий манзара-лёссимон тупроқлар. Шаҳарга яқинлашганимиз сари тупроқлари янада тошли бўлиб бормоқда.

Файзобод, ғарб томондан тоғлар билан ўралган. Кўринишдан тоғ худди қишлоққа эгилиб тургандай, чиройли кўринади. Шаҳар кўринишидан ўзига хос, оддий бошқа Афғон шаҳарларига ўхшамайди, биноларининг ярми тошдан. Шаҳарда 10 минга яқин аҳоли яшайди. Бу ерда генерал Шомахмуд- хоннинг резиденцияси жойлашган бўлиб, бутун Файзобод ва барча йўлдаги постлар унга бўйсунди. Бахтимизга генерал инглиз тилида яхши сўзлашар экан. Шунинг учун суҳбатимиз кийин кечмади. Ундан барча постларга ва Бадахшон ҳокимига лозим бўлган хатларни олдик. Энди тоғнинг таъсири сезилмоқда. Нархлар борган сари қимматлашиб борарди.

Вақтни чўзмастан эртасигаёк Бадахшон ва Зибак томонга йўл олдик. Йўлимиз юқорилашиб, оғирлашиб бормоқда. Йўлнинг ярми тубсиз жарликлар, осилиб турган тошлар, тошли зинапоялардан иборат бўлиб, юришга жуда ноқулай. Ундан харбий йўл сифатида

фойдаланилар, отрядлар Файзабоддан Помирга қараб ўтарди. Қишлоқлар кам, аҳолиси тожиклар.

Журм ва Чақарон қишлоқларидан ўтамиз. Улар 1850 м. баландликда. Йўл янада юқорилашиб, оғирлашди. Сув кўпайди.

Мана, Зибак. У 2750 м. баландликда жойлашган. Зибакнинг ҳокими бутун ҳудудни бошқарарди. Мақсадимизга етдик. Бу қишлоқ ҳудудида сув кўп бўлганидан, барча экинлар суғориларди. Эндемлар салтанати, лигулсиз буғдойлар, баҳорги, баланд бўйли жавдар, маданий экинлар флораси таркиби бизга жуда таниш. Уларда унча фарқ йўқ. Шубҳасиз Қобул ҳудуди жуда бошқача. Бу ерда советлар ўрта Осиёси ҳудудларидан кам фарқ қиладиган ўсимликлар флорасини кўрдик. Топишмоқларимизга жавобни бу жойлардан топмаслигимизни англадик. Кўриниб турибдики, йўналишимизни Ҳиндистон томонга олишимиз Афғонистон Жанубий шарқий қисмини эринмасдан чуқур ўрганишимизга фойда беради.

Помир менга ва Д.Д.Букиничга маълум жойлар эди. Октябр ойида таниш бўлган саҳродан қайтиш ва ҳали мутлақо ўрганилмаган, одам оёғи етмаган жойларни ташлаб кетишимиз мумкин эмасди. Панждаги рус чегара қўшинлари орқали қайтиб келишга рухсатномамиз бор эди, аммо Қобулга қайтишда ҳаёлимизга ўша йўлдан эмас, Ҳиндистон чегараси бўйлаб Жалолобод ва Пешоворга чиқиб, ўрганилмаган ёки биз бўлмаган ҳудудларни кўриб ўтсак, деган фикр келдик, бу қароримиз борган сари аниқ ва қатъий бўлиб борди.

Мен йўл бошловчи билан юқорига, маршрутчимизнинг охириги пунктига қараб юрдим. Бу ердан Ишкешимдаги харбий афғон пости 24 км. келарди. Д.Д.Букинич ўзини бироз ёмон ҳис қилди, шунинг учун уни Зибакда бир сипоҳи ва карвон билан қолдирдик.

Зибакдан аниқроғи, карвон тўхтаган қишлоқдан тошли йўл бўйлаб унғир орқали 2750 м.дан 3100 метргача кўтарлиш керак, бу ерда тушишдан кўтарилиш енгил. Афғон кўргони Панж дарёсидан 4 км узоқликда жойлашган. Унда 100-200 отга мўлжалланган давлат роботи мавжуд. Роботнинг ҳамма томони экинзор, донли экинларнинг бошоқлари яхши етилган пайти.

Роботга келишимиз у ердагиларни жуда шошириб қўйди. Пост бошлиғи таржимон билан чиқди. Файзобод генералидан жуда сертакаллуфлик билан ёзилган мактубимиз бўлганлиги учун

кўргоннинг ҳамма эшиклари биз учун очилди. Ишкашим роботи ташқи кўринишидан барча роботларга ўхшасада, ичкарида у қуролланган деворлари баланд, бакувват, жангга тайёр холда эди. Аскарлар қўшни қишлоқларга жойлашган. Пост рахбаридан тортиб бутун отрядгача афгон урф- одатларига риоя қиларди, қишлоқлардаги аҳоли эса тожиклар. Ишкашим кўргони бошлиғи (1924 йил капитан Ғулом Нақшбанд) барча афгон-помир постларига бошлиқ бўлиб, унга Бодахшон ва Четрал савдо пунктида Мунжон пости ҳам қарарди. Унинг икки ёрдамчиси ва қутвали (полиция унвони) бор эди.

Кўргони ўз даврида ахамиятига кўра, Помир туманининг маъмурий харбий маркази эди.

Афгон "кўргони"нинг табиий химоячиси Панжга туташган тоғлар эди. Совет чегара пости Панж дарёсининг қарама-қарши томонида жойлашганди. Ёз пайтлари дарёдан шиширилган мешлар-гупсарлар орқали ўтилади. Афгон кўргонидан бироз нарироқда, саёз ердан от билан кечиб ўтиш мумкин бўлган жойлар бор.

Биз бор овозимиз билан қичқириб советлар постидан вакил қақирдик. Махаллий одатга кўра, мамлакатимиз вакили капитан тунаб қолишга таклиф қилинган. Кечқурун ўзига хос мусиқий зиёфат берилди. Мен ҳали бундай ажойиб созандаларни кўрмагандим. Ингичка, таранг тортилган торларда тожик - мусикачи ҳам чалиб ҳам сўзлари маъноли қўшиқ қуйлаб, мени жуда хайратга солди.

Юртимиз вакилларига ўз фикрларим баён этилган хатни топширар эканман, афгон капитанига, энди Помирга боришга кеч бўлганини, биз фақат Қобулга бошқа йўлдан қайтишимизни айтдим. Бирмунча маълумотлар олган эдик, аммо улар аниқ эмасди, кўлимиздаги схематик харита ҳам жуда нотўғри тузилган, хатоси кўп, ундан фойдаланганда кўп адашардик.

Нуристон томондан ўтишимиз керак эди. Ҳозиргача у ердан биргина европалик полковник Робертсон ўтган, афсуски унинг китоби ёнимизда йўқ.

Бизни кузатиб борган афгон сипоҳлари хурсанд эди, чунки кайси йўл билан бўлса ҳам ҳар холда Қобулга қайтилар эди-да. Бундай қайтиш уларга ҳар томонлама маъқул эди. Ёнимизда Афгон ҳукуматининг махсус вакили бор. Ҳамроҳларимиз бизга яхши

таниш, ишончли, биз рухсатномасиз ва географик харитасиз, ҳам одам оёқ босмаган жойлардан қўрқмай юришимиз мумкин эди.

Зибакка қайтиб, биз озиқ-овқат ва қийин йўл учун зарур нарсаларни ҳозирладик. Энг муҳими, узоқ йўлга йўл бошловчи топишимиз керак, аммо топа олмадик. Йўлбошловчиларни қишлоқдан- қишлоққа алмаштирардик. Шундай қилиб, 16 октябрда изимизга, Қобулга биз учун номаълум йўлдан қайта бошладик, қўлимизда умумий хатолари кўп бўлган биргина схема харитаси бор эди.

Зибакдан 174йўл 3280 м баландликдаги Санглич қишлоғига ўтарди. У ҳали унча юрилмаган тоғли сўқмоқдан иборат бўлиб, кўпинча дарёнинг саёз жойидан кесиб ўтиларди. Исакул қишлоғидан кейингина яхши йўл бошланар, у секин-аста дарёдан тоққа кўтарилиб борарди. Довон 3350 метрга етди, кимдир бу йўлларни бироз тартибга солган, четига тошлар терилган бўлиб, отни чоптириб юриш мумкин. Йўлда Читралдан, Хиндистондан келаётган кўплаб карвонлар учрайди.

Узоқ қийинчиликлардан сўнг, қутилмаганда Зибакда яхши йўлга чиқдик.

Довондан кейин бироз пастга қияликка тушдик. Йўл яна Санглич дарёси бўйлаб юқорига кўтарилди. Унинг четлари, бўталарга, ўтли ўсимликларга, наъматак ва чақандаларга жуда бой ва манзарали эди.

Санглич-тоғли қишлоқ. Бу ерда асосан арпа экилади, қишлоқ жанубидан 12 км. узоқликда Санглич-Бандар харбий пости жойлашган. 3340 м. баландликда Постнинг сегадари (бошлиги) ва 5-6 аскарлари бор. Пастда битта кузатув пункти ва бир неча бино кўзга ташланади. Постнинг вазифаси -йўлни қароқчилардан қўриқлаш.

Шу постдан йўл бир неча бўлакка бўлиниб кетади. Биттаси Читралга, биттаси Мунжонга ва Нуристонга олиб боради. Читрал шохобчасидан, Хиндистондан келаётган карвонларни кўрамиз. (Пешовар ва Асмардан).

Яна довонга кўтариламиз. Мунжон ёки Магнаул энгил довон бўлиб, 4070 м. баландликда жойлашган. Довон тошидаги музлик узоқдан кўзга ташланади. У бизга таниш Хиндикуш довонидан мутлақо фарқ қилади; тушиш осон, арава энгил ҳаракатланади, қиялик баланд эмас.

Довондан 2895 м. баландликдаги Шар қишлоғига тушамиз. У уй-жойлари тошлардан қурилган, камбағал тожиклар яшайдиган қишлоқ. Йўл оғир эмас. Мунжон дарёси бўйлаб яна баландликка кўтариламиз. Ариқ ва ирмоқлардан ўтиш йўловчини қийнайди. Узокда музликлар кўринади. Йўл бўйлаб наъматак, қорағат, чакандалар ўсиб ётибди. Ён атрофдаги қишлоқлар аҳолиси тожиклар. Улар жуда қашшоқ.

Мана Тим қишлоғи. Бадахшоннинг чегараси. Бу ердан Парун довони орқали Нуристонга йўл боради.

НУРИСТОН БЎЙЛАБ САЁХАТ

Афғонистоннинг Нуристон тумани ҳалигача сир-саноатлари очилмаган, илмий текширувлардан ўтмаган ҳудудлар сирасига кирди. Нафақат қишлоқ хўжалиги ёки ботаника соҳаси балки, географияси ҳам ўрганилмаган. Экспедициямизга яна бир бошқа жойни ўрганишга тўғри келди. Хонобод йўлидан 1924 йил октябрь ойида Бадахшонга йўл олганимизда, экспедициячилар 2,5-3 м баландликдаги бу далада. Помирга қарашли Зибак ва Ишқашимда кўп микдорда бугдой турларини учратдилар. Бу юмшоқ бугдойнинг содалашган баргли бугдой тури эди. Бу бугдой тури биринчи бўлиб биз томондан 1916 йил топилган. Ботаника учун қизиқарли бўлган бугдойнинг бу тури, фақат шу туманда мавжуд эди. Нуристоннинг ичкараси Читралга қирган сари шунга амин бўлдикки, шундай бугдойларни тушунишимиз мумкин эди. 1924 йил 16 октябрда Саймич қишлоғи Зибакдан Нуристоннинг маркази бўлган Искатульга тўғри йўл олдик.

Зибак 2750 м баландликда жойлашган бўлиб, Ишқашим каби қишлоқлардан иборат, камбағал, бир-биридан олисда жойлашган қишлоқлар, аҳолиси форе тилида сўзлашувчи тожиклар истиколат қиладилар. Ҳар бир қишлоқнинг ўзида оқсоқол бор. Ҳокимият бошлиғи Зибакни бошқариб туради. Бу ерда дехқончилик ўтрок тожиклар учун. Сугориладиган экинлар, қурилиш тошдан, бугдой, зигир, дўн экадилар ва нон ёпишади. Ем-хашак бўладиган ёсимик, пўхат, тарик етиштириладилар. Мойин эса сурепкадан олишади.

Зибакнинг икклими қаттиқ. Оға ва Мирзо Мир —Аҳмад шоири Зибак ҳақида қуйидагиларни ёзади:

Зибакда бўладиган қор ва шамол ҳеч қаерда йўқ, бундай аччиқ совуқлар ҳам ҳеч қаерда йўқ. Ҳамма ерни оппоқ қор қоплаб тургандек, тоғда ҳам музликлардан ҳоли жой йўқ, ҳамма ер музликлар.

Бошқа жойларда киш уч-тўрт ой бўлса, бу ерда саккиз ойгача чўзилиб кетади. Бу камбағал кишлоқ аҳолиси бошқа овқат танқислиги боис, эрта-ю кеч ловиядан тайёрланган нон истеъмол қилишади. Кимдир касал бўлса, на доктор, на дори бор. Соч олдиришни-ку гапирмаса ҳам бўлади. Камбағалликдан аҳолининг кийишга кийими йўқ

Совуққа қарамасдан одамлар юпун кийинади. Туз ва шакардан беҳабар. Тожик рассомлари томонидан тошга ўйилиб чизилган от ва қўйлар расмини учратиш мумкин. Йўл дарё бўйлаб боради, наъматаклар ўсиб кетган. Энг баланд кўтарилиш Сангличга 3350 м даги йўл. Тор йўлга чикиб олдик, Бадахшондан Пешоворга Читрал орқали борилади. Йўлда катта савдогар ҳиндуни учратдик, у Мозори –Шарифдан Читралга гиламлар олиб келар экан. Санглич 3380 м баландликда жойлашган. Бу ерда факат арпа етиштирилади. Гоҳида бугдой экишади, лекин камдан-кам униб чиқади. Нўхат ҳам экишади, лекин у ҳам доим униб чиқавермайди. 17 октябрь куни 336 оқшомдан кейин Сангличдан Мунжон довони томон йўл олдик, бу 3340 м баландликда жойлашган. Санглич-Балдар ҳарбий пости яқинида жойлашган. Сангличдан 12 км жануби-шарқ томонга йўл иккига бўлинган: бири Читралдан Пешоварга бўлса, иккинчи йўл эса Нуристон орқали Асмарга борилади. Пост ортидан йўл энгиллашиб борди, кўтарилиш билинар –билинмас эди. Икки соатдан сўнг 4070м бўлган довоннинг марказига етиб борамиз. Четда мореналар билан музхоналар кўринарди (морена –музликлар билан бирга судралиб келган тоғ жинсларининг йиғилган уюмлари). Қарийиб қоқ марказда ёввойи кўп йиллик бинафша ранг арпа ва қорагат (смородина) ўсиб ётар эди. 4070 м баландликда жойлашган Магнаул кишлоғига тушмоқдамиз, бу ерда худди шандай бугдой (кичрайган баргли) лар жуда кўп.

18 октябрь куни Шар кишлоғидан яна ҳарбий пост ёнидан Тли кишлоғига йўл олдик. Ҳиндикуш этагида жойлашган йўл ҳаракати ёмон эмас, фақат ариқ ва қўлмакдан сузиб ўтиш йўли бир оз кийнади. Баҳайбат наъматаклар бутаси ўсиб ётарди. Тли – кичик тожик кишлоғи бўлиб, 3025 м баландликда жойлашган. Арпа ва

бугдой етиштириш учун, тошлок жойларни тозалаш керак. Дала майдони катта эмас, атрофи йирик тошлар билан тўсилган. Аҳолиси тожиклар бўлиб жулдур кийимда, камбағал, болалар сони кам. Нон танқислиги шундоқ ҳам тушунарли. Арпани нўхат билан бирга экишади, яна ўрик ҳам бор, лекин ҳар йили ҳам мева беравермайди.

Албатта, бу ердан деҳқончилик манбаини топиш ярамайди. Бу ердаги деҳқонлар кувгинди килинган деҳқонлардир. Инглиз харитасининг тушунмовчиликларини ойдинлаштиряпмиз. Нуристонга бориш Магнаул ва Тли қишлоқлар орасидаги қўшилиш хато. Бу шубҳасиз, Бадахшоннинг давоми. Робертсоннинг бу туман Нуристон билан қўшиши тўғрисидаги маълумотнинг хатолиги ва бизнинг бу борада кам ахборотга эга эканлигимизни билдиради. Тли қишлоғидан Парун довонига кўтарилиш бошланади. Йўл тахминига кўра тоғ орқасида кофирлар яшайди, улар мутлок ўз тилида сўзлашмайдиган одамлар экан. Тожиклар билан бўлган суҳбатдан маълум бўлишича, Нуристон Афғонистоннинг шу қисмидан бошланар экан. Тлининг ҳам Нуристонга ҳеч даҳли йўқ экан.

19 октябрь куни Нуристонга йўл олдик. Тлидан йўл Мунжон дарёси оқиб турадиган дарага боради. Йўл тошлар билан бошланиб, тез-тез қўлмақларни босиб ўтиш керак. Даралар қизил ва сариқ мевалардан иборат бўлган чаканда (облепиха), наъматак, зирк бутаси, смородина, терак билан тўла эди. Бу ўрмон мунжонлик деҳқонларники эди. Совуқ изғирин бўлгани учун алақачон боғлар тоқларни кўмиинган эди. Йўл қийин эмас, яхши таъмирланган эди. Кўтарилиш бўлгани учун юриш қийинлашарди ҳолос. Тошли ўпирилишлар бошланди. Отлар туёғи ёлғиз тошларнинг орасига кириб қолгани учун, оддан тушиб туёқларини тозалашга тўғри келди, тақалари чиқиб кетди. Жойлар мевасиз, одамларсиз бўлиб қоларди. Тўққиз соат йўл юриб, ҳеч бир кимсани учратганимиз йўқ. Карвон 4000 м гача кўтарилди. У ерда учта гор кўринарди, Тлидан келган йўлбошчимиз айтганидек, бу ерда сайёҳлар тунар эмишлар. Ўтин-чўплар бу ерда кўп. Намъатак ва чаканда мевалари етилиб ётарди. Оқшомларимиз ғор атрофида гулхан ёнида ўтарди. Эрталаб қўлмақчалар саёз муз билан қопланар эди.

20-октябрь куни сафаримиз Парун довони орқали ўтиб тўхтади. Бекатимиздан сўнг 4000 м баланликда бўлган билинар - билинмас

кўтарилиш бошланди. 4200 м гача баландликда қалин ўсимликлар ўсиб ётарди. Пиёзлар, бинафша ранг арпа ўсиб ётарди. Узоқдан доимий қорлар кўриниб турарди, улар орасида доvon марказига борадиган йўлни топишимиз керак. Карвоннинг ҳаракати қийинлашди. Отларни ўзимиз тортишимизга тўғри келди, от ва одамлар қорга кўмилиб кетарди. Ҳеч қандай из кўринмас эди. Йўлбошчилар карвонни тахмин қилинган доvon орқали олиб ўтишяпти. Довоннинг баландлиги 4670 м, тоғлар борган сари баландлашиб борарди. Тик тошларнинг учраши кўтарилиш учун қийинчилик туғдирарди. Бир ярим соатда карвонимиз 4300 м гача бўлган музлаган кўлгача тушиб келдик. Машаққатли тик пастлик давом этарди. Тўрт соатдан сўнг 2900 м га етиб борган бўлсак, олти соат ичида 2000 м га тушиб бордик. Агар икки кунлик ҳеч бир кимсасиз, тақаларни йўқотганимиз, отларнинг туёғи тошларга кириб қолганлар ҳолатларни эътибора оладиган бўлсак, унда биз Ҳиндикуш орқали Парун давонига ўтган сафаримизнинг энг қийини десак бўлади. Жануб томонда барча ўсимликлар сезиларли даражада ўсиб борарди. Зирк бутаси 3700 м гача учрайди, бинафша ранг арпа 4200 м, оқ қайин дарахти 3700 м дан бошланади. 2950-3000 м баландликда биринчи кофирлар қишлоғи кўринарди, бу ердан ҳақиқий Нуристон бошланарди!

Бу қишлоқнинг номи Парун деб аталиб, доvonининг номи ҳам шу номда бўлиб, олтита қишлоқдан иборат. Произ қишлоғига йўл оламиз. Ундан сап нарида Шку қишлоғи жойлашган. Произ қишлоғи 2880м баландликда бўлиб, бу қишлоқлар ўзларининг яхши парвариш қилинган далалари билан кишини ҳайратлантирарди. Ҳар бир уй ёнида дарахтлар ўтқазилган, ҳар бир йўл текисланган, сув жилғалари саранжомлик билан ишланган. Экинлар кичик майдонларга 5-10 кв.м га ажратилган. Ҳар бир қарич ердан унумли фойдаланилади. Ҳар бир дала алоҳида ўралган. Уйлар тожикларни эслатади, икки қаватли иморатлар, уйнинг ичкараси қоп-қоронғу. Далада факат аёл ва қариялар кўринарди. Аёллар паранжисиз юришар эди, тегирмонлар кўп. Маданияти худди Тли каби. Бу ерда ҳам ўша бугдой. Эраклари оқ, кўнғир рангли либосларда юради, бу либослар тожикларни эслатади-ку, лекин бир оз баджаҳилроқ, муомаласи йўқ. Дўстона шимол тожикларига ўхшамайди. Аёллар мутлақо эркин эдилар. Қобулдан келган аскарларимиз билан бемалол қаршиликсиз гаплашарди. Бу

ернинг Парун доводига тожик кишлогидан фарқи шуки, бу ерда болалар сони кўп.

Эскича урф-одатлар, тили мутлақо бошқача. Янги сўзларни ёза бошладик. Произ кишлогидан кейин Воша кишлогига яъни жануб томонга йўл олдик. Йўл гўзал дарё бўйлаб, дарахтлар орасидан ўтарди, айниқса қизил ва қора мевалари билан ясанган манзарали “Cotonneaster” (маъноси) дарахти.

Қишлоқ ёнидан ўтган дарёлар четларига тошлар ётқизилган. Бу ерликларнинг диди бошқача, қишлоқдан, Пашкага йўл олдик, бу Произ кишлогига 16-18 км тоғликда жойлашган. Бу ерга 1891 йил Робертсон келишга улгурган.

Йўл дара бўйлаб борар экан, Парун дарёси тўлиб оқарди, тез-тез кўприклар учраб турарди. Йўл ўрмонли жойларга боради. Узокдан нина баргли ўрмонлар кўринади. Пашка ўрмон ёқасидаги энг катта қишлоқ. У ерда 200 тача уйлар бўлиб, икки қаватли бинолардан иборат. Турар жойлар ободонлаштирилган. Пашкадаги уйлар тахтадан қурилган бўлиб, таги тошдан иборат. Пашкада мутлақо ўзга тил. Буғдой, арпа у ерда бошқача номланади. Келишган аёллар оқ, қора кўйлак кийишади. Бошлиғи малла соқолли бўлиб, чакмони кўл бола шерст газламадан тикилган. Юз-тузилишидан тожик халқини эслатди. Кўпчилиги қорачадан келган. Эраклар кийими узун кўйлак, белбоғи ва чолвори билан, аммо ҳамма эракларнинг ўзига хослиги белларида энг зарури —ханжар. Пашка ортидан ҳақиқий ўрмон зонаси бошланади, нина барглари эгаллаб олган: улар - кедр ва сосна, камдан-кам учрайдиган —ёнғок, дўлана, эман дарахти. Йўл борган сари қалин нина баргли ўрмонларга кириб борар, тоғли Тайга, юз йиллик забардаст шамол йиқитган дарахтлар ва ҳоказолар суратларни эслатади. Манзараси, рельефи тез ўзгаради, турланади, қояларга дуч келамиз. Отлар сирпаниб сандиқларни синдириб, оёқларини майиб қилар эдилар, қишлоқлар ажралиб турувчи ҳаёт кечирар эдилар. Тили йўлидан кетаётиб, ҳеч бир кимсани учратмадик. Пастлик 2500 м дан паст, кедр ва карагай орасидан кўм-кўк эман бошланди, олисдан барглари эманни эслатади. (Бир қанча муаллифлар Q. ilex & деб аниқлаштирадилар). 2300 м баландликда ва пастликда аллақачон асосий манзара эгаллаб олган бўтакўзлар, астрагаллар ва бошқа ажойиб ўтлар кўринади. Ўрмонда кечқурун 20-27 метр баландликда бўлган текис бир жойда тўхтадик. Оқшом совуқ эди.

Тунаганимиздан сўнг Парун довони бир оз иссиқ туюлди. Ёввойи хайвонлардан эҳтиёт бўлиш учун катта гулхан ёқдик.

22- октябрь Вамага бўлган саёҳатимиз ҳамон давом этмоқда. Эман дарахтлари йириклашиб борарди. Қалин эман ўрмонлари орқали ўтиш ёқимсиз эди. Дарахтларнинг ниналари юз ва қўлларни тилиб ташларди. Эҳтиёткорлик билан ҳайдаш керак эди. Йўл қийинлашиб борди, тошли ўнгирлар чиқиш қийин эди. Тоғнинг марказида йирик тошлар, қиялар, қумликлар бўлиб, пастликка тушишимиз янада қийинлашди. Йўл Парун дарёси бўйлаб борар эди. Бир ёнлаб ўтар эдик, бир кечиб борар эдик. Йўл бетакрор эди. Юқларни ортиб қўлда олиб ўтиб, отларни эса зўрлаб судраб кетдик. Йўл-йўлақай қоқилиб қиялар орасидаги ёриқларга кириб қолар эдик. Ҳаракатни секин қилишимиз керак эди, чунки бу ерда ҳеч қандай йўл йўқ, деярли ҳар бир йўлда бир фалокат бор эди. Отларнинг оёқлари неча марта жарликларга тушиб чиққанидан, Парун довонидан сафаримизни бошлашдан олдин отлар тақасиз қолди, ҳамманинг фикрида улар эсон-омон чиқиб олса бас. 2050-1900 м бўлган баландликда қийинчиликлар бартараф этилиб, қалин эман ўрмони бошланди. 2200 м дан баландаги ўрмонни япрокли ўрмон деб ҳисобласак бўлади.

Дарёлар суви тўлиб борарди. Вама яқинлашган сари йўл ҳаракати мураккаблашиб борарди. Йўл-йўлақай тўхтаб қандай қилиб қияликлардан ўтиш масаласини осон ҳал қилиш ҳаракат қилар эдик. Отлар ҳадеб йиқилавериб, оёқлари кириб қолганидан қонга беланган эди. Кечга яқин Парун кўприги орқали 1830 м бўлган баландликка тушдик. Узоқдан ёввойи анжирларни кўриш мумкин эди. Йўлбошчиларнинг айтишига қараганда, бу ер Вама. Бир-бирига қарама-қарши бўлган тоғлардан 400-500 баландликда бўлган, гўё қуш ини каби уйлар кўриниб турарди. Уйлар гўё қават-қават жойлашган бўлиб, қоқиқоёқ билан маҳкамланган, қишлоқ, етарлича баландликда жойлашган бўлиб, қарвоннинг чиқиши қийин кечарди. Бинокльда(дурбин) 30-40 та уйларни кўриш мумкин эди холос. Айтишларича у ерда уйлар кўп эмиш. Айрим шохли эчкиларни кўриш мумкин, қишлоққача қия бўйлаб 5 км юриш керак эди. Кўприк ёнида бахтимизга биз тунаб қолишимиз мумкин бўлган сарой қурилган эди.

Отлар ем-хашаксиз қолмоқдалар. Ваманинг тили бошқача бўлиб, йўлбошчимиз умуман уларни тушунмас эди. Уларга имо -

ишора қилиб отларга бирор егулик сўрадик. Айтишларича арпа бу ерда йўқ, бугдой ва маккажўхорини эса олиб келишлари мумкин. Ниҳоят тоққа боришга, қишлоққа етишга қарор қилдик. Баландликка чиқиш қийин эди, тош оралаб кетиш керак эди. Гўё атайлаб тош тўкиб қўйилгандек эди. Йўлда катта бўлмаган майдончаларни, гоҳида тўсиб қўйилган майдончаларни кўриш мумкин эди. Вамага яқинлашган сари юзтача иморатни санаб чикдик, ўртасидаги масофа 9-10 чақирим келади. Том тепасида нон ва меваларни қуритадилар. Уйнинг таги ёғочдан, тепа ва девори ҳам ёғоч ёки дарахтдан бўлиб, тош аралаш қурилган. Уйни ясатиш мақсадида нақш ва ўймакорликларни кам учратиш мумкин. Бу ернинг аҳолиси эчки ва ёнғоқ етиштирадилар. Ҳар бир қарич ер экиш учун мўлжалланган, бўлиб, бу ишлар аёллар бўйнига юклатилган. Бизни кўрган аҳоли европаликларни кўргандек ҳайратланиб қолишди. Одамлари сахий, меҳмондўст экан, бизни тариқ нони билан, нордон узум ва турли хил ўсимликлар билан сийладилар. Ҳар бир уйнинг ичкарасига кириб томоша қилишга рухсат бердилар. Отларга ем - хашак топилмади, қўшни қишлоққа бориб, маккажўхори олиб келишди.

Ваманинг аҳолиси арийлик, афтидан итальянга ёки испанга ўхшатиш мумкин эди, лекин мусулмон бўлиб, аёлларининг юзи очиқ ва мутлақо эркин эдилар. Эркак ва болалар эчки терисидан калта қилинган чакмон кийишган эди. Бундай кийимни ибтидоий одамлар биринчи бўлиб кийишган эди. Аксинча, аёллари бежирим кийинган, кўк ва қизил кўйлақларда эди, айримларида рус ҳалқини эслатувчи нақшинкор кўйлақлари ҳам бор экан. Шубҳасиз, зеб-зийнатга берилган, қулоғида узунлиги 8 см келадиган ойбалдоқли зирақлар бўлиб, билакузуқлар ва бошқа тақинчоқлар дарахтлардан ясалган. Аҳолиси кедр ёнғоқларини, ёввойи меваларни, анорларни терадилар. Экин майдонида ажойиб экинлар экилган эди. Ҳар бир қарич ердан оқилона фойдаланилади. Бугдой, маккажўхори, тарвуз, гумай қўқонжўхориларига ўхшаш бир йиллик ўсимлик каби экинлар экишади, узум экинни камдан - кам қузатиш мумкин.

23 октябрь Вамадан зўрға жўнамоқдамиз. Ҳеч ким қарвон йўлбошчиси бўлишни хоҳламаяпти, Гурсоликка бориш анча қўрқинчли, қароқчилар кўп бўлади. Ниҳоят зўрлик билан кофирлардан тўртгасига 5 рупийдан келиштириб, бизни Гурсоликка бир неча км. гача олиб боришни сўрадик. Йўл

кўрқинчли, оғирлигидан эчки ва бошқа ҳайвонлар учун мўлжаллангандай эди. Йўл-йўлакай отларни эҳтиёт қилиш масаласи бўйича бош қотирдик. Гўё биров йўлларни атайлаб тошлар билан ўраб кўйгандек эди. Биринчи от кўприкдан сирпаниб тушди, зўрға кутқариб қолдик. Кўприкни таъмирлаш учун тош ва дарахтларни олиб келдик. Вамалик йўлбошчилар “қаршилиқ қилиб” ортга қайтишга келишиб олдилар. Лекин биз уларни зўрға қолишга кўндирдик. Йўл Парум дарёси бўйлаб эгри-бугри йўл бўйлаб борарди, бу ерни Сар ва Гоя деб аташади. Отларни эгарладик. Вамадан 20 км узоқда бўлган Гурсолик 1300м баландликда жойлашган. 2-3 км юргандан сўнг, карвон йўлбошчилари тезда жуфтакни ростлаб, Вамага қайтиб кетишди.

Ўсимлик тури ўзгара борди, ёввойи маймунжонлар, ёввойи майда мевали анорлар, кофирлар истеъмол қилмайдиган ўсимликларга дуч келдик. Аниқ экинлардан тариқ, арпа, маккажўхоридан бошланади. Гурсоликда яшовчи аҳоли афгон, тили пушту. Уйларнинг таги тошдан ишланган, тепаси лойдан ясалган икки қаватли бинолар. Барча нарса ўзгарди: одамлар, мол-ҳол, маданият. Гурсоликда ўрқачли хўкизсимон ҳайвонлар бокилади. Одамлар писмиқ, кўпол, муомаласиз экан. Нуристон тугаб, Афғонистон бошланди.

24 – октябрь куни Баркандолга йўл олдик, йўл Афғон кишлоқларни орасидан ўтарди. Туманда – шоли, буғдой, маккажўхори етиштирилади, пахтачилик билан кам шуғулланади. Нуристондан кейинги йўл қийин эмас. Баркандолдан Чигасаройга ўтдик, у 880 м баландликда жойлашган. Унча катта бўлмаган апельсин ва қанд лавлагини майдонига дуч келамиз. Йўл-йўлакай қабристонлар учрайди, озиқ-овқат кўп, қароқчилар ҳақида кўп гапиришади. Чигасарой - (Нуристондан Жалолободгача) ғарбдан Нуристоннинг бир қисми ва Жалолободгача, бу туман ҳарбий ва маориф маркази ҳисобланади. Туман Читрал билан чегарадош. Чигасаройда губернатор лавозими бўлиб, бу ер катта бўлмаган қалъа ва кичик бозордан иборат. Телефон тармоғи Осмасарой, Жалолобод билан, Читралдаги ҳарбий пост билан боғланган бўлиб, унча узоқ бўлмаган масофагача чўзилган. Меҳмондўст губернатор биз советларни, афгон аскарлари билан кўриб ҳайратланди. У бизни бу ерда инглиз полковниги Ҳиндистон чегарасидан келишини кутиб туриб, шу ерда бир неча кун қолишимизни

илтимос қилди. Тунни ўтказиб, Чигасаройликлар билан танишиб, уруглар теришимиз билан, жануб томон шошилдик. Чигасаройдан чиқиб кетишимиз учун бизга 8 та аскар ёллашди, менимча йўл кўрқинчли кўринади. 26 октябрь. Чигасаройдан Нурғолуга боришга автомобил керак эди. Текис экилган пахта, маккажўхори, шоли бор эди. Чаукидан йўл Жалолобод бўйлаб борарди. Катта кўлмак Жалолободга Қобул дарёсига қўйилар эди. 27 – октябрь карвон Жалолободга кирди, бу 660 м баландда жойлашган. Бироз маданийлашган шаклга эга бўлган хўжалик, турли хил бир бирига ўхшамаган маданиятлар Қандахор ва Қобулда учрайди, айниқса Жалолобод ва Ҳирот туманида урф-одатлар бошқа эди.

Жалолобод туманининг субтропик иклими деярли 600-700 м баландликда бўлиб, пальма, апельсин, лимон, зайтун, қанд лавлаги учун қулай иқлим ҳисобланади. Жалолободда ҳозир эса баҳор бошланыпти, бу вақтда худудга Афғон ҳокимияти ва чет эл миссионерлари келиб туради. Қобул ва Қандахорнинг деҳқончилиги сахро ўртасида, Андероб дарёси бўйида олиб борилади. Жалолободда тунайдиган жой деярли йўқ эди. Ҳокимиятни ташвишга солишни ўзимизга эп кўрмадик. Карвонсаройнинг бир кичик хонасига амаллаб ўрнашдик, пойтахтга озгина колган эди.

Жалолобод – йирик шаҳар ҳисобланиб, унда катта бозорлар бор эди. Бу ерда Ҳиндистоннинг таъсири ҳис этиларди. Кўп инглиз моллари, Жалолободдан Қобул автойўли ўтади. Пешовор губернаторига расмий ташриф билан келдик. Улар бизга апельсин ва қанд лавлагисидан бўлган қанд беришди. Бу ерда Ҳиндистон билан боғлиқ, янги лавлаги турлари ва тез пишадиган нўхат навлари ўстирилмоқда.

Шаҳар атрофида субтропик мевалар билан тўла боғлар бор. Уларда пальма, бамбук, апельсин, зайтун, лимон етиштирилади. Ҳиндистон бу худудларга маданияти ва ўсимликлар билан ўз таъсирини бермоқда эди. Яна 100 км юрсак Пешоворга борамиз, Шарқий - ғарбий Ҳиндистон. Биз бу ерда оддий ёсимқ ўрнига кора ёсимқни учратдик, буни қарангки бу тур фақат шу ерда ўстирилиб, олдинги вақтларда бу ҳақида маълумот йўқ эди. Қобулгача бизни 2 та аскар кузатиб борди. Йўл ям-яшил туман бўйлаб бориб, у ерда боғлар, қанд лавлагиси ва маккажўхори экилган. Жалолободдан Бавалигача йўл узок бўлиб, қишлоқ хўжалигига бой туман экан.

Йўлда парчаланиб кетган Будда ҳайкалчасига дуч келдик. Бавалидаги бир қасрда тунадик. Қаср ёнида апельсин ва лимон боғи бўлиб, у 1400 м баландликда жойлашган эди. Мана энди пастилик 2300 м дан бошланади. 1890 м баландликда жойлашган хужрада тунадик ва келаси кун 30 октябрда атрофни айланиб чикиб, Қобулга қайтдик. Карвонни бошлаб келган афгон аскарларининг юзидан қувнокликни сезиш қийин эди. Карвон чарчаган, чунки Нуристоннинг қия ва нина ўрмонларидан ўтиш қийин эди. Сафаримиз 33 кун давом этди.

Нима бўлганда ҳам, Нуристон ортда қолди. Йўл Четролга борар экан, биз Четрол маданий ўсимликлари ҳақида бир қанча маълумотларга эга бўлдик. Нуристоннинг маданий таркиби камбағал эди. Шоли, юмшоқ бугдой билан аралаш жавдар, оддий тарик, нўхат – мана шулар уларнинг маҳсулоти ҳисобланади. Вамада Камдоша кишлоғидаги сингари ёнғоқ, озгина узум мавжуд. Бу ерда на шоли, на ёсмик бор эди. Уларнинг эндемлари факатгина Нуристонда топилади. Тупроқлари ниҳоятда ориқ камбағал. Шохли моллари рус молларини эслатади, баъзан зебуга ўхшаш турлари ҳам учраб туради.

Қофирларнинг тили, мутлоқа ҳар хил, уйлари орасидаги масофа бир кунлик йўл бўлиши мумкин, аммо одатлар бошқача. Бу ерда халқ кўпроқ ўз авлодларининг тиллари ва шеваларини халқча сақлаб қолишган. Турар жой аҳолиси бир-биридан ажралиб яшаб, ҳар хил тилда гаплашадилар, улар бир-бирларини тушунамайди.

Форс ва пушти тилида сўзловчилар ҳам буларни тушунамайди.

ЖАНУБИЙ АФГОНИСТОН

Биз Шимолий-ғарбий Афғонистонни тинчлик суҳбатлари ўрганаётган пайтимида Жанубий-Шарқий томонларда оламшумул воқеалар бўлиб ўтди: Англия айтқонлари томондан қўллаб-қувватланган "Хоста" қабиласи қўзғолон кўтарди. Қўзғолон нотинч эди. Ҳамроҳимиз В.Н. Лебедев, Қандахор ва Фаррох, Хост йўналиши бўйича Афғонистондаги ишларимизни тулдирини эсимиз эди. Аммо у қайт этилган томонларга йўл етишнинг учун мўлжалдаги ишларни амалга ошири олмади. Шу боғи биз қарин эски йўлимиздан орқага қайтиб Қобулдан Мотори-Шариф ва у ердан Термизга қараб юрди.

Аммо нима қилиб бўлса ҳам, биз юрмаган катта масофа—Жанубий ва Жанубий-ғарбий Афғонистоннинг Қандахор, Фаррох худудларидан уруғ намуналарини териб олиш керак эди. Бу томонга жуда қийинчилик билан руҳсатнома олдик ва 14 – ноябрда иккита афгон сипоҳлари ҳамроҳлигида Қобулдан Ғазнага томон йўл олдик. Олдин юқларимизни отлар билан жўнатиб, бир кун кейин элчининг машинасида йўлга тушдик. Масофа бор-йўғи 60 км. бўлиб, йўл текис. Дахней-Шир (шер оғзи ёки жағи) довоми босилиб ўтиларди. Мана қадимий Ғазна шаҳри. Бу шаҳар Ғазна дарёсидан 2350 м. баландликда жойлашган. Дарёда ноябрда ҳам сув тўла эди. Бозорда юзлаб дўконлар бор. Шаҳар ҳамма томондан кўтарма деворлар ва миноралар билан ўралган. Қадимги Ғазна харобалари ҳозирги шаҳардан 2-3 км. нарида.

Машина бизни ташлаб, изига қайтди. Карвонимиз 17-ноябр куни Қандахор йўналиши бўйича йўлга тушди.

Зерикарли узоқ йўл ҳақида кўп ёзиб ўтирмаймиз. Умуман олганда ярим саҳродан ўтган бу йўлдан одамлар жуда кам юришади. Бу ерда суғорма дехқончилик билан шуғулланишади. Одамлар сувни ер ости йўллари, корезлар орқали зарур жойларга олиб борганлар.

18 ноябрда Мукурда бир роботда тўхтадик. Кечаси иложсизликдан эшиги ва деразалари йўқ, оддий молхонада тунадик.

Кейинги ойлардаги воқеалар оқибатида йўллар бузилиб ташланган, кўпгина роботлар ташлаб кетилган ва бузилиб ётарди. Отларга ем-хашак ва ўзимизга озиқ-овқатни жуда қийинчилик билан топардик, бу хонавайрон жойдан тез чиқиб кетишимиз лозим эди.

Мукурдан бошлаб, 2090 м. баландликка чиқиб бордик. Бу ерларда манзара бир-хил бўлиб, янтоқ ва шувоқ аралаш майдонлар ястаниб ётарди. Қишлоқлар ҳам корезлар билан суғориларди. Йўл илон изи бўлиб, тоғлардан гоҳ узоқлашса, гоҳ уларга яқинлашарди. Ён атрофдаги ерлар тупроғи енгил кумлоқ, баъзи жойларда мутлоқ кумлоқ. 25 км.дан кейин роботлар кўринди.

1770 м баландликда жойлашган кичик Келат шаҳрини босиб ўтдик. ғарбда дарё бўйлаб қорағат ва юлғун ўсган чўл кетган. Йўлда олдимиздан қуйруқли қўйлар чиқди. Чўпонлар бизга таниш бўлиб қолган оқ пўстинларда юришибди. Аҳоли худди Келатдагидай афгон миллатига мансуб. Умуман олганда туман

аҳолиси камбағал. Роботлар оддий типда, аҳоли эшиксиз ва деразасиз уйларда истоқомат қилишар, кечалари совук, ўтин-чўп йўқ эди. Тунни ечинмасдан, катта тулупларга ўралган ҳолда ўтказамиз. Шувокли чўл чала саҳрога ўтади. Тузлар ер устига чиқиб ётарди. Ўсимликлар камайиб, шўралар, шувоклар ва янтоқ учрайди. Мутлақо ўсимликсиз тақир жойлар. Корезлардаги сувлар ҳам шўр.

Қандаҳор яқинида тошли саҳро, баъзи жойларда ярим ястаниб ётибди. Уларда шувок ва янтоқларни учратиш мумкин. Шаҳарга 4 км. қолганда жуда катта қабристон бор, 3 км. қолганда саҳро тугаб, Қандаҳор водийси бошланади. Карвонимиз тутзорларга кириб боради. Узоқлардан якка-якка пирамидасимон сарвилар ва боғлар кўзга ташланади. Шаҳарга киришда божхона бор. Шаҳарга Қобул дарвозасидан кириб, чет элликлар учун қурилган маҳсус саройга-мусофирхонага бордик. Бу ернинг хўжайини инглиз тилини билар экан. Қандаҳоргача бўлган йўл 8 кун вақтимизни олди.

Қандаҳор 1020 м баландликда жойлашган. Бу ердан аҳоли деҳқончилик билан шуғулланади, ўтроқ ҳолда яшайди. Шунинг учун Қандаҳор Жанубий Афғонистонинг йирик савдо маркази ҳисобланади.

Бу жой Баквий саҳросида энг катта водий саналади. У ҳақиқатдан ҳам тўла маънодаги гўзал водий. Газнадан кейин юзлаб км. масофани босиб ўтган карвонимиз, Қандаҳорнинг соя-салқин боғлари, тутлари кўп кўчаларига кириб келди.

Водийга Арғондаба дарёсидан 7-та канал орқали сув берилади. Бу ерда бутун Афғонистон бўйича энг йирик мева бозори бор. Қандаҳорда куз ва қишда жуда ширин катта-катта анорлар, беҳи ва узум билан тўлиб тошади. Қандаҳордан карвонлар минглаб пуд хўл ва қуритилган меваларни олиб, Ҳиндистонга йўл олади. Бозорда ҳиндистонлик савдогарларни кўришимиз мумкин.

Ҳирот яқинида, Герируд дарёсининг катта ва ясси қирғоқларида наносли тупроқ қатламлари далачилик ва томорқачилик ривожланишига ёрдам берган бўлса, бу ердаги торғина қирғоқ яқинида тошли, кам тупроқли ерлар мевачилик яхши ривожланишига сабаб бўлган. Водийда қисман шоли ва пахта етиштирилади.

Қандаҳор бозори жуда ажойиб. Анорлар катта тўдаларга уюб ташланган. Бундай ширин таъмли анорларни ер шарининг ҳеч бир

қитъасида учратмадик. Беҳнинг катта уюмлари, қуритилган ўрик, олхўри, сариқ пўчоқли қовун, қалин пўчоқли тарвузлар, олий навли узумлар кўзни олади. Қатор-қатор дори-дармон дўқончаларини (100 дан кам эмас) кўриб ҳайратга тушасиз.

Мана олдимизда қўлида узунлиги 1 метр бўлган катта китоб тутган табиб турибди. Бу китобда ҳинд табобатининг барча сирлари ёзилган. Теварақда тахталар териб қўйилган, юзлаб шиша идиш ва банкалар турли хил дори-дармонлар, шунингдек, қуритилган ёввойи тарвуз, колоцинтлар, қуритилган ҳашоратлар, қуритилган лимонлар солинган. Ҳар бир банка ва шишанинг ўз номи бор. Бу ерда ҳамма томондан ўз дардига даъво излаб келган дардмандларни ҳар куни кўрасиз.

Шаҳар яқинида туяларнинг катта қорвони дам олишади. Улар Чаманга, Ҳиндистон-Кветта темир йўли (Белжистон) томонга йўл олишади. Шаҳарга бир неча дарвозалардан кирилади. Дарвозаларнинг ҳаммаси бозорларга олиб боради. Бозорлар эса кўп: Ҳироти, Шохий, Шикапур (Қандаҳорга келинадиган жойнинг номи берилган). Бозорлари айниқса, Ҳироти ва Қобул бозорлари жуда катта, асосий аҳоли қобулликлар-афғонликлар бўлиб, улар пушту тилда сўзлашишади.

25 ноябрь куни меҳмондўст Қандаҳордан чиқиб кетдик. Йўлимиз аҳоли яшайдиган жойлардан, анорзорлар ва далалардан ўтди. Ариқлар ва кўлмақлар музлаб қолган, Арғондаб-Руд дарёсини кечиб ўтдик. Бу вақтда дарёдан кечиб ўтиш мутлақо қийинчилик туғдирмайди. Энди саҳро бошланади.

Биринчи работда Кушка-и-Нахудда ҳатто ем-хашак ҳам, озиқ-овқат ҳам топилмайди. Зерикарли тошли саҳрода ҳар хил жойда, якка холда туя янтоқ ва исириқ (*Reganum hargmalal*) учрайди. Ёввойи колоцинт тарвузлари жуда кўп. Шошилиш лозим, совуқдан сақланишимиз ва озиқ-овқат топишимиз керак.

Мана. 880 метр баландликда Гиришк шаҳри. Шаҳардан 1 км. масофада гильменд дарёсининг кечуви. Дарёдан 10 та деҳқон ёрдамида ўзига хос оригинал катта кемада худди эртақларгидек сузиб ўтамиз. Отлар кечувдан ўтади. Гильменданинг кирғоқлари асосан тошли бўлиб, деҳқончиликка ярамайди.

Йўл тошли саҳродан боради. Қумалоқ ва соз тупроқли саҳро бора-бора тошли саҳрога айланади. Бу ерлар Афғонистоннинг

кимсасиз, Белужустонга туташган жойлари. Аҳён-аҳёнда йўлда, қора чодирли белужи қабиласи кўзга ташланади.

Гиришқдан сўнг яна юқорига кўтариламиз. Қуриган дарё ва дарёчалар кумга сингиб кетган, майда ва катта тошлар кўп. Туя ёнтоқ билан колоцинт тарвуз- бу ерларнинг доимий йўлдоши.

Қандаҳорнинг жанубида катта қумалоқ саҳро жойлашган. Регистон деб номланувчи бу саҳрони кўмирлар мамлақати дейиш мумкин. Ёз яланғоч саҳро фақат баҳордагина тирилади: уни ранг-баранг оқ, сариқ, кизил лолалар, сумбул, нарғиз ва гулсапсарлар безайди. Қумлоқ, ҳатто қисман тошли саҳродаги майда тошчалар ва кум қатламларида ўса оладиган биргина ўсимлик колоцинт тарвузи (*Citrullus colocynthis* (L.)schrad) ҳисобланади. Кузда бутун саҳро бу тарвузга тўлиб кетади. Худди кимсасиз бу жойларда уни биров жўрттага экиб қўйгандек. Колоцинт тарвузи асли Африкадан келиб чиққан. Баква ва Гильбенд саҳролари уларнинг иккинчи ватани.

Колоцинтлар йирик апельсинлар ҳолида бўлиб, уларнинг юзлаб, минглаб доналари ерни коплаб олади. Қишда колоцинтнинг қуриган мевалари копток каби шамолда у ёқдан-бу ёққа учиб юради. Аччиқ бўлганлиги учун уларни ҳайвонлар ҳам ейишмайди. Тажрибасиз йўловчи, туя ва серсув мевани татиб кўриб аччиқ таъмидан қийналади.

Бизлар ширин тарвузларни кўп изладик, аммо барча меҳнатимиз зоя кетди. Учратган тарвузларимизга тилимизни текзиб кўришимиз биланоқ, қаттиқ оғриқ сездик, ҳатто захарландик ҳам...

Бу ерларда деҳқончиликни сунъий суғориш йўли билан олиб бориш мумкин. Сув мутлоқо йўқ иқлими қуруқ, бир парча ерни қориз усули билан суғориш мумкин. Бу усулдаги деҳқончиликда даромад кам бўлади. Ер ости йўлақларини тозалаш ўта қийин. Ёзга бориб, ҳамма ўтларни иссиқ ҳаво куйдириб юборгач, аҳолининг асосий қисми нодалар билан шимолга кўча бошлайди. Кўчмай қолган аҳолини ўз подаси билан сув бор ерларидагина учратиш мумкин. Афғонистонда ибтидоий одамлар сақланиб қолган, ўтроқ аҳоли қатори тоғ атрофидаги яйловларда яшовчи кўчманчи халқлар ҳам бор. Афғонистоннинг жанубида ёзги иссиқликлардан ўтлар қовжираб қуриб битгач, аҳоли ўртасида оммавий кўчиш бошланади. Кўчиб кетувчи аҳоли сони 2 миллионгача етади.

Қобулида олинган маълумотларга кўра, улар - бор нарсаларини олиб, отларда, эшак ва туяларда йўлга тушишади.

Экспедициямиз типик кўчманчи хўжаликлар урф- одатлари ҳам ўрганишга мувоффақ бўлди. Бу ерда кўчманчилар ўтовлари яқинидан ўтроқ аҳоли уй-жойларни кўриш мумкин. Маймананда шундай ҳолатларни кузатдик. Ўтроқ аҳоли уйларнинг томлари устида чодирлар ҳам сақлайди. Мабодо ем-хашак танқис бўлса, ёз кунлари бошқа яйловларга кўчиб бу чодирлардан фойдаланишлари мумкин.

Шимолий Афғонистонда ярим кўчманчилик хусусияти одати ҳали ҳам бор. Айрим жойларда яхши ўтлоқ, мўл-кўл ем-хашак бўлишига қарамай ҳатто шоли экадиган туманларда ҳам, тоғ томонларга кўчиш одати сақланиб қолган. Ярим кўчманчилар учун лалми экинлар жуда муҳим ҳисобланади. Тоғли жойлардаги суғорилмайдиган экинлар тоғларда ёгин кўп бўлгани учун яхши ўсади. Бу майдонларда териб олинган бугдой намуналари катта хўжалик нуқтаи назаридан чидамли бўлиб, курғоқчилик туманларимиз учун ўрганишга лойиқ.

Гильмент саҳросидан кейин юқорига кўтариламиз, бу худуд Кинжак ўсимлиги (*Pistacia khinjuk stocks*)- кўп ўсадиган майдонлардир, у кўринишдан ёввойи пистани эслатади.

Дилоромдан кейин Баква саҳроси бошланади. У очик яланғоч жой. Ҳар ҳар ерда туя янтоқ ва колоцинт туплари кўзга ташланади, барча роботлар бўм-бўш. Ҳар куни ухлайдиган жой тўғрисида ўйлаш керак. Мутлақо ўсимлик ўсмаган катта ерлар бор, йўл юриш қийин эмас. аммо озиқ-овқат ва ем-хашак йўқлиги, карвонни қийин аҳволга солиб қўяди. Роботлар одатда бўш, отларни нари-бери боқамиз. Тасодиф бўлиб қийналиб қолмасдан, Гришиқдан 5 кунга озиқ-овқат олиш, тезроқ бу бум- бўш жойлардан чиқиб кетишимиз керак.

Йўлда юзлаб отлар ва туяларга жун ортган, Шимолий Афғонистондан Чаманга қараб йўл олаётган катта карвонга дуч келамиз. Улар Белужустон пойтахти Квештга қараб юришади.

Хурмоликда пальма-хурмо дарахтининг уларнинг бир неча турларини кўриш мумкин. Улар гуллайди аммо мева ҳосил қилмайди. Бу ерда декабрь ва январь ойларида ҳам иссиқ бўлади. Кундуз кунлари ҳаво ҳарорати 27-28⁰Сни ташкил этса, кечалари жуда совуқ ҳатто ариқлардаги сув музлайди.

Хурмоликнинг асосий аҳолиси тожиклар, гумбазсимон 60 та хоналари бор. Қишлоқ одамлари аввалги афғонистонликларга қараганда хушмуомала. Тили-форсча. Хурмоликда яхши қарвонсарой, ем-хашак ва озуқа жуда кўп. Гиришқдан кейин бешинчи кун отларимизга арпа берамиз. Хурмоликда ҳам экинлар қориз усулида суғорилади.

Мана, Фарох роботи- кичкина кўрғон. Аслида кўрғон йўқ, лекин робот усулида солинган, худди Афғонистондагидек кўрғон кўринишда: уч метрлик минора, отиш учун жой қолдирилган. Ҳозирги шаҳарга қараганда жуда хароба уйлар ўзига хос бўлиб, хона, гумбаз ёки кубба шаклида ёпилган. Аҳолиси форсча сўзлашади. Боғларда финикли хурмолар етишади. Фарохда тунаганча энди Сабзавор томонга ошиқамиз. Яна тошли, соф тупроқли саҳро бошланади. Роботлар тагин бўм-бўш. Кун бўйи йўлда битта ҳам қарвони учратмаймиз. Хеч нарса ўсмайдиган жойлар. Сув бор айрим ерлардагина ўсимлик ўсади.

4 декабрь Сабзаворга кириб бордик. Шаҳар 1080 метр баландликда бу ер алоҳида аҳамиятга эга бўлган дехқончилик тумани бўлиб, бугдой, маккажўхори, кўкнор, полиз экинлари қатта майдонларга экилади. Сабзавордан кейин яна давом бошланади. Яна саҳро-энди Герируд водийсигача шундай давом этади.

4 декабрдан 5 декабрга ўтар кечаси 1380 м. баландликдаги Адрасган работида тунаб, яна йўлга тушдик. Герируддан кейин бой дехқончилик тумани бошланади. Кечаси адашиб, зўрға Ҳирот йўлига чиқиб олдик. Мана, ниҳоят, Қандаҳор дарвозалари ва биз яна Ҳиротга, генерал консуллигидамыз.

Кейинги кунларда қарвонимиз бир кунда 60-80 км. йўл юрди. Бу одатдаги 40-50 км.га қараганда меъёридан зиёд бўлиб, айниқса, ем-хашак етишмаслигидан жуда қийналдик. Отлар зўрға юрарди. Шошилишимиз керак, эртанги кун бугунгисидан яхши бўлмасди. Чарчаганда афғон аскарлари яхшилаб дам олишни талаб қилишди, аммо дам олишга вақтимиз йўқ. Отларнинг бир қисмини бой берсақда, тезроқ экспедицияни тугатишимиз керак. Мана, Паронамиз тоғлари, Кушка ва Кушка кўрғони. Беш ойлик оғир қарвон йўли тугади, 5000 км. босиб ўтилди. Орқада Нуристон, Ҳиндикуш, Султонбақва ва Гильменд саҳроси. Қобул бугдойларининг янги гуруҳлари топилди. Энди маданий жавдарнинг бегона жавдарлардан келиб чиққанлиги бирмунча

ойдинлашди. Дон-дуккакдилар, мойли экинлар, ғўза, полиз экинлари ва сабзавотлар бўйича қизиқарли янги маълумотлар топилди. Ўрганган жойларимиз ҳақиқатдан ҳам қадимги деҳқончилик ўчоғи эканлиги исботланди. Эрон-Туркистон ва Ҳиндистоннинг бир қисми деҳқончилик маданиятининг энг кўҳна марказлари эканлиги аниқланди. Ўсимликшунослик институтига 7000 намуна жўнатилиб, турли тупроқ, иқлим шароитида ўрганилади. Улар орасида Советлар мамлакатининг маълум тупроқ иқлим шароитига мос келадиганлари танлаб олинади.

24 декабрь куни поездга ўтириб, Марв орқали Самарқандга жўнаб кетдик, олдимизда Тошкент. 25 декабрь кечаси Кушка темир йўл магистралидан Тошкент йўлига ўтиб олдик. Қоронғи кеча, вагон ресторонига қараб кетаётиб, бирдан икки вагон орасидаги бўшлиққа тушиб кетдим. Ҳалиям бир амаллаб илиниб қолдим. Маълум бўлишича, Кушка вагонларини Тошкент поездига улаганда ўтиш кўпригини туширишни ёддан чиқаришган. Бу гал ҳам ҳаммаси яхшилик билан тугади. Танам шилинди ва кўкарди. 5000 км. хавфли сўқмоқлар ва Нуристоннинг тоғ ўнгирилари, сувсиз сахролар менга темир йўл магистрали ҳаракатидан кўрқинчли эмас эди, ўз-ўзингдан тақдирга ишонасан.

Самарқандда тўхтаганимиздан фойдаланиб, таниқли археолог Чайкин раҳбарлигида ўша даврлардаги йирик воқеалардан дарак бериб турган машҳур Улугбек обсерваториясини, ажойиб мачит ва минораларни кўрдик, жуда катта деҳқончилик маркази бир-бири билан боғлиқлигини билдик. Мана, ниҳоят, Тошкент вокзалида бизни Ўрта Осиё университетидagi дўстларимиз-профессорлар, пахтачилик кўргони ходимлари Г.С.Зайцев бошчилигида кутиб олишди.

АМУДАРЁ ЭТАГИДА

Афғонистон экспедицияси натижалари кутганимиздан зиёд бўлди. Жанубий-ғарбий Осиёнинг тоғли ва тоғ олди жойлари қадимги деҳқончилик ўчоқлари эканлиги ҳақидаги фикримиз тўлиқ тасдиқланди. Шу масалани янада ойдинлаштириш учун имкони борича Ўрта Осиё республикаларини ўрганиб чиқишимиз зарур эди. 1916-йилда Туркменистон, Ўзбекистон ва Помирнинг тоғ олдини ўрганганимизда, Амударё бўйларида жойлашган қадимги

машхур Хоразм воҳасини ҳам текширишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйгандик.

Ёзда Хивага, Бухоро орқали Амударё бўйлаб йўл олсак, дарё саёзлашганидан пороход йўлда тиқилиб қолиши мумкин эди. Қорақум ва Қизилқум саҳроларидан қарвон билан 600 км. юриш жуда қийин ва узоқ вақтни талаб этар, қолаверса, бу йўлда қизиқарли нарса учрамасди. Ҳаво транспорти пайдо бўлиши билан ҳамма нарса ўзгарди.

Энди саёҳатчи Хоразмга бориш учун 2-3 ҳафта йўл юрмас, уни бу воҳага 3-4 соатда самолёт етказарди. Ёз пайтлари осмон тиник, тоза, йўловчи самолёт ўриндиқларида ястаниб ўтириб олиб, катта баландликдан, ҳеч қандай ҳаракатни сезмай, пастда оқаётган улуғ дарёнинг Қизилқум ва Қорақумнинг узлуксиз бўшлиқларини кўриб роҳатланасиз.

Хива ёки Хоразм воҳаси ўз кўриниши билан Египетни эслатади. Амударё ўзани ҳам худди Нил дарёсига ўхшаб бир неча юз км га худди елпиғичга ўхшаб ёйилиб кетган ва чиройли кўринишдаги воҳа ҳосил қилган.

Бу ерда жуда қийинчилик билан деҳқончилик қилинади. Амударё жуда катта миқдордаги гил ётқизикларини олиб келади. Ҳар йили катта меҳнат билан каналлар тозаланиб, миллион кубометрлаб тупроқлар ташиб чиқарилади. Ибтидоий, қадимдан бўлақларга бўлиниб кетган ер майдони хўжалиқларида сувдан фойдаланишда хатоликлар вужудга келган. Яқин ўтмишда Хива водийси бузилган чумоли уясини эслатарди.

Йўлдошимиз В.К.Кобелев билан оддий қарвон ҳозирлаб, энг йирик деҳқончилик маркази бўлган Урганч ва Тошқовузга йўл олдик. Изланишларимиз Хиванинг ўзига мослигини кўрсатди. Бу ерда ҳеч қутилмаганда, барча исботи билан икки улуғ маданиятнинг таъсири аниқланди. Бири-яқиндагиси Самарқанд, Тошкент, Фарғона, Балх, Бақтирия, Қадимги Сўғдиёна маданияти бўлса, иккинчиси-шубҳасиз, Египет маданияти эди. Кўпгина маданий ўсимликларда Эроннинг таъсири сезиларди-сарик ва бинафша сабзи, катта қовунлар, олхўри ҳажмидаги ёввойи майда қовунларнинг учраши, бизга Эрон ўсимликларини эслатарди. Бугдой ва арпа ҳам келиб чиқишига кўра Эрон билан боғлиқ, аммо ўзига хос иқлим таъсирида бу ерда пакана бўйлилари ҳосил бўлган, улар Эрон, Афғонистон ва Ўрта Осиёнинг бошқа минтақа-

ларигагидан бугдойларидан фарқланиб туради. Зиғир оқ уруғли, оқ гулли бўлиб, бу ҳам ўзига хос географик алоҳидалик эди. Кейинги кузатувлар унинг кеч пишарлигини ва оригиналлигини кўрсатди. Бу ердаги суғориш тизими-чиғир орқали думалоқ халқага кўзалар сувни пастдан юқорига ҳаракат орқали кўтариб бериши, Шимолий Африкадаги қадимий суғориш тизимини эслатади. Бу айланма ҳалқалар туя ёки от ёрдамида ҳаракатга келтирилади. Чиғир ёрдамида сув баландликка кўтарилади. Агарда сувни янада баландликка чиқариш керак бўлса, иккинчи-учинчи чиғирлар курилади. Кўтарилган сувдан кейинчалик оддий суғоришда фойдаланилади.

Бу ердаги деҳқончиликда Африканинг таъсирини билдирувчи яна бир экин оқ жўхори- соргодир. Асосан Африка экини ҳисобланган бу экиннинг бир неча навлари бор. Улар пишишига қараб бир-биридан фарқланади. Жўхори Хоразмда "дурра" деб номланади. Африкадаги араблар ҳам уни "дурра" дейишади. Шунингдек маданий тарвузлар ҳам Африкадан кириб келган. Шимолдан Орол денгизи, Жанубдан Қорақум ва Қизилқум билан ҳимояланиб, четдан келган ўсимликлар тупроқ-иқлим шароитига, етиштириш усуллари ва одамларга мослашган.

Хива водийсининг қадимийлигини кўҳна харобалар сўйлаб турибди. Қадимда суғориб экиладиган майдонлар шубҳасиз катта бўлган. Бу ҳақда ажойиб қовунлар ва мевалар гувоҳлик беради. Чоржўй қовунлари бутун дунёга машҳур. Бу ном тўғри. Чоржўй-бу асосий транзит пункти, бу ерда Хивадан баржа билан келган ажойиб қовунлар Красноводскака жўнатилади. У ердан Касбий денгизи билан Иттифоқнинг Европа қисмига ёки иккинчи йўл билан Тошкент орқали Москвага жўнатилади. Узоқ давом этган селекция орқали энг ширин таъми ва этига қараб танланган қовунларнинг бутун дунёда тенги йўқ.

Хива водийсида, худди Помирдаги каби географик ҳимоянинг ўрнини омил сифатида ўрганиш мумкин. Бу ерда оригинал турлар ҳосил бўлган. Уларни генетикада рецессив дейилади-оқ донли ва оқ уруғли зиғир, оқ уруғли кунжут. Хиванинг яна бир хусусияти шундаки, унга Амударёнинг юқорисидан сув жуда кеч келади. Помирдан, Ҳиндикуш баландликларидан Орол денгизигача сув етиб боргунча минглаб км. ўтади. Тоғда қорларнинг кеч эриши сув оқиб боришини кечиктиради. Ана шу ердан ўсув даврининг

қисқариши натижасида, ўсув даври қисқа ғўзалар яратилди. Воҳада йўнғичқа-юринжи(бизнингча йўнғичқанинг нотўғри талаффузи бўлса керак)-(Medicago sativa L.) деб аталади, Амударё этакларидаги асосий ем-ҳашак экини. Амударё ўзанида энг катта жой-ҳозирги Қорақолпоғистон-кўп йиллик кўк йўнғичқа билан банд. Хоразм йўнғичқа уруғчилиги бўйича дунё марказидир.

Египет ва Амударё этаклари деҳқончилигини кўриб, буларнинг тенглигига параллел чизик тортгинг келади. Қадимги ҳар хил деҳқончилик ўчоқлари боғлиқлигининг тарихий таъсири, ҳар хил ўсимликлар флораси билан, бу ҳар икки алоҳида, ажралган деҳқончиликнинг маданий ўчоғига ўз таъсирини ўтказди ёки изини қолдирди. Шундай қилиб Египетда-каттик буғдой салтанатини, бу ерда асосан юмшоқ ва пакана буғдойлар ҳукмронлигини кўрасиз. Египетда йирик уруғли Ўрта Ер денгизи зиғири (унинг газламаси билан қадимда фиръавнлар мўмиёланган) етиштирилади, Хоразмда зиғир- фақат мой берувчи экин бўлиб, асосан оқ гулли турлари бор. Яқин ўтмишда бу ерда “Осиё ғўза” деб номланган ғўза (*Gossypium herbasiun L.*) ўстирилган бўлса, эндиликда Америкадан келтирилган “Упландлар” (*Gossypium hirsitum L.*) экилмоқда. Амударё ўзанида йўнғичқа салтанати бўлса, Нил дарё ўзанида Александария себаргаси салтанатини кўрдик.

Хива учун ўзига хос қолдик, ибтидоийлик Египетдан ўзлаштирилган. Ўша ёқдан дурра келган, бугун жуда кўп бўлақларга ажралиб, янги навлар пайдо бўлган. Мана шундай қизиқарли ҳудудда денгиз ва саҳролар билан ўралган жойларда икки улуг маданиятнинг таъсири сезилади.

Кўплаб миқдордаги намуналарни тўплаб, самолёт билан Бухоро темир йўлига жўнаб кетдик.

ҒАРБИЙ ХИТОЙ

Шарқда, Помир ортида Химолай, Қуньлунь ва ўлик саҳро Такла-Макан оралиғида Хитой Туркистони ёки Синьцзян, вилояти ғарбий Хитой деб номланган деҳқончилик воҳалари жойлашган. Улар денгиз сатҳидан 1000-1500 м. баландликда.

Адабиётлардаги маълумотларга кўра, гувоҳлик беришича, энг аҳамиятли деҳқончилик экинлари Қашқарда, Ёркентда, Потанда, Учтурфон ва бошқа воҳаларда катта майдонларга экилмоқда.

Таникли австрия ботаник-географи Сольмс Лаубахнинг фикрича, бугдойнинг ватанини Марказий Осиёдан изламоқ керак. Балки шу ердан муҳим жумбоқларнинг ечимини топиш мумкиндир?!

Хитой Туркистони кўпгина маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш ватани сифатида муҳим аҳамиятга эга эканлиги, ҳақида бир қатор тарихий ҳужжатлар мавжуд. Уларда қайд этилганидек, бу ерларда камида уч минг йиллардан бери деҳқончилик қилинмоқда. Шарқий ва Ички Хитойдан минг йиллар олдин “ипак йўли”дан бўйлаб юкли карвонлар Ўрта ер денгиз қирғоқлари томон йўл олишган. Ипак матолар асосан Рим ва Греция томонга олиб борилган.

Инглиз, француз, швед ва рус олимларининг сайи - ҳаракатлари билан “ипак йўли”нинг аниқ йўналиши белгиланди. Англиялик географ-археолог Ауэрель-Штейн кўриклаш пунктлари ва Турфон монастиридан кўплаб ҳужжатларни топган. Франция академиги Пельте, Турфон харобаларидан 15000 манускрипт-папирусларини топди. Бу соҳадаги ишлар швед саёҳатчиси Свен Гедин учун энг сеvimли машғулот бўлиб қолди. Ушбу ҳужжатлар саҳро шароитида тўлиқ сақланиб қолгани, ушбу ҳужжатларнинг ўтмиш тарихини ўқиш имкониятини берди.

Гарбий Хитойнинг ўсимликлар флораси қайси ўсимликлардан иборат эканлигини тўлиқ чуқур таҳлил қилиш имконини берадиган маълумотлар тўплаш экспедициямизнинг бош вазифаси эди. 1929 йил июль ойида ботаник М.Г. Панов билан биргаликда кичикроқ карвон ташкил қилдик, зарур нарсаларни олиб, Ўш (собик Совет Қирғизистонининг шарқий қисми)да Олой водийси бўйлаб, Иркештам чегара пункти тарафига йўл олдик.

Олой тизмаларида жуда гўзал манзара ҳосил қилган музликлар ва қорлар бир неча ўн километрга чўзилиб кетганди. Карвонимиз энг бой водий йўли- “кўчманчи халқ эльдорадоси” дан кетиб борарди. Помирга кўтарилса бошладик, мана, олдимизда Иркештам чегара пункти, ёнида Қашқардан жун ортиб келаётган туялар карвонига дуч келдик. Карвон ката, ундаги икки ўрқачли туялар (бактриан) кўринишининг жуда хилма-хиллиги, жунларининг ранги ҳам шу яқин орада ўзларнинг келиб чиқиш маркази борлигидан далолат беради. Туяларнинг бу қадар кўп турини гарбий Хитойдан бошқа ерда кўрмаган ва учратмагандик.

Билишимизча, Н.М.Прежевальский ёзиб қолдирганидек ёввойи туялар илк бор топилган жой кўшни Муғилистондир.

Хитой чегара постида ниҳоят зерикарли расмийлаштириш ишларини бажариб, божхона раҳбаридан келиб турган кўкнор хидидан безиб, йўлбошловчилар ёрдамида саёҳатимизда кўзда тутилган Қашқар воҳасининг Қашқар шаҳрига йўл олдик.

Қизил дарёдан кечиб ўтиш унча осон бўлмади, отларимиз гирдобга тушиб қолди. Кийимларимизда бир амаллаб кирғоққача сузиб бордик. Иш куролларимиз, анероид, фотоаппарат ва хужжатларимиз сувга тушганидан зарарланди. Қашқариядан бизнинг чегарамиз томон чўзилиб кетган, қон томири-деб аталган йўл, гарчи узлуксиз карвонлар окими ўтса ҳам, қаровсиз аҳволда эди.

Қашқарга кираверишда хунук манзара, бир неча километрга чўзилган қаровсиз қабристонларга дуч келдик. Бу ер учун ҳеч ким ачинмасди. Марҳум учун катга чуқур қазилиб, кейин унинг устига деярли бутун хужра қуриларди. Кейинчалик қаровсиз қолиб кетган ўзига хос қурилиш намунаси бўлган бу иморатлар бора-бора итлар ва шоқоллар тўпланадиган жойга айланади.

Қашқар водийси 1200 км баландликда жойлашган, аҳоли кашқарликлар бўлиб, ўзбекча сўзлашишади.

Бир неча кун давомида Қашқар водийси ва унга яқин деҳқончилик пунктларини кўриб чиқиб, ғарбий Хитой флорасига хос белгиларни топдик. Бу ерда ёввойи арпа ҳам, буғдой ҳам йўқ. Водий улуг деҳқончилик маданиятининг биргина шохи ёки бир бўлаги ҳисобланади.

Воҳадаги ўсимликлар флораси таркибини ўрганиб, у Ўрта Осиё, аниқроғи, Фарғона ўсимликлар флораси билан ўзаро боғлиқлигига ишонч ҳосил қилдик. Бу флорани таққослаб қараганда, жуда камбағал, ўсимлик тур-хиллари ва навлари жуда кам эди.

Бирдан кўз олдимизда мутлақо янги манзара ҳосил бўлади, далада ўзига хос қандайдир ўсимликлар ўсиб ётарди, яқин бориб қарасак, зиғир экан. Аммо унинг гуллари одатдаги зиғир гулидан майда, оқ тусли, гултожи барглари ингичка, уруғлари ҳам оқ. Ҳаворанг гулли, қўнғир тусли одатдаги уруғлар эндиликда зиғирнинг альбинос кўринишидаги авлодига мансуб. Мана, сариқ ва оқ сабзи.

Бу ердаги ёввойи ўсимликлар флораси жуда ҳам камбағаллашган, турлари, авлодлари ва сони жуда камайиб кетган. Янтоқ одатдагидек қизил гулли эмас, сариқ гулли ёки нимсариқ гулли.

Кузатишлар муҳитнинг ўрнини, ахамиятини аниқ кўрсатарди. Хитой Туркистони жуда тоза сақлангани учун генетик жиҳатдан рецессив шакллarga эга ўсимликларни кўриб турардик.

Помир, Куньлун, Тяньшан, Химолай ва Такла-Макан саҳроси бу ердаги ёввойи ва маданий флорани сақлаб турарди, аммо унинг айримларигина водийга етиб келган, фақат баъзилари бир авлодга яқинлигидан ўзаро кўпаяди. Бунга олдин қайд этиб ўтганимиз, оқ гулли ва оқ уругли зиғир бир мисол. Бир сўз билан айтганда, бу ерлар Ўрта Осиёдек, фақат янада камбағаллашган ва ёрқин бўёгини йўқотган эди.

Бугдой, арпа, шолининг бу ерда оқиш турлари мавжуд. Шулардан келиб чиқиб, Марказий Осиёни бугдой ва бошқа дон экинлари ватани деб ўйлаган Сольмс-Лаубахнинг фикрига қўшилиб бўлмайди. Балки, аксинча, бу ерда ҳамма нарса сўзсиз иккиламчи, бошқалардан олинган, янада камбағаллашган ҳолатда.

Биз вақтдан ютиш учун карвонни иккига бўлдик. Биттаси Ўрумчи орқали Такла-Макон саҳросига, иккинчиси эса, қисқа йўл-Учтурфон йўли билан Қирғизистондаги Бедел довонига чиқиб, яна қайтадан Жаркент (Панфилов) орқали ғарбий Хитойнинг Кульджа районига боради.

Ташланган қуръага асосан йўлнинг энг огири ва узоғи М.Г. Панов зиммасига тушди. У Такла-Макон саҳроси орқали ўтган бир йўлни йилнинг энг иссиқ пайтида, дунёнинг энг иссиқ саҳросида босиб ўтди. Қашқардан Оқсув томонга биргаликда йўлга тушдик. Оқсувдан карвоннинг бир қисми Ўрумчи томонга, иккинчиси Тяньшан тоғлари билан Учтурфонга қараб йўл олди.

Тяньшаннинг шимолий қисмидаги бой ўтлоқлар (чорвадор аҳоли эльдорадоси бўлса), жанубий Тяньшан ёнбағирлари ҳеч қаерда учрамайдиган ўзига хос камёб ксерофит ўсимликлар билан қопланган эди. Такла-Макон саҳросининг ўлик нафаси (ўсимликларсиз) Тяньшан ёнбағирларигача етиб борган. Бу ерларда сув йўқлиги учун тўхташ жойи ҳам кам. Июль-август ойларида кўпинча қудуқлар ҳам қуриб қолади. Шунинг учун саёҳатчилар ўзлари билан бир неча кунга етадиган сув олиб юришлари шарт.

Озуқа заҳираси мутлақо йўқ. Бу ерда совет Тяньшани билан Хитой Тяньшани ўртасида кескин фарқ борлигини тасаввур қилиш ҳам қийин.

Бизлар Учтурфонга келган биринчи совет саёҳатчилари эдик. Бизни чиройли боғлар билан ўралган меҳмонхонага жойлаштиришди. Одатга кўра губернатор олдига боришимиз лозим эди. Бизгача Учтурфонга Англиянинг генерал консули келган, бунга бутун шаҳар аҳли катта аҳамият берган ва шу ҳақда сўзлашар эди.

Кейинги куни келишимиз шарафига заёфат берилиб қабул куни белгиланганди.

Хитойликларнинг тантаналарини бироз билганимиз учун бу зиёфатни кўрқув ичида кутиб турардик ва имкони борича тез йўлга тушишни хоҳлардик. Қашқарлик таржимонимиз ва йўлбошчимиз бизга бироз овқатланиб олишни маслаҳат берди. Зиёфат учун жуда ажойиб палов тайёрлаган эди. Қашқарияда кейинги тажрибалар кўрсатишича, хитойликлар таомига кўра, зиёфатга бораётган одам овқатланиб олиши керак.

Хитойча тушлик-узоқ давом этадиган тантана бўлиб, бир неча соатга чўзилди. Албатта, бу зиёфатнинг ким томонидан берилаётганига ҳам боғлиқ. Хитой консули ва губернатори томонидан берилаётган зиёфат 4-5 соат давом этиб, унда 50-70 хил овқат тортилади. Қайси овқат ва ичимлик турини дастурхонга тортиш навбатини билиш зарур. Ҳаммаси қатъий тартиб билан боради. Овқатларни навбат билан тортишга жуда қаттиқ риоя қилинади. Шошилиш айб саналади. Аммо бу овқатлар номига тортилади. Овқат жуда кичкина тарелкада берилади. Масалан, чумчуқнинг қаноти ёки бошқа бир қушнинг қаноти, кичкинагина балиқ, нилуфарнинг иккита уруғи. Гуруч бироз кўпроқ қўйилади. Яхши хитой ошпази ўз ишининг профессори бўлади.

Шундай қилиб биз Уч-турфон губернатори саройидаги тантанали зиёфатдамиз. Узун стол атрофида шаҳарнинг казоказолари бригада генерали, божхона бошлиғи, судлар губернатор бошчилигида ўтиришади. Уларнинг орқасидан ўз лавозимларига қараб катта-кичик мансабдорлар жой олишган. Энг ҳавфлиси бу тушликда яқиндагина Англия генерал консули томонидан губернаторга совға қилинган (бир дюжина) 12 дона беш юлдузли коньяк эди.

Суҳбатни таржимон орқали олиб борардик. Губернатор ўз юртида иккинчи номдор саёҳатчини кўрганидан хурсандлигини айтди. Бундан олдин жаноб консул спиртли ичимликларга жуда ўрганиб қолганлигини кўрсатиб, Учтурфон жамоасини хайратга солди. Жаноби олийлари, бир кўтаришда икки шиша коньякни бўшатди. Тушлик бошланди. Англия, консули билан рақобатлашиб бўлмасди, аммо қандай қилиб бўлса-да, ўз обрўйимизни сақлаб қолишимиз ҳам лозим эди. Мен кўшниларимиз фақатгина меҳмонларни ичиришга ҳаракат қилишаётганини сезиб қолдим. Улар жуда кам ичишар, стаканларига жуда оз вино қуйишар эди. Таржимон орқали ҳаммага бир хилда қуйишни таклиф қилдим. Бу тез орада ўз таъсирини кўрсатди. Қисқа вақтдан сўнг узун соқолли, ориқ судья стол остига йиқилиб тушди. Бригада генерали кутилмаганда бошини столга қўйди. Губернатор раҳм-шафқат қилишимизни сўради. Бизнингча, у англияликнинг қимматбаҳо совғаси тугаб қолишидан кўрқарди. Шундай қилиб совет саёҳатчилари ор-номуси сақлаб қолинди.

Шошилиш керак эди. Бир тўда отлиқлар кузатувида дарёнинг биз кесиб ўтадиган жойга йўлга олдик. Кечув ўйлаганимиздан кўра оғирроқ экан, ҳали ҳаммамиз англия коньяги таъсирида эдик. Қуёш ботмасдан дарёнинг ҳавfli гирдобларидан ўтиб олишимиз зарур эди. Кечув жойидаги ирмоқ деярли 2 км. масофага чўзилган. Амаллаб, кирғоқнинг нариги томонига ўтиб олди. Энди шу ердан жўнаймиз.

Кейинги кун маҳаллий йўлбошчиларни олиб, Бедел дово­нига жўнадик. Августнинг ўрталари бўлишига қарамай, до­воннинг энг юқори нуқтаси-4000 м. Баландликдаги жойларнинг бир неча км.га қалин қор билан қопланганди. Отларни олдин юргизиб, ўзимиз уларнинг изидан борардик, бир неча соат давомида қорли чуқурлардан юришга тўғри келди. Иссиқ кийимларимиз йўқ. Шунинг учун нима бўлса ҳам тезлик билан Совет Қирғизистонига етиб олишимиз зарур эди. Совуқдан суягимизгача музлаб, тишларимиз тақиллаб, ниҳоят, довоннинг энг юқори нуқтасига етиб олдик. Олдимизга келган чегарачилар бизга хайрат билан қараб туришарди. Бир неча соатдан сўнг ухлаш учун чодирларга кирдик.

Довон орқасида ҳамма нарса ўзгарди. Ҳаётсиз, жонсиз тошли сўкқилар ўрнига қалин ўтлар билан қопланган ям-яшил кенгликлар ястаниб ётарди. Бу ерларда катта микдордаги моллар подасини

боқиш мумкин эди. Энг оғир, ноқулай қияликдан, тошдан-тошга сакраб, қийинчилик билан пастга Иссиқ кўл водийсига тушдик.

Катта кўлнинг қирғоғида ҳаммага маълум буюк рус саёҳатчиси Н.М.Прежевальскийнинг виқорли ҳайкали турарди. Шу ердан бешинчи саёҳатига йўл олган саёҳатчининг ҳаёти кутилмаган овда шамоллаб қолиши туфайли 1898 йили умри ниҳоясига етди. Марказий Осиёни биринчилардан бўлиб ўрганган жасур, довурак инсон эди. Васиятига кўра, уни Иссиқкўлнинг шарқий қирғоғига кўмишди ва қабри ёнига ҳайкали ўрнатилди.

Биз кўл атрофидаги водийга ўсимликларни териш учун энг қулай вақтга етиб келгандик. Бугдой, арпа, кўкнори пишаётган пайт эди. Бир неча кун давомида намуналар териб олиб, карвонимизни тартибга келтириб, яна Иссиқкўл ёнидан, чексиз тизмалари орқали Қозоғистонга, унинг пойтахти Алматига йўл олдик. Карвонимиз тикка доvonлар орқали бўлиниш пунктига қараб кетди. Довонлар жуда тиклиги боис, кўп йўлни пиёда босиб ўтишга мажбур эдик. Чарчаган отларимиз зўрға юрарди. Йўл ўйлаганимиздан кўра, оғирроқ эди. Икки отимизни йўқотдик. Бир амаллаб шимолий тизмаларга етиб олдик. Бу ердан Алматига тўғри йўл бошланарди. Алмати таржима қилинганда “Олманинг отаси” деган маънони англатади. Шаҳар атрофида, тоғ этаклари бўйлаб жуда катта жойларда ёввойи олмалар ўсиб ётар, улар худди ўрмонни эслатарди. Кавказнинг майда ёввойи олмаларидан Қозоғистон олмалари йириклиги ва бошқа тур-хилга мансублиги билан ажралиб турарди. Улар маданий олмалардан ташқи кўриниши билан ҳам фарқ қиларди. Бу вақтда 1 сентябрь айни олма пишадиган пайт эди. Олмазорни кўриб ишондикки, бу ер маданий олмачилик маркази бўлган, кейинчалик маданий ва ёввойи олмалар бир-биридан чангланиб, уларни ажратиб бўлмайд қолган. Айрим олма турлари мевасининг сифати, шакли ва ҳажми жиҳатидан шунчалар яхши эдикки, уларни олиб, тўғридан-тўғри боққа экиш мумкин. Олмазорларда энг яхши, олий навли европа олмаларининг барча навларни, ҳатто машхур “апорт” ҳам бор эди.

1929 йилда Туркистон билан Сибирни бирлаштирадиган улуғ йўл-Турксиб бутунлай куриб тугатилди. Алматида карвонларимизни тарқатиб, ходимлар билан хайрлашдик-да, уларни Қашқар томонга қайтардик. Ўзимиз профессор В.А.Дубянский

билан автомобилларга миниб, Жаркентга йўл олдик. У ердан Хитой чегараси томонга ёки Қулжага боришимиз керак эди.

Бу ерда изланишларимиз янги натижа бермади. Қашқар воҳаси бўйича олган ҳулосаларимизнинг тўғрилиги яна бир бор тасдиқланди, холос. Бу ердаги ўсимликлар флораси асосан Ўрта Осиё ўсимликлари ва навларидан иборат. Сабзавот ва томорқа экинлари турига Хитойнинг ҳам таъсири катта. Қулжада томорқалар жуда чиройлилиги, экинлар дид билан экилганлиги учунми, худди тажриба даласига ўхшарди: жўяклар, йўлкалар тўғри тортилган, эътибор билан суғорилган экин тури ҳам жуда кўп. Пояли Хитой салати “уйсун”, туганак мевали дипоскорей (бу ўсимликни бир метр чуқурликка экиш лозим), кўп йиллик майда пиёз-ўзига хос хитой пиёзи, бодринг ва ярим метрли ловия (*vigna sinensis* E ndl.), дуккакдиларнинг кўп турлари эса ҳали ўрганилмаган ўсимликлар бор эди. Ички Хитойдан худди Қулжа воҳасидаги энг сўнгги чегарагача борилади.

Кўкнори ўсимлигининг Хитойда пайдо бўлган ола – гилам гулли ва рангли уруғли шахсий эндем шаклларида бошқа шакллари топилмади.

Минг йиллар олдин бошланган Хитой деҳқончилиги билан танишдик. Хитой деҳқончилиги ўзига хос бўлиб, улуғ Эрон деҳқончилик маданиятига қараганда чуқурроқ ва турли шаклларда шаклланган.

Қашқар ва Ёркент бозорларида ўзига хос “хитой ломбард”и савдо расталарини кўрдик. Камбағаллар бу бозорларга вақти-вақти билан нарсаларини олиб чиқишади. Ёзда тулуплар, иссиқ кийимлар, қишда эса плуг ва қишлоқ хўжалиги учун зарур бошқа нарсалар сотилади. Уларнинг ҳаммаси Хитой саришталигига хос, ёрликлар билан токчаларга тахлаб кўйилади.

Бозорда хилма-хил хитой чойлари тўлиб ётибди. Улар орасида кўк чой ҳам, қора чой ҳам бор. Айримлари ўралган, баъзилари гиштсимон ҳолда, турли хил ҳажмдаги банкаларда сақланади. Томорқаларда ўзига хос хитой карами ва шолғомини кўриш мумкин. Ичкари Хитой билан Синьцзяннинг ораси жуда узоқ ва ўзаро алоқа кийинлигига қарамай, Хитойнинг таъсири сезилиб туради.

Хитой Туркистони Ичкари Хитойдан қанчалик ажралган ҳолдалигини қуйидагилардан билиш мумкин: почта Қашқардан

Пекинга, кейин Тошкентга ва Москвага, Улуғ Сибирь йўли бўйлаб олдин Харбинга, сўнг Мукденга (Шэньян) жўнатилади. Аммо бу худудда саёҳат уч марта тезроқ ўтади, тўғри йўлдан сахро орқали юрилса, Қашқардан Пекингача карвон йўли бўйлаб уч ой кетади. Синьцзяннинг Нанкин вилоятидан Пекинга чақирилган хитойлик амалдорлар советлар чегарасигача замбилда Йркештамга келишади. Сўнг поездга ўтириб, Буюк Сибирь йўли билан айланиб ниҳоят, Пекинга боришади.

Синьцзян вилояти алоҳида бўлишига қарамасдан, ҳаётининг ҳамма жабҳаларида Хитойнинг таъсири сезилиб туради. Қашқар ва Кулжада айланиб юриб тобутлар билан савдо қиладиган дўконга дуч келдик. Бой бадавлат хитойликлар ўзлари учун шундай мустақкам тобут тайёрлашини хали кўрмаган эдик. Минг йиллик одатга кўра, йигирма ёшга киргандан бошлаб хар ким, ўзининг охирги кунига тайёргарлик кўриши лозим. Хитойлик ўзи учун қалин, бақувват тахтадан, бўлса дубдан ёки бошқа пишиқ дарахт ёғочидан тайёрланган тобутни ясатишади. Тобутнинг ташқи ва ички томонига рассом унинг ҳаёт йўлини ифодаловчи суратлар чизади. Уни бутун бир санъат галереяси деб ҳисоблаш мумкин. Бундай тобутни тайёрлаш учун жуда кўп вақт керак. Ўзи учун абадий дам олиш жойини тайёрлаган хитойлик, секин-аста ҳаётнинг шундай тугашига кўникма ҳосил қилади.

Кўмиш ва эслаш (худойи) маросимлари энг қадрли ҳисобланади. Хитой бозори расталарида кўмиш ва шунга боғлиқ маросимларни ўтказиш учун зарур бўлган қатор нарсалар: махсус фонарлар, қарсилдоқлар, махсус ғамлаб қўйиладиган озик - овқатлар сотилади. Эслаш (худойи) маросими бир неча кун давом этади. Бу қадимий маросим ўзига хосдир. Ким яқин қариндошини йўқотса, узок вақт мотам кийимини кийиб юради.

Қизил ранг - қувонч, шодлик рамзи, хурсандчилик ва ҳурмат белгиси. Агарда бировга совға юборишса, албатта, уни қизил қоғозга ўрашади. Оддийгина мансабга эга бўлган хитойликнинг албатта визит қоғози бўлиши керак, унинг ранги одатда қизил бўлади, дабдабали килиб исми иероглифда ёзиб қўйилади. Мансабига қараб визит қоғозининг ҳажми ўзгариб боради. Масалан губернатор визит қоғозининг ҳажми оддий ёзадиган қоғоз ҳажмида бўлади.

Бу тартиб-қоидалардан келиб чиқиб, биз ҳам визит қоғозларини янгидан тайёрладик. У жуда катта бўлмаса-да, ҳар ҳолда европаликларникидан каттароқ бўлди.

Кулжадан қайтишда Хитой камбағаллари ва кўкнорилари яшайдиган кўча билан танишмоқчи бўлдик. Шаҳар марказида ана шундай бир неча кўча бўлиб, улардан европаликларнинг юриши ман қилинган. Биз музей учун чилим ёки чекиш асбобидан олишимиз керак, бу қийин эмас эди, оддий спиртли лампа ва узун труба. У ерда ясси томли, лой сувоқли бир нечта уй жойлашган. Кундуз кунлари буйра устида ўтирган юзлаб кўкнори чекувчиларни кўриш мумкин. Улар ҳаворанг тутунаро юзлари рангсиз, танлари жонсиз, кўзлари нурсиз ҳолда ётишарди. Фоҳишахонага келувчилар турли миллат кишилари эди: улар – хитойликлар, дунганлар, руслар, қашқарликлар ва қирғиз эркаклари эди. Чекишнинг охириги вақтларида инсон организми жуда ҳолсизланиб қолади. Ўриндан туриш, кўллар, оёқлар ҳаракатланиши қийин, бош гавдани тутиб турмайди.

Фоҳишахоналардан кўкнори баргига ўралган опиумни истаган миқдорда сотиб олиш мумкин. Опиум чекишга қарши деярли ҳеч қандай кураш ишлари олиб борилмайди, лекин ҳукумат бу захарли оғуни мутлоқ йўқ қилиш тўғрисида расмий баёнот эълон қилган. Губернатор ва амалдорлар учун опиум сотадиган фоҳишахоналар энг даромадли жой ҳисобланади. Шунинг учун бундай жойлар европаликларга кўрсатилмайди, уларнинг виждонлари қийналса ҳам, фойдадан воз кечишади.

Бизнинг кўкнорилар ҳузурига борганимиз губернаторга тезда маълум бўлди. Губернатордан етиб келган элчи биздан опиум асбоби ва опиум намунасини қайтариб беришимизни талаб қилди. Олган нарсаларимизнинг ярмини қайтардик. Хитойдан чиқишимизда чегарадаги амалдорлардан яна опиум олиб, йўқотган нарсамизнинг ўрнини тўлдирдик.

Экспедициянинг профессор М.Г. Попов бошлиқ иккинчи отряди бутун шимолий йўлни ўрганиб, Қашқардан Ўрумчигача босиб ўтгач, Ўрумчидан Алматига чикди, бахтга қарши отрядда нохушлик юз берди, Алматига етмасдан М.Г.Попов йиқилиб арава остига тушган ва оёғини синдириб, касалхонада бир ойга яқин ётди.

Саёҳат давомида биз жуда катта ҳудудни, 2000 км. карвон йўлини ўрганиб чиқдик. Экспедицияда жуда катта материал-5000 дан зиёд турли намуналар йиғилди, уч мингдан зиёд сурат олинди, бу суратлар ғарбий Хитой декончилиги ва умумий географик кўринишини акс эттирарди.

Кузатишларга таянган ҳолда, ишонч билан айтиш мумкинки, Марказий Осиё ўсимликлари келиб чиқиш марказига мутлақо алоқаси йўқ, улар Жанубий-ғарбий ёки Хитойдан кириб келган.

Табиийки, четдан кириб келган формалар ташқи муҳитга мослашган, табиий танланган бўлишига қарамасдан уларда ҳамон Хитойда ва Эрондаги улуғ деҳқончилик таъсири сезилиб, кўриниб турарди. Марказий Осиё водийларида ўсимликлар флорасининг давомини кўриш мумкин.

Профессор В.Е.Писарев Монголияда олиб борган кузатишлари давомида, Монголия ва Тибетнинг катта ҳудудидан жуда катта материал тўплаб, уларни яхши ўрганди. Марказий Осиё навлар учун иккиламчи ватан эканлигини тасдиқлади ва бу ерда ўсимликларнинг маданий маркази йўқ, деган хулосага келди.

Эрон ўсимликлар флорасининг умумий кўриниши энди аниқ. Эрон, Афғонистон, Ўрта Осиё, Хоразм, Помир ва Ғарбий Хитой бўйлаб олиб борилган кузатишлар натижаси, кўпгина маданий ўсимликларнинг бошланғич эволюцияси шу ердан бошланганини аниқ кўрсатади. Демак, юмшоқ пакана буғдой, жавдар, арпа, қатор мойли экинлар, донли, дуккакли экинлар, қовун, кўпгина сабзавот ва мевали дарахтларнинг ватани юқоридаги мамлакатлардир.

Ҳозиргача Копеттоғ яқинларида, Қозоғистонда, Қирғизистонда, Ўзбекистонда ва Шимолий Эронда ўсимликларнинг ёввойи формалари сезилмасдан маданийлашиб бораётганлигини кўриш мумкин. П.Н.Богушевский Копеттоғда олиб борган кузатишларида бодомнинг маданий навларидан қолишмайдиган навларини топди. Бу ерда ёввойи ток ўсимталари ҳам борки, улар мевасининг таъми, ҳажмига кўра, маданийларига мутлақо яқин. Копеттоғда шунингдек, деҳқончиликнинг ибтидоий усуллари плуг ўрнига омор, донли экинлар ҳосилини қўлда ўриб йиғиб олиш, донни ҳайвонларни ҳайдаб янчиш, белкурак билан шопириш ва тоштегирмонларда янчиш кабилар усуллар сақланиб қолган. Буларнинг ҳаммаси ривожланиш эволюцияси босқичларини акс эттиришига қай даражададир ёрдам беради.

Тоғ шароити ўсимликларнинг ҳимоя (изоляция)ланишини, уларнинг кўп қиррали формаларини ва турли типдаги деҳқончиликни келтириб чиқарди.

Жанубий-ғарбий Осиё ҳозирги кунда ҳам ҳар томонлама ишлаб турган лаборатория ҳисобланади. Бу ер ҳамон эволюция жараёнини кузатиш ва деҳқончилик маданияти илдиэларини топиш мумкин бўлган жойдир. Археологик хужжатлар, маданий ўсимликлар таркиби, уй хайвонлари ва ўсимликларининг ёввойи авлодлари борлиги, сўзлашув аҳолининг табақаларга бўлиниши, ўзаро кескин фарқланиши, турмуш тарзи, географик ажралиши-буларнинг бари Жанубий-ғарбий Осиёдаги ҳозирги деҳқончилик маданиятининг бошланғич босқичи (этапи) шу ердан бошланган, дейишга асос бўлади.

ЯПОНИЯГА САЁҲАТ

Ғарбий Хитой саёҳатидан сўнг, 1929 йилнинг ноябрь ойида биз Японияга йўл олдик. Охириги ўн йилликдаги қийинчиликларга қарамай Япония зўр бериб оврўпалашишни бошлади, ҳаттоки Токионинг кичик шаҳарчаларида ҳам электр токи кўчаларни ёритиб, темир йўллар эндиликда Японияни ҳар томонлама кесиб ўтар эди.

Япон маданияти мутлоқ ўзига хос бўлишига қарамасдан, унда Хитойнинг ҳам таъсири сезилиб турарди. Уларнинг ёзувларини ўқиш ҳраган ва катаганлар ёрдамида бироз енгиллашаради. Бу ерда ички Шарқий Осиё муҳити ҳукм суарди. Бу ерда ҳамма нарса ўзига хос оригинал, ёзувлар иероглиф. Кўпгина журналлар, адабиётлар ва илмий жамиятларнинг Европа тилида чоп этилиши аҳолининг Европалашишга истаги катта эканини билдиради.

Япон ошхонасида кўп нарса хитойга ўхшаш бўлиб биринчи идишга гуруч солинса, иккинчисига эса чинни ёки тахтадан ишланган чиройли, жимжимадор, майда идишларга шолига таъм берувчи ҳар хил егулик нарсалар мавжуд. Бунда яшил, қизил, пушти ранг балиқлар, эзгина турпнинг ҳар хил таъмлари, яшил япон олхўриси “мумэ” ва соядан тайёрланган нарсалар (*Celucine* *max* (L.) Merr) - “адзуки”. Буларнинг барчаси бизнинг Ўрта Осиёда ичадиган кўк чойларга ўхшаган шакарсиз кўк чойлар тақлиф этилади. Чой, япон таомларининг энг ажралмас қисми ҳисобланади,

қаерга борманг япон дўқонигами, идорасигами, университет профессорининг, губернаторнинг хузуригами, сиз билан суҳбатлашишдан олдин албатта кўк чой тортилади.

Токиодан далага жўнадик ва биз ўзга бир дунёга Шаркий Осиёнинг нотаниш ўсимликлар дунёсига келиб қолдик. Айниқса Япониянинг субтропик иқлими, катта экин майдони йил мобайнида ўсимликларнинг кўқариши, ўсиши ва етилиши учун энг қулай имкониятни беради. Кузда арпа билан буғдой, май ойида эса шоли экилади, июнда галла экинлари ва ноябрь, декабрда цитрус мевалиларнинг ҳосили терилади. Феврал ва мартда лаква пишиб етилади, бу даврда ноклар ҳам пишади. Деярли ҳар ойда қайси бир экин экилиб, яна қайсиларидир пишиб етилади.

Хитой сингари Япониянинг кўпчилик ўсимликлари эрта гуллайди. Хитой ва Япон магнолияси январь ва февралда барг чиқаришдан олдин гуллайди. Баҳор ва ёзнинг биринчи ойларида ҳосилдор гилос “сакура” гуллайди. Бундан ташқари бу ерда манзарали олчалар кенг тарқалган, Масалан: пушти ранг ва ок гуллайдиган олчалар, серяпрок бўлиб тез-тез учраб туради. Қишлоқлар, шаҳарлар манзарали олчалар билан бурканган. Олча расмга ажойиб сатрлар битилган. Олчанинг гуллаши миллий байрам ҳисобланади. Сакура гуллаши- баҳордан нишона.

Куз ҳам келаяпти, янги гуллар, янги ранглар. Киотадаги кенгликлар, тўғрироғи тоғлар ёввойи заранг дарахтлар билан ўралган бўлиб, ҳар кунни янгидан янги ранглар пайдо бўлади. Японияда хризантемалар тури жуда кўп Қайси деҳқоннинг уйига кирманг албатта хризантема тувакларини учратасиз, чунки ҳар бир уй бекаси хризантемани парваришлайди.

Дарахтларга. гулларга бўлган буюк муҳаббат Япониядан бошка ҳеч қаерда йўқ. Гулларни, ўсимликларни парвариш қилиш миллий урф-одат тусига кирган. Автомобилда Жанубий Япониянинг Кагосима яқинидаги хилват жойларни кезиб юриб, катта қабрстонга келиб қолдик. Ҳар бир қабр ёнида катта бўлмаган қабр тоши бўлиб, тош ёнида албатта бамбукдан ишланган стаканда янги узилган хризантема гули туради. Қариндошлари ҳар кунни сув ва гулни янгилаб турадилар. Бу ерлар Япониянинг энг пастқам қишлоғи ҳисобланади. Ҳоҳлаган меҳмонхонага кирсангиз чиннидай ноодатий тозалик, покизалик, турли хил чиройли

нарсалар ва албатта пакана дарахтдан иборат боғнинг ва уларнинг ўзига хос тўнкаларига кўзингиз тушади.

Европалашган олийгоҳлар, музейлар, илмий жамиятлар ва бошқа нарсалар шиддат билан кўпайиб борди, яна шуни айтишимиз мумкинки, Япония тўлалигича ички Хитой каби, алоҳида Шаркий Осий дунёсидир. Бу ерда барча нарса ўзига хос ва ғайритабиийдир. Хитойда иероглифли ёзув бўлса, Японияда ҳам иероглиф ишлатилади. Ҳатто япон ёзувини Хирагона ва Катагона белгилари ёрдамида сийкалаштирган ёзувлари япон тилини ўрганишда анча енгиллик беради, лекин бу иероглифдан воз кечиш дегани эмас. Япония бир қанча даражада Хитойни тушунувчи калит бўлиб хизмат қилиши мумкин. Катта миқдорда илмий жамиятнинг, журналларнинг, адабиётларнинг Европа тилида нашр қилиниши, Европа билан боғланиш ҳаракати, Япония оркали Шаркий Осиёни яхши билиш имконини беради.

Ажойиб ботаника боғи Нагоига доктор Като тажрибаси ва селекционер Тероо қўли остида, генетика билан яқиндан таниш Икено, Майи ва бошқа дўстлар бизни қишлоқ хўжалиги ва ботаника оламига бошлаб боришди. Ўсимликшунослик соҳасида, улар Хитойнинг ўсимликларини қайтадан шакллантириб бир оз ўзгартиришлар киритган, шунинг учун Хитой ўсимликларининг кўриниши Японларникига ўхшашдир.

Токиода энг ажабланарлиси шуки, аслида барча мамлакатларникидек ўсимликлар шаклининг ранг-баранглиги шу ёки бошқа мақсадларда қўлланишга хизмат қилади. Мана биз сабзавот бозоридамиз. Европалик меҳмонлар ўсимликларнинг тур ва навларини ҳайратланиб кўришди, улар Жапубий Осиёда бунчалик турли туман хиларни ҳеч қачон кўрмаганлар. Қаршимизда бамбукнинг турли кўринишлари, Хитой ясмиғи, турп ва шолғомларнинг ҳар хил турлари, илдиз мевалилар, гармдорилар, японлар истеъмол қиладиган қариқиз, сувли каштан, нилуфар, сувли ёнғоқ ва ҳ к. Энг ғаройиби ва ҳар хил қарам формалари, ғайри табиий сабзавотлар, ровочлар, кўп йиллик Хитой цзоё пиёзи, уйсун салати, ғайри табиий майда-майда бақлажон, йирик бодринглар, дастмол қовоқлар, истеъмол қилинадиган хризантема, хина, илдизли сарсабил ва бошқалар.

Япония мевали дарахтлари ҳам ўзига хосдир. Масалан, хитой ноки, ясмоқчалар билан қопланган бўлиб, ҳар хил катталиқда,

думалок, Европа ноқларидан ўзининг сувлиги билан фарк қилади. Ҳар эҳтимолга қарши бу ноқ тури Европа нокига қараганда мутлақо бошқа тур ҳисобланади. Кейинчалик япон ва хитой олхўриси, хитой гилоси, хитой беҳиси, алоҳида белгили ёнғоқлар, шарқий осие каштанлари, цитрус дарахтларининг кўп эндемлари жумладан конканлар, шунингдек япон хурмоси, лаква (*Eriobotrya japonica* Linde), сув ёнғоғи, ўксимон барг, лилиянинг еб бўладиган пиёзчаси, япон хурмоси, канадона ва лотосни кўришимиз мумкин.

Шу қаторда бозорда балиқ турларини, моллюскаларни ацидий, трепанларни хушбўй таъм, янги шаклини кўришимиз мумкин. Шуниси маълумки, биз янги флора ва фауна орасидамиз, улар Жанубий – Шарқий Осиедан фарк қилади. Японлар турли - хилликни яхши кўради. Кандолатли магазинларда битмас-туганмас пишириқлар ва конфетларнинг турли хил хилларини кўрамыз. Гўё кимдир буларга янги –янги кўринишларини бериш ҳаракатида.

Японлар ўзларида ғарбий европаликларнинг барча хусусиятларини ўзига сингдириб олишган. Токио китоб дўконларида европа китобларининг шунчалик кўп даражада япон тилига таржима қилинганини кўриб ҳайратга тушдик. Лекин асарларининг тўлиқ томлари бир неча нашриёт томонидан чоп этилган. Табиий фанлар бўйича асосий қўлланмалар чет эл олимларининг ишларининг таржимаси. Бу ишлар японларнинг китобга чанқоқлигини ва Европа маданиятидан энг зарурларини олиб, уларнинг ўзларида фойдаланаётганларини кўрсатади.

Япония кўп миқдордаги ёмғирлари билан характерланади, денгиз иқлимига яқин бўлиб, қишлоқ хўжалик ўсимликлари учун қулай иқлим ҳисобланади. Рельефи тоғли, марказда конуссимон Фудзисан ёки Фудзияма вулкони бўлиб, унинг баландлиги 4600 бўлиб, чўққиси доимий қор билан қопланиб ётади. Вақт-вақти билан у уйғониб аҳолига, турар жойга зарар етказди. Қисқа вақт ичида ҳамма нарсани кўриш мумкин. Ўзига хос характерга эга бўлган шаҳарни, унинг руҳини тушуниш керак. Биз ўз олдимизга тезда совуқ шимолдан саёҳат қилишни мақсад қилиб қўйдик, жанубга, яъни совуқ бўлмайдиган жойга бутун йил давомида боришимиз мумкин эди. Хоккайдо оролига пароходда етиб бордик, аввало темир йўл бўйлаб шимолга бордик, сўнг автомобилда Саппоро шаҳрига етиб бордик, у ерда Шимолий Япониядаги энг йирик университет жойлашган бўлиб, дунё ўсимликлари

флорасининг энг билимдонларидан бири бўлган профессор Акоминэни кўрмоқчи эдик, бу олим дунёдаги маданий ўсимликларнинг рўйхатини биринчи бўлиб тузиб чиққан заҳматкаш инсондир. Биз у билан Саппора тевараклари ва қишлоқларни кезиб чиқдик.

Шимолий Япония – ўрмон мамлакати. Аҳоли турар жойи кам. Бу ердаги аҳоли айнилар-соколли одамлар кўп яшайди, улар кўринишлари билан генетик жиҳатдан Шимолий Сибирликларга ўхшаш. шимол иқлими ўзини билдириб боради.

Шимолий иқлим ўзига хосдир. Бу ерда буғдой ва арпа салтанати ҳукм суради. Охириги ўн йилликда зўр ҳаракат билан толали зиғирни тадбиқ этишга киришганлар, толали зиғир экишни улар бизнинг мамлакатдан ўрганган. Кузда, ноябрь ойида, бу ер йирик-йирик турп макони бўлади. Турп аҳолининг асосий озиқ-овқати ҳисобланади. Уларнинг оғирлиги тахминан 3-4 кг гача етар экан, лекин уларнинг айтишларича бу энг майдалари экан. Шоли маданияти нафакат Саппорада балки катта ҳудудларда кенгрок тус олган. Саппора профессорлари кўрсатмаларига биноан, шолининг бу тез пишар навлари 50-60⁰С шимолий кенглигигача экилар экан. Нима бўлганда ҳам бизнинг шоли экадиган туманларимизга шоли уруғларидан олиб боришимиз керак. Америка ва европаликлардан фарқли равишда японларнинг зикна, ҳасислиги юқори даражада эканлигини энди билдик. Биз улардан уруғ сўраган эдик, рад жавобини берди. Ҳокимиятдан рухсатнома олиб келишимизни буюрдилар. Бир сўз билан айтганда оддий оворагарчиликдан бошқа ҳеч нарса эмас. Нима бўлганда ҳам, биз кўп микдорда Япон Империясининг Сахалин шолисидан намуна олиб кетдик.

Япония шолилари қилтиқсиз оқ гуллилар формасига мансуб. Узоқ вақтдаги текширувлар шуни кўрсатдики, бутун бир шолининг кеч пишар навидан тез пишар навини яратишимиз мумкин, шоли майдонлари Шимолий Япониягача чўзилиб боради. Хоккайдо оролида хмель етиштирилади (хмель (*Numulus lupulus L.*) - чирмашиб ўсадиган ўсимлик, уруғи пиво пиширишда ишлатилади). Бозорларда актиниди (*Actinidia chinensis planch*) мевалари сотилади, бунинг мазаси крижовникини эслатади(крижовник – қорағатлар оиласига мансуб тиканли ўсимлик ва унинг меваси). Биз ўсимликлар орасида уни учратмадик. Афтидан улар фақат ёввойи кўринишда тарқалган. Профессор Акоминэ текшируви

остида, япон лопул ўсимлигини, сабзавотли коньяк ўсимлигини биринчи кўришимиз ва албатта петазитесни кўрдик.

Япония ва Тайванни сайр қилиб чиқишда, бизга ҳар бир нуктада бой кутубхоналарни кўришга тўғри келди, у ерда Германия, Америка, Англиянинг барча муҳим ахборотлари нашр этилган.

Ўзига хос япон иклими ва селекциясининг интенсивлиги шуни кўрсатадики бу ерга Жанубий – ғарбий Осиёдан келтирилган, Ҳиндистон, ҳатто Америкадан келтирилган маданий ўсимликлар ўзгарган. Америкадан келтирилган қовоқни майда шакли, мускат қовоқ (*Cucurbita mochata (Duch) Poir*) тезпишар ва ўзига хос бўлиб қовоқ танасида сўғалга ўхшаш тошмалар мавжуд. Жанубий Ҳиндистондан келтирилган бақлажон майдалиги жиҳатидан ажралиб туради. Хушбўй ва доривор ўсимликларни ажратиш қийин ва уларни санаб адо қилиб бўлмайди.

Япониянинг чой ҳудуди бўлган Сидзуокуга йўл оламиз. Бу ўрмонли ҳудуд игна баргли ўрмон. Криптолярийда иборат хвойли ўрмонлар, адир-довонли жойлар, қизил тупроқлар, чой буталарига ишлов берилган, алоҳида ажралиб турадиган шарсимон чой буталари мавжуд. Қадимги ўсимлик чой махсус қайчилар ёрдамида кесиб чиқилади. Буталарга 100 – 200 ёшга етган. Ундан ҳам қари қадимги плантациялари бор. Ҳақиқий япон майда япроқли чойи. Чойнинг навлари – сараланган, синфларга ажратилганди. Чойни гуруҳларга ажратганда унинг ҳамма майда белгилари эътиборга олинади, бу ишлар махсус машиналарда бажарилади. Ҳозиргача ҳеч қандай селекция ишлари олиб борилмаган. Минг йиллар давомида сараланиб, шаклланиб келган табиий популяциялар, чой буталари гўнг шарбати билан озиклантирилади ва яхшилаб кесиб чиқиладн. Сидзуокун туманига борар эканмиз, биз беихтиёр чойлар экилган туман ёнидаги саёҳатимиз манзарасини эслатади, ўша – ўша япон бамбуклари, ўша-ўша япон-хитой чойлари. Бошида сифати ҳинд чойига тенг япон кўк чойларини сотиб олишга тўғри келди. Японлар совет чойини жиддий ҳақиқий эканлигига бошида ишонинмади, лекин маълум миқдорда уруғ сотиб олингач, мамлакатимиз учун керакли, Сидзуокудан жўнатилган ассоциация ташкилотн, чойли туман Кора денгиз соҳили билан танишиб, шунга амин бўлишдики, яъни кўпчилик туманлар, айниқса Аджария, ҳақиқатдан ҳам Ниппонни эслатади. Шубҳасиз, ўша

вакда тоғ ортида, Совет Иттифоқининг япон чойларисиз ҳам куни ўтган ва турмуш ўз йўлида давом этган.

Япон деҳқончилиги ўзларининг тезкорлигидан ҳайратлантиради. Марказий ва Жанубий Японияда ҳар бир қарич ердан унумли фойдаланиб, етарлича ўғитланади. Ўсимликларни озиклантириш- энг одатий ҳол. Боғ ва далада ҳеч қандай бегона ўсимликлар кўринмайди. Японияга бегона ўтлар номаълум, улар ҳақиқатдан ҳам йўқ, бор бўлганда ҳам тезда тозалаб ташлайдилар. Биз уларнинг мамлакатадаги таълим ишлари билан танишдик. Катаган ва хирагонани бир қанча Хитой иероглифлари ёрдамида ўрганамиз десак, буни барибир европаликнинг ўрганиши қийин, деб туриб олишди. Биргина япон тилини ўрганишдан кўра, бир неча Европа тилини ўрганиши осонроқдир. Японияда ёш болалар 4-5 ёшдан ўқишни бошлашлари шарт. Биз Японларда Европа тиллари билан боғлиқлик тилшунослик қобилиятини пайқамадик.

Одатда улар Америкадами ёки Европада бўлмасин, Европа тилларини яхши талаффуз қилишни билмайдилар. Қайси бир билимдонлари ўзлари Европа адабиётларидан фойдаланади. Бундан ташқари, илмий ташкилот, япон илмини кўтариш учун ботаника, зоология, химия, физика ва ҳоказо фанлар бўйича ажойиб журналларни босмадан чиқарадилар. Киотада биз таниқли цитогенетика бўйича олим Кихарой билан учрашдик, Кихарой ғалла-дон ўсимликлари генетикаси бўйича ва уларнинг навлари устида иш олиб боради. Киотода немис тилидаги, менинг бу ерга келишимдан олдин, маърузаларимни талаба ва профессорларга тақдим этишган. Менга совға тариқасида кўп бобли Япония деҳқончилик тарихи тўғрисидаги китобни тақдим этишди.

Китобдан шолилар гуруҳини ўрганиб чиқишга тўғри келди, буни профессор Като йиғиб олиб келган, шоли донлари шакли, кўриниши жиҳатидан ажралиб туриши, бу шоли навлари Японияда, Хитойда эмас, балки Ҳиндистонда ишлаб чиқилган экан. Киото атрофи бўйлаб саёҳат қила туриб, биз ўзига хос стрелолист ўсимлигини кузатдик. (*Sagittaria filolia* L.) Бу ўсимлик асосан зарарланган катта илдиз бўғини учун экилади. Зарарланмаган илдиз меваларини ейиш жуда қийин кечади. Зарарлангандан сўнг илдиз бўғимлари серсув бўлиб, ўзига хос таъмга эга бўлади ва хитойларнинг ҳам япон аҳолисининг ҳам асосий озикланадиган овқат туридан бири ҳисобланади. Саёҳатимизнинг мақсадидан

бири Сахурадзима турпининг ватани Сахурадзима оролини кўриш эди. Бу турп дунё селекциясининг дурдоналаридан бири ҳисобланади. Когосимага етиб боргач, яъни у ерда юқорида айтиб ўтилган катта бўлмаган ўсимликларни етиштириш институту профессорлари билан биргаликда Сахурадзима оролига жўнадик.

Турпни ковлаш бошланди ва биз ғайри оддий манзаранинг гувоҳи бўлдик. Турпнинг олий навли намуналари бугдой ўрадиган машина ёрдамида кавлаб олинди, биз иккита, учта турпни намуна учун олдик. Айрим турпларнинг вазни бир пуд (16кг) бўлса, айримлари ундан ҳам каттароқ эди. Араваларга зўрға икки ёки уч дона турпни сиғдириш мумкин эди. Узоқдан бу савзавотни йирик чўчка боласига ўхшатиш мумкин. Сеулда ва Кореяда кўргазма бўлиб ўтганда, узунлиги 2 м га етадиган турпни кўрдик, улар юмшоқ ерда етиштирилган. Биз оролда кўп юрдик, минглаб қишлоқларни айланиб, японлар шундай ғаройиб натижага қандай эришганлиги ҳақида тушунмоқчи бўлдик.

Чамаси ҳамма гап вулқондан чиққан ҳосилдор базальтли ғовак тупроқда бўлиб, парваришга ҳам боғлиқ. Профессор бу турп қандай келиб чиққанлиги тўғрисида тушунтириб бера олмади. Оролдаги деҳқонлар бу турпни қулай иқлим шароитида танлаш йўли билан етиштирганлар. Бу турп ҳақида шундай фикр айтиш мумкин. Япон деҳқонларида саралаш қобиляти туғма ривожланган, холос. Уларнинг ҳаммасида селекционерга хос талант бўлиб тупроқ иқлим шароити ва кузатувчанликни жойига қўя оладилар.

Кечкурун қишлоқ бўйлаб кетаётиб, болаларнинг қонун бўйича озода кийиниб юрганини кўришимиз мумкин эди. Ҳар бир уй ёнида кечкурун бир бочка сув бўлиши шарт, у болаларнинг ювинишлари учун керак.

Шимолӣ ва Жанубӣ Япониянинг қайси уйини зиёрат қилманг, уйга киришдан олдин остонага оёк кийимини ечиб, сандал кийиб ичкарига кирасиз, агар тунаб қолмоқчи бўлсангиз иссик ванна қабул қилиб олишлари зарур. Бу уларнинг урф – одати.

Маданий ўсимликларнинг таркибини ўрганиш ва олиб борилган, тажрибалар ўсимликларининг ўзига хос характерини кўрсатди. улар Жанубий-ғарбий Осиё деҳқончилиги эркин ҳолда, қадимги ғарбий-шарқий Осиё деҳқончилигига боғлиқ бўлмаган ҳолда шубҳасиз эркин равишда келиб чиққан. Юзлаб ўсимликлар

Хитой ёки Япониянинг эндемиги ҳисобланади. Ҳозиргача кўпчилик ўсимликларнинг ёввойи турлари: олча, олхўри, ўрик олма, ноклар Хитойда ёки Японияда мавжуд. Арпа, бугдой ва шоли ўсимликлари муссон иқлим шароитига мослашгунча жуда қийналишиб ўзига хос кенжа турлар ёки ўзининг гуруҳларини ҳосил қилди.

Сел ва жалаларнинг ёз ўртасида ёғиб туриши замбуруғ касаллигини олиб келиб, бу ерда Шаркий Осиёда табиий ва сунъий равишда саралашни талаб этади. Эрта пишар шакли, тез дон ҳосил қилувчи, қилтиқларини йўқотган, қисқарган ҳолда бўлиши ҳам майда донли бўлиб қолишига олиб келади. Арпа ва бугдой ўзининг паст бўйлиги, майда донлиги йирик бўлмаган бошоқлари ва ўзига хос ривожланиши билан кишини ҳайрон қолдиради.

Экин майдони кичик бўлишига қарамай, Япония 80 млн га яқин аҳолига эга, Бу Буюк Британия ва Франция аҳолисидан икки маротаба ортик дегани. Умумий ер майдони 20 млн гектар бўлиб, экин майдони жиҳатидан улардан биринчи ўринда шоли ўсимлиги, кейинчалик бундай сўнг арпа экилади. Жуда катта майдонда цитруслар, нок, беҳи экилади, уларнинг дарахтларига шакл бериб турилади. Япониядаги мандарин, апельсин, Европадаги олма каби, жуда арзон нархга тўла саватда “уншиу” навли арзон мандарин сотилади.

Хитойнинг қадимги деҳқончилик ўчоғи каби Японияда ҳам, ўстириладиган экинлар сони жуда кўп бўлиб, улар муътадил субтропик иқлим шароитида ва тропик худудларда ўсиб ҳосил беради. Японлар ва хитойликларнинг ўсимликлардан ва ҳайвонлардан тайёрланадиган озиқ-овқатлари ўзига хос бўлади, Айниқса хитойликларники жуда бошқача бўлиб ўз таркибига кўра хилма-хил бўлиб: ҳар хил бамбук новдалари, кўпгина маданийлаштирилган сувли ўсимликлар, *Zizania latifolia Turcz* - ғалласимон ўсимлик бўлиб, у барг қиннининг қорақуя билан зарарланиши учун ўстирилади, еб бўладиган қариқиз, қарамнинг ажойиб янги турлари: турпнинг ҳар хил кўринишлари, гўшт ўрнини босувчи, соядан тайёрланган таомлар “тофу” ва бошқа ўсимликлар озиқ-овқат сифатида фойдаланилади. Япония ва Хитойда истеъмол қилинадиган ўсимликларнинг таркиби шундай.

Япония ва Хитойда эндем турларининг ва маданий ўсимликлар дунёсининг бойлиги бошқа қадимги деҳқончилик

ўочқларидан ажралиб туради. Бу турлар тартибга кўра, жуда катта кенжа турларга киради. Соянинг, “адзуки” фасолининг, хурмонинг, цитрусларнинг хилма-хиллиги уларнинг минглаб бир-биридан фарқлана оладиган шаклларида кўриш мумкин. Хитойда маданий ўсимликлар билан бир қаторда, ёввойи ўсимликларнинг ҳам кўп сонли туридан фойдаланишини кўриб, бир неча юз миллиондан ортиқ аҳолиси бўлган мамлакат учун, бу одатий ҳол эканлигини тушуниб етдик.

ЯПОНИЯДА ФАН

Японияда илм-фан – иероглифларга асосланган. Бу хилдаги ҳарфлар Шаркий Осиё халқлари ва Европаликларга Япония ва Хитой маданиятини ўрганишда қийинчилик туғдиради. Фақатгина японшунос мутахассис япон тилини ўрганишига бир неча йил ажратиши мумкин. Илмий хулосалар, ҳаттоки дунёга таалуқли ахборотлар ҳам япон тилида нашр қилинади. “Япон генетика журнали”нинг биринчи томи япон тилида босиб чиқарилди. Европа журналларида немис, инглиз тилида босиб чиқарганлари учун оз-моз билишади. Европа олимлари, япон илм – фанини жуда кам билишади, чунки илмий ишлар немис, инглиз тилида кам миқдорда босиб чиқарилади, лекин ўша ишлар ҳам бизнинг кутубхонада йўқ. Япония илми тўлиқ даражада халқаро илм – фани учун аҳамиятли бўлиб қолади.

Япония илмининг тарихи ва босқичлари Европа нуқтаи назаридан 1868 йилларга тўғри келади, лекин илм-фан бу кўрсатилган муддатдан олдин ҳам ривожланиб келганлигига ҳеч қандай шак-шубҳа йўқ.

XVII-XVIII асрлардаги деҳқончилик ҳақидаги баёнлар ажойиб суратлар билан безатилган бўлиб, илм-фан ва қишлоқ хўжалиги юқори даражада эканлигини билдиради.

Таниқли Япон математиги Секи (XVII асрда), Ньютон билан бир вақтда яшаб ўтган бўлиб, унинг “Принет круга” номли илмий асари ҳақли равишда Ньютон ва Лейбница ишлари билан таққосланади. Секининг текширувлари мутлақо мустақил эди. Астрономия тушунчаси XVIII асрда Япониядан келиб чиққан бўлиб, биринчи астрономия расадхонаси Йедо (Токио)да 1744 йилда қурилган. Кореяда XI асрда қурилган метеорологик

расадхонани, ёгин ўлчагич асбоблари билан бирга кўрдик. Япониянинг доривор ўсимликлари ҳақидаги баённомалари XVIII асрдан бери маълум ва машҳур. Широё исмли япон олими қадимги Япония ботаникаси ҳақида маълумотларни “Қадимги Япония ботаниканинг қисқача тарихи” (“A brief history of botany in oed Japan” Shirai) мақоласида ёритган. Шубҳасиз Япониядаги ботаника билимлари Хитойдан йиғиб олинган. Япониядаги доривор ўсимликлар ҳақидаги биринчи маълумотлар эрамизнинг бошларига таалуқли. Ўша вақтда Япониядаги доривор ўсимликлар ҳақида ботаника китоби пайдо бўлди. (Materia medica) 898 ва 900 йиллар орасида Honzowamei ёки Япония номи билан Хитой дорилари китобини босмадан чиқарди. Шундан сўнг Хитой китобларининг таржималари ҳам пайдо бўлди. XVII асрда учта йирик япон табиатшунослари - Ino jyaksui, Kaibava Ekiken u Ono Ronzanлар яшаганлар.

Ino jyaksui 1662 йили Япония маҳсулоти каталогини нашр этиб, 1669 йилда эса 189 истеъмол қиладиган ўтсимон ўсимликлар турини тасвирлаган. 1667 йили у Sho butsu rui san номидаги 1000 томли табиий маҳсулотлар энциклопедиясини тузишни бошлаган. Барча маҳсулотларни ҳавода, олов, сувда, ерда, шу йўсинда, сув ўсимликлари, кўзиқоринлар, ўтлар, мевалар, сабзавотлар, бамбуклар, илон, кушлар, баликлар, ҳашаротлар, молюскаларга ажратилган. Ҳар бир бўлимда алоҳида хитойча номлар, изоҳлар, тарихий муддатлар, тушунчалар ва зарур адабиётларни ажратиб кўрсатиб ўтган. 372 томи тузилиб бўлганда, Ino Jyaksui оламдан ўтди. Энциклопедия 1735 йили шогирди Niwa Seivaku томонидан ёзиб тугатилди.

Kaibava Ekiken 1630 йилда туғилиб, 1714 йилда вафот этган. У фалсафашунос, адабиётчи, шифокор, географ, тарихчи, агроном ва табиатшунос эди, у 270 томли китоб ёзиб, 60 таси ҳар хил мавзуда бўлиб, улар орасида беш томида мевали ўсимликлар ҳақида баён қилса, уч томида эса сабзавот ўсимликлари ҳақида ёзилгандир.

Ono Ronzan 1729 йилда туғилиб, 1810 йилда оламдан ўтган. У ўсимликлар ва кушлар ҳақида ёзган. 1873 йили унинг китоби француз тилига таржима қилинди. 1720 йил Комода янги бог яратилди. 1838 йили йедода доривор ўсимликларни ўстирадиган иккита бог яратилди. Хризантема кўргазмаси 1717 йилдан

бошланди. 93 томли “Hondso dsu fu” муҳим ботаника баёноти, «Iwasaki Tsunemasa» да нашр этилган ва 1827 йили тугатилиб, 25 йил давомида босмадан чиқарилган. Унда 2000 та япон ўсимликларининг расмлари берилган. Опо Ronzan яна муҳимрок ботаника иши- Somoku dsusetsu ёки 30 томли ўт ва дарахтларнинг расми тасвирларини тузган.

Биринчи япон ботаниги Yatabe Riokichi Америкада таҳсил олган. У Токио Университетининг биринчи профессор- ботаниги бўлиб, японларнинг ботаника илмини европалаштиришдан бошлади. Замонавий Япония билан бевосита танишув шуни тасдиқлайдики, бу мамлакат юқори маданиятга эга. Япония маданиятини япон тилида ўрганиш қийинчилигига қарамай, европаликлар билан таққослаганда беқиёсдир. Япония халқининг барчаси маълумотлидир, ўта ишонувчан, буни Токионинг машхур кўчаларидан бири Хондедан сайр қилиб юрганимизда сездик, юзлаб китоб дўкончаларини кўриб, замонавий Япониянинг билимлар мамлакати эканлигига ишонч ҳосил қилдик.

Японларнинг ўзига хос характери – синчковлигидадир. Германия ва Англиянинг барча илм- фан соҳасидаги яхши муҳим хабарлари япон тилига таржима қилинган. Достоевский, Толстой, Тургенев, Чехов, Горькийларнинг китоблари ҳам бир қанча таҳрир остида япон тилига ўгирилган. Классик кимё, ботаника, физика, генетика бўйича ишлар япон тилига ўгирилган. Япониядаги умумий хусусий мактаблар 1927 йили 45480 та бўлган. Ўқитувчилар сони эса 300382 та бўлган. ўқувчилар сони 11792690, йилига тугатувчилар сони эса 3018609. Умумий мактаблар ҳам яхши таъминланган бўлиб, хатто қишлоқ мактаблари яхши қўлланмаларга эга бўлиб, жўгрофия ва табиий фанлардан яхши билим берилган.

Япон илми нимаси билан устун, нимаси билан қизиқ бизга?

Япония Фанлар академияси-мамлакатдаги илм-фанни, бошқа мамлакатлардагидек, университетлар, олий мактаблар, илмий тадқиқот институтлари тараққий эттиради. Япония фанининг энг олийси Фанлар академияси ҳисобланади, у Токионинг Уэно паркида жойлашган, 1789 йили ташкил этилиб, икки қисмдан иборат: ижтимоий ва табиий бўлинма, уларнинг ҳар бирида 50 тадан аъзо бор. Унда кўпроқ йирик кузатувлар ўтказилади, улардан айримлари ёпиқ шахсий иш олиб боради, институтлар,

лабораториялар ва ҳ.к.лар барпо этадилар. Фанлар академияси (ФА)га ҳокимиятдан консултацияга турли хилдаги мураккаб ва баҳслашув саволлар билан мурожаат этадилар. ФА илмий ютуқларни баҳолайдиган энг асосий ҳакам бўлиб, ҳалқаро ҳамжамиятда ҳам аҳамиятли ўрин эгаллайди, аммо илмий-тадқиқот ишларини ташкил қилишда Япония Академияси жуда кам иштирок этади. Япон олимлари академия ҳақида шундай фикр билдиришади.

Илмий текшириш ишларида Японияда миллий тадқиқот кенгаши муҳим роль ўйнайди, унинг таркибига активрок ва шу қаторда Японияда кўрсатилган илм- фаннинг нуфузли қисми ҳам киради.

Миллий тадқиқот кенгаши (National Research Council of Japan) (МТК) халқ маориф министрлиги ва парламентга қонунлар киритиш ташаббускорлик ҳуқуқидан иборат. Янги тадқиқот институтларини ташкил этиш ҳам маълум даражада охириги йилларда МТК ташаббусига ўтди. Буни биз давлат миллий режалаш муассасаси деб тушундик, доимий ва маълум даражада оператив муассасавий функциясини бажарувчидир. Кенгаш аъзосининг сони 100 та, улардан биология ва деҳқончилик бўйича 10, инженерлик илми бўйича 22, геология ва география бўйича 10, химия бўйича 16, физика бўйича 14, геодезия ва астрономия бўйича 29, тиббиёт бўйича 12 ва математика бўйича 7. Миллий тадқиқот кенгаши режалаштиришдан ташқари ҳам қатор муҳим вазифаларни бажаради. Япония фанини юқорига олиб чиқиш учун Япониянинг халқаро алоқаларини мустаҳкамлаши лозим.

У халқаро конгрессларни ташкил этади. Масалан, 1926 йили Токиода бўлган “Тинч Океан 3” конгрессини ташкил қилиш бўйича ишлади. Яқиндагина (1930) Бутун Жаҳон энергетика ва инженерлик дисциплинаси бўйича конгресс ўз ниҳоясига етди. Киотада халқаро озиқ –овқат бўйича конгресс бўлди. Японларнинг съездларни ташкил қилишдаги алоҳида қобилиятига тан бериш керак, улар катта тайёргарлик олиб боришади, ташкилий бюро маърузаларни босмадан чиқаради, ёрдамчи маълумотномалар чоп этади. Масалан, “Тинч Океани-3” конгресси маълумотларининг Токиода босиб чиқарилиши ҳозирги замонда шу соҳа бўйича энг янги маълумотларга эга бўлишга имкон беради.

“Japan” номли Халқаро инженерлар конгрессига(1929) “Industrial” дан қимматли китоб босмадан чиқарилди, бу китоб Японияда турли -хил саноат соҳаларидаги олим ва мутахассисларининг мақоллари тўпланган китобдир, унда Япония техникаси бўйича энг яхши маълумотлар берилган. Ҳамма вақт бундай китоблар инглиз тилида нашр этиларди. Бир қатор халқаро журналлар, масалан, цитогенетикага оид “Цитология” журнали чиқариляпти, шу журналнинг муҳаррири машҳур цитолог Фуджи, бизга маълум килдики, агар бу журнал европа тилида нашр этилса, мухбир бўлиб ишлар эмиш. Дунё илмини билишга ҳаракат қилган илмий инсоннинг фикридир. Одатда билимдон япон одами хитой иероглифларини яхши билади, хитой адабиётларини ҳам ўқий олади, бу эса Хитойни яхши билиб олишга ёрдам беради.

Япон адабиётида Европа тилида маълумотлар жуда кам бўлган. Миллий тадқиқот кенгаши Япония вакилларини илмий конгресс ва конференцияларни чет элда бўлиб ўтишни таъминлайди; у чет элларга сафарга бораётган ёш ишчилар учун пул ажратиб беради. Чет элларга бориб, дунё тажрибасидан фойдаланишга Япония жуда катта эътибор беради. Ҳар йили Университетлар ўз ходимларини Европа ва Америкага жўнатадилар, хорижга сафарбарлик одатда 1 йилдан 8 ойгача давом этади, гоҳида 4 йилгача ҳам боради. Буларга имкон қадар қулайликлар бажо келтирилади. Шу ишларга 1928 йил маорифликдан 2474 кишини малака оширишга юборишган. Ўртача саёхат қилиш пули йилга 5020 нен (иена 90 тилла тангага тенг), профессорлар учун 6000-8000 нен. Японлар Германия, Англия, Америка ва Францияда малака ошириб келадилар. Шунингдек, бошқа ташкилотлар ҳам ўзлари белгиланган одамларини сафарларга юборадилар. Ундан ташқари яхши таъминланган оилалар ёшларни, болаларини хорижга ўз маблағлари эвазига юборадилар.

Бундай саёхатлар университет ҳаётида катта эътиборга эга, катта шов-шувга лойиқ масала бўлади. Бизга Тайхоку университети катта ассисентининг хайрлашув маросимнда бўлишимизга тўғри келди. Бутун Университет президентдан тортиб, талабагача барчаси вокзал перронида эдик. Ёш геолог икки йилга Америка, Ява, Сингапур, Цейлон, Ҳиндистон, Миср, Эфиопия, Франция, Германияга жўнаяпти. Ҳар бир университет

галма-галдан ўзининг ассисент ёки профессорларини малака оширишга жўнатиш ҳуқуқига эга. Одатда, нашр этилган илмий ишлари, иш стажы бўлса чет элга юборилади. Ҳар бир Университет профессорлари бир неча йил хорижда бўлиб қайтишган. Биз учрашган профессорлар ҳам хорижда бўлишган. Миллий тадқиқот кенгашининг яна бир муҳим вазифаси шундан иборатки, япон илмини ҳаммага тарқатишдир. Илмий кенгаш турли хил соҳага оид журналларни инглиз ва немис тилида нашр этади.

Бундай журналлар Японияда қуйидаги тартиб бўйича нашрдан чиқади: астрономия ва геофизика, кимё, геология ва география, ботаника, зоология ва тиббиёт, инженерлик ва математика бўйича. Бу журналларда ҳақиқий илмий хулосалар ва адабиётлар рўяхати Европа тилида чиқади, бу эса, еврўполикларни япон илмидан хабардор қилиб туришга қулай имкон яратади. Токио университети дунёвий ўсимликлар генетикаси бўйича илмий библиография рўяхатини нашр этгани, ҳозирги замон япон илмини мукамал ўрганишда сўзсиз ёрдам беради, бу намунали йўлга қўйилган журналлардир, афсуски бундай журналлар ҳамма соҳа бўйича чоп этилмаяпти, қишлоқ хўжалиги ўрганилмаган.

Халқаро илмга зўр қизиқиш билан киришиш барча ташаббускорликни таъминлаб беради. Токио университетининг профессори, цитолог олими доктор Фуджи “Cytologiya” халқаро журналнинг муҳаррири, “Менга янги генетика-цитология журналнинг муҳаррири бўлишимни таклиф этганларида, менинг бир шартим бор эди, у ҳам бўлса, журнал инглиз ёки немис тилида нашр этилсагина шу ерда ишлашим мумкинлигини билдирдим. Биз умумий илмнинг ривожини учун ишлаймиз, агарда ҳамма мақола-ларимиз фақат япон тилида нашр этилса илм йўқ бўлди деб ҳисоблайман” деб айтди. Миллий тадқиқот кенгаши халқаро илмий тадқиқот кенгаши таркибига киради. Академия президенти ва Миллий тадқиқот кенгаши президенти ҳозирги кунда геолог Joji Sakurai, академиянинг ҳурматли аъзоси.

Олийгоҳлар, университетлар ҳақида гаплашамиз. Япония 7 та империя университетларини ўз ичига олади, буларга: Токио, Киото, Сендай, (Tonoku University), Саппоро (Хаккойда оромида), Фокуоке (Киуше оролида), Шаклзовский (Taipoku), Тайхокуда. Сеул (Кейжи) Кореяда – университетлар мураккаб тузулма ҳисобланади. Университетларда ижтимоий ва табиий

фанларнигина эмас, балки турли хил соҳада муҳандислик ва қишлоқ хўжалиги илми соҳасига тегишли факультетлар ишлаб турибди. Энди университетдаги талабалар сони ҳақида маълумот берса: 1928 йил, Токиодаги 8427 талаба, Киотодаги- 4809, Сендайдаги – 1574, Факуокдаги-2149, Сапорродаги – 1853, Сеулдаги 306, Формоздаги – 65 талабалар илм олади.

Етти империя университетларидан ташқари 11 та ҳукумат ва оммабон университетлар ҳам мавжуд, Осака, Токио, Киоша, Нагасаки, Кобе ва бошқа шаҳарларда, бир неча мингга яқин талаба – ёшлар таҳсил олади. Бундан ташқари 25 та хусусий университетлар бўлиб, улар шахсий одамларга ёки хусусий компанияларга тегишли. Айрим хусусий университетларда жуда кўп одам бўлса ҳам, аҳамиятига кўра империя университетларидан паст ҳисобланади. Масалан, Токиодаги Кейо – университет 7622 талабага. Воседада – 3355, Доишишо университетида – 347 талаба бор. Умумий ҳисобда Япониядаги университетлар 37 тани ташкил этади. Умумий талабалар сони – 50717, битирувчилар сони йилига- 13630 та талаба ўқийди.

Биз Япониянинг барча Университетларида бўлдик. Уларнинг ажралиб турувчи жойи – илмий текшириш ишларига бўлган қизиқиши катта. Профессор нафақат маърузачи ёки ўқитувчи, балки тадқиқотчи ҳам бўлиши лозим. Шундай принциплар Университет ишларини ташкил қилишга ва профессор танлашга имкон беради. Университетда ўқитувчилик қилиш билан баробарида профессорлар катта тадқиқот ишларини ҳам олиб боради. Сапарро, Сейда, Токио, Шаклзеди, Факуокс университетларининг хона ва лабораториялари яхши жиҳозланган бўлиб, Европа университетларидан қолишмайди. Япон илмининг энг муҳим манбаларидан бири Европа тилида университет босмаҳонасида босилган.

Япония университетларининг ҳаёти жуда яхши ёзилган, мактаб ёки мамлакат ўқувчиси бу ажойиб китобдан: Н. Moliscn. In Lande der aufgehenden Sonne. Wien, 1927 –XI-41S. Муаллиф Япониянинг Сендай университетида профессор лавозимида 3 йил ишлаган.

Университетнинг тузилиш структураси ёки ундаги кафедралар таркиби ўзининг эркинлиги билан ажралиб туради.

Унда алоҳида қатъий шаблон йўқ. Айрим университетлар кафедралари таркиби билан фарқ қилади.

“Бугунги кунда маориф вазирлиги қошидаги асосий вазифа”- деб ёзади ярим расмий йилномага “The Japan Year Book, 1830” - талабалар ичида зарарли фикрлар тарқалишини ҳар қандай йўл билан сақлаб қолиш зарур, айримлари 1928 йилги коммунистик ташвиқотга аралашиб қолган. Бу иш учун 2000000 иена сарфланди, анна шу ишлар ичида Японияда буддизм тарихи кафедраси очилди, шарқ фалсафаси, шарқ этикети (одоби) умум империя университетларида ўқилди, яна шунингдек, махсус назоратчи кадрлар ва кузатувчилар ташкил қилинди.

Кутубхона ишлари. Университетлардаги кутубхона ишларига алоҳида диққат билан қарашади. Япония Европа кутубхонасини тўлалигича сотиб олади ва буюк олимларининг шахсий кутубхоналарининг сотилишини кузатиб туришади. Охара университети буюк немис физиологи Пфедфер- анинг китобларининг барча нусхалари билан қўшиб сотиб олди.

Сендай университети машҳур австриялик ботаник, физиолог Молишанинг 20000 нусха кутубхонасини сотиб олди. Формоз университети машҳур немис аграрном – ботаниги Витманнинг барча кутубхонасини сотиб олди. 1923 йили Токио университети кутубхонаси зилзила туфайли ёниб кул бўлганини кўрдик, 1929 йил яна қайта қурилиб ажойиб беш қаватли бинога айлантирилган, бир сўз билан айтганда кутубхона техникаси барпо этилди. Ҳозирги кунда 800.000 томгача китобни ўз ичига олади.

Кутубхонада хизмат услуби жуда яхши йўлга қўйилган бўлиб, китоблар сақланиш хонасидан китобхонга уч дақиқа мобайнида олиб берилади. Энг қимматбаҳо китоб сақланиш жойи узлуксиз равишда шамоллатиб турилади. Жовонлари пўлатдан ясалган. Кутубхонада ўқув зали ҳам мавжуд. Катта зали талабалар учун хоржий журналлар билан тўлдирилган; ёни мутахассислар учун ажратилган ўқув зали; профессорлар учун ўқув зали; яқка ўқиб тайёрланадиган жойлар ҳам бор.

Маълумотномалар бўлими яхши ишга тушган. Зилзила офатидан сўнг Токио университетини яна оёққа туриши учун молиявий ёрдам кўрсатган Америкалик миллионер Рокфеллнинг тўрт миллион иен ажратгани ва бошқа мамлакатлар ҳам 300.000 гача китоб йиғиб ёрдам кўрсатгани ҳақида маълумотларга эга

бўлди. Совет Иттифоқи Фанлари Академияси ҳам Токио университетимизга 11000 дона китобни совға қилди. Худди шу кутубхона Киота университетида ҳам бор ва ундан ташқари Тайхокудаги Фармазо университети эса 400.000 томли кутубхонага эга, боғбончилик бўлими эса дунёдаги энг яхши кутубхоналардан ҳисобланади.

Мамлакат бўйича умумий кутубхоналар сони 5758. (1928 йилда)

Музей ишлари. Японияда музей ишлари сустривожланган. Токио. Осаки ва Киото – Япониянинг йирик шаҳарларида-Музейларга бўлган қизиқиш сустрива шу қаторда Лондон, Париж Берлин, Мадрид, Рим, Ленинград, Москва каби шаҳарлардан анча орқада. Фақат ўрмончилик, ипакчилик, савдо соҳаларига тегишли бир қатор кимматбаҳо коллекцияси бор, холос. Сапорро университетида табиий тарих бўйича энг яхши музей жойлашган. Санъати бўйича музей Иара ва Киотанинг Уено Токиода паркида жойлашган.

Кўрғазмалари: Биз Сеулдаги кўрғазманинг катта қисми билан танишдик, бу кўрғазма Япония устидан Корея оккупациясининг йигирма йиллик юбилейига бағишланган. Буни кўрсатишдан мақсад шу бўлган эдики, яъни 20 йил ичида Кореянинг Японияга ўтиш даврини ўз ичига олган. Албатта авваламбор Корея Японлашган эди. Кореяда 1929 йилнинг охирида 3000 та мактаб, махсус мактаблар ва университетлар бор эди. Одатда мактабларда япон тилига ҳафтада 9-12 соат ажратилган эди. Айрим фанлар япон тилида эди. Улар орасида олий мактабларда яъни Кореяда япон тилида дарс олиб бориш муҳим вазифалардан бири эди. Натижалар кўрсаткичи қуйидагича: 1913 йили япон тилини Кореяликлар 7 фоизини ўрганиб олган, 1923 йили – 33, 1926 йили – 57фоиз ўзлаштириб олишган. Миллий ҳаракатларнинг бари ўта қаттиққўллик билан бостирилди ва бостирилиб борарди.

Бундай ҳаракатларни оддий кузатувчи ҳам тез сезиши мумкин бўларди. Аммо Кореянинг техника ва иқтисодий жараёни бўйича бир йилга япон оккупацияси сўзсиз буюк бўлди. 1910 йили умумий экин майдони 2465 га (~ 1 гектар) дан 4388 гача ўсади ва 78 фоизга ошди. Шоли маҳсулоти эса 66 фоизга ўсди. 1926 йили ипак маҳсулоти 14000дан 317000 гача ўсди. Шолини экспорт қилиш 11 марта ошди (544 коку бўлса 1910 йил. 1927 йилда 6186 коку

бўлди; коку ўртача 5 бушелга тенг). Ғўза майдонлари 1200 чо бўлса 1920 йил. 1927 йил 151000 чога ошди. Zand utilization in Japan (The Institute of pacific relations. Токуо, 1929). Бугдой ва арпа майдонлар 2 марта, соя майдонлари 6 марта ошди. Ипак қуртидан ипак ишлаб чиқариш 1910 йил 14000 коку бўлса, 1926 йил 317000 кокуга ошди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотининг қиймати баҳоси 20 йил ичида уч мартадан кўпга ошди. Охирги 10-15 йил ичида катта-катта ирригация қурилмалари қурилди. Натижада 30 фоздан кўп майдон ерни илгари Кореяликлар ерни суғоришни билмас эди. Темир йўл қурилди, Корея бўйлаб автомобиль йўллари пайдо бўлди.

Кўрғазмада юрар эканмиз, бир гуруҳ ташкилотларимизни катта кўрғазмаларга жўнатиш гоёсини илгари сурдик. Японлардан кўп нарсаларни ўрганиб олишимиз мумкин. Кўрғазмага икки миллионга яқин томошабин катнашдилар.

Геология кўмитаси Корея рельефли харитаси билан қатор пасталарни папье-машедан тайёрлади. Агарда биров қизикса дарров кнопкани босиши билан чироғи ёниб, ўша худуд ер остида қайси бойликлар мавжудлигини билиб оларди. Ирригация бўлими кейинги йилларда қурилган ўнларча ирригация иншоотларини тақдим қилган ва шу билан яқин ўн йилларда қурилиши лозим бўлган иншоотлар макетини ҳам кўрсатган. Қишлоқ хўжалик бўлими ҳар бир экин ўсган маҳсулотни географик маҳсулот тарзида кўрсатиб берган.

Бу кўрғазмада Хоккайдо, Формозаларнинг расталари бадний жиҳатдан жуда яхши ишланган бўлиб, худуд манзараси, хўжалиги, маҳсулотлари ва кейинги 10 йилликдаги ютуқлари эътиборга кўйилган эди.

Сеул ва Япониянинг барча жойларида хризантемалар бўйича расомчилик кўрғазмаларини кўришимиз мумкин. Токиода биз гулдаста тасвирланган санъат кўрғазмасини томоша қилдик. Гулдасталар назарияси ҳақида кўплаб гулдасталар мавжуд. Шуниники аниқ айтишимиз мумкинки, техника ва санъат бўйича Японияда ўтказилаётган кўрғазмалар, японлардан кўп нарсаларни ўрганишимиз керак эканлигини инкор эта олмаймиз.

Илмий ташкилотлар ва жамоалар - Япониядаги илмий ишлар масшаби тўғрисида, тадқиқот институтлари ҳақида фикр юритиш мумкин. Улардан катта-катталарини кўрсатиб ўтамиз:

Қишлоқ хўжалик ташкилотларидан ташқари булар: Империя геолог комитети Марказий бюроси, азот текшириш Лабораторияси Ёкилги институти, Керамик лабораторияси, Портловчи моддалар устидан тадқиқот станцияси, Осака империя саноат лабораторияси, Балиқ тутиш империя институти, Куросткадаги меҳнат институти, Пиво пишириш институти, Ипакчилик бўйича марказий станция, Ўрмончилик бўйича марказий станция, Тиббиёт институтилари, лабораториялар, агрономик ва метеорологик расадхоналар ва ҳ.к. бу ташкилотлар масштаби бўйича Токиодаги Саноат текшириш институти бўйича муҳокама қилишимиз мумкин.

300 кишидан иборат штатни оладиган бўлсак, улардан 42 таси катта мутахассислар, 150 таси асистентлар, 9 таси котибалар ва бошқалар. Ботаника боғлари, айниқса Токио империяси университетларида қизиқарли. Бу ерларда машҳур “Ginkgo” дарахтини кўришимиз мумкин, ундан япон ботаниги Хироэ 1896 йил оталик чангиларини эркаклар уруғини топди. Бу гулли юқори ўсимликларда жинсий хужайралар ҳаракатининг биринчи ҳодисаси эди. Зоология боғлари эса Токио, Киото, Сеулда мавжуд.

Япониядаги илмий ишларнинг масштаби бўйича фикр юритиш мумкин. Уларнинг айримларини аъзолар сонини кўрсатган ҳолда келтирамиз:

Фанга таъсир кўрсатиш Япония уюшмаси (Токио) 1500

Япония физико-математик жамияти 713

Астрономлар жамияти 800

Стропомлар дўстлари жамияти 1500

Метеорологлар жамияти 336

Географлар жамияти 272

Химиклар жамияти 1289

Японлар керамика жамияти 1300

Япон пиво пишириш жамияти 14266

Фуқаро инженерлар жамияти 2510

Токио ботаниклар жамияти 6400

Инженер -электротехниклар институти 5210

Япония зоологлар жамияти 538

Саппора табиий тарих жамияти 196

Токио эктомология жамияти 126

Орнитологлар жамияти 214

Япон генетиклар жамияти (Japanese journal of genetics)
эълон қилади. 428

Фитокалоглар жамияти 1583

Илмий агрономлар жамияти 1280

Ўрмончилик жамияти 2765

Зоотехника фанлари жамияти 350

Антропология жамияти 450

Физиологлар миллий жамияти 2623

Япон анатомлари жамияти 111

Япон патологлари жамияти 754

Япон микробиологлари жамияти 2000

Қисқичбақа ўрганиш жамияти 298

Япон неврологлар жамияти 1200

Япон жаррохлар жамияти 2000

Япон офтальмологлар жамияти 800

Япон гинекологлар жамияти 1500

Рентген жамияти 410

Умумий ҳисоб бўйича юзтадан кам бўлмаган жамоатлар бор. Уларнинг барчаси япон тилида битта- иккита журналлар чиқаради. Бу рақамлар Япония илмий тадқиқот бўйича юқори даражада туришини исботлайди. Японияда аёллар илмий ишга деярли катнашмайдилар. Биз Японияда икки ой саёҳатда бўлдик десак, битта ҳам япон олимасини кўрмадик. Лаборатория ва тажрибали станцияларда аёллар фақат техник, стенограф, машинист, корректор сифатида фаолият юритмоқдалар.

Қишлоқ хўжалиги тажриба ишлари – Илмий тадқиқот ташкилотларида тўхтаб, мисол тариқасида Японияда биз томондан тўлиқ ўрганилаётган қишлоқ хўжалик тажриба ишларини оламинз. Қишлоқ хўжалиги Японияда муҳим тармоқларни ташкил этган. Экинлар ўстириш учун умумий ер майдони Япония, Корея ва Фармазо учун 11 млн гектар ажратишга рухсат берилган. Бу майдон Совет иттифокидаги экин майдонига қараганда 15 марта кичикдир. Қишлоқ хўжалигини таъминлаш учун илмий ташкилотлар мавжуд бўлиб, уларнинг сони 200 та ёки 1927 йилда бутун бошли Совет иттифокида ҳам шунча илмий муассаса бўлган.

Биринчи гуруҳни марказий империя ташкилотлари ташкил қилиб, уларга қуйидагилар киради: Нишанга шаҳридаги Токно воҳасидаги марказий империя станцияси, Хоккайдодаги тажрибали

станция, Сайгондаги ва ниҳоят Жанубий Манжуриядаги тажриба станцияси, Формоздаги тажриба кўргони, темир йўл сифатида йирик тажрибали ташкилотларни ташкил этади. Бу империя кўргонлари жуда катта тажриба муассасалари бўлиб, Токио марказий станциялари бизнинг деҳқончилик илмий тадқиқот институтига тўғри келади. Бу ер зилзиладан сўнг яқиндагина қурилган бўлиб, катта хоналар, энг янги лаборатория жиҳозлари, катта вегетатив уйлари ва кутубхоналари бор. Бу институт лабораториялари электрлашган, механизациялашган. Тупроқ анализ лабораторияси янги механизациялашган ускуналардан иборат. Штатда ишчилар сони 2000 дан кўпни ташкил қилади.

Қолган империя тажриба кўргонини бизнинг тажриба станцияга қиёслашимиз мумкин, аммо жиҳозланиши ва шароитлари улардан яхши. Саппорадаги Хоккойда вилоят станцияси, ҳажмига кўра бу орол бизнинг ҳар бир губерниямиздан кичик, аммо агроном кимё технологияси, селекция бўйича ажойиб лабораторияга эга бўлган катта қаср мавжуд, яна унинг ичида ажойиб кишлоқ хўжалик асбоблари музейи ҳам бор. Тайхокудаги Формоза марказий тажриба станцияси – энтомология, фитопатология, агроном кимё лабораторияси бўйича бутун бир институтни ташкил этади. Худудда уларнинг сони 40 тадан кам эмас, тажриба станциясига эга бўлиб, ўз туманинг эҳтиёжларини таъминлайди. Уларнинг кўпчилик соҳаларига онд филиаллари ҳам мавжуд. Масалан: Формозада империя станцияларидан ташқари Тайхокуда йирик худудларида чой ишлари бўйича станциялар, шакарқамиш бўйича, ҳосилдорлик бўйича станциялар ва 20 га яқин узок, яқин худудларда тажриба станциялари мавжуд. Қонунга мувофиқ Япониядаги тажриба олиб борувчи ташкилотлар ҳар томонлама мукамал комплекс ҳисобланади. Ҳали янги бўлган ўрмончилик, чойчилик соҳаси бўйича (Шизуока формозда), қанд лавлаги бўйича ҳам (формозда) станциялар бор. Окетсуда Токионинг катта ҳосилдорлик ва боғдорчилик бўйича марказий станция филиали ташкил қилинган.

Ипакчиликка катта аҳамият берилади. Япония охириги йилларда ҳар йили тахминан 800 млн. иенга ипак чиқаради. Токиода йирик ипакчилик бўйича марказий станция мавжуд, ипакни янада яхшилаш бўйича ишлаб турибди. Ипакчилик бўйича тажриба станциясининг катта тармоғи- улар ипак курти

(генетикаси ва селекцияси)ни яхшилаш тадбирлари устида ишлайди. Амалий ипакчилик кўргонларининг мустақил алоҳида тармоқлари мавжуд бўлиб, улар уруғ олиш, тут қаламчалари экиш, хашаротларга қарши кураш йўлларини ўрганади. Японлар ипак куртининг япон ва хитой ирқига мансуб дурагайлариининг биринчи авлодларидан кўплаб сермахсул, тоза олий навли ипак куртларни етиштиришга эришди. Маҳаллий тажриба кўргонлари ўзида мавжуд олдинги ипак куртлари ва улардан олинган дурагайлارни частиштириш устида ишлайдилар.

Шакарқамиш бўйича туман империя станциясидан ташқари канд заводи ўзида селекция ишларини олиб боради, улар минерал ўғитлар бериш бўйича ва селекция бўйича катта ишлар олиб боришади.

Кичик бир Формоза 25 та тажриба кўргонига эга бўлиб, уларнинг кўпчилигининг ишлаб турганига 20 йил бўлди. Уларнинг иш масштаби аниқ қандайлигини билишимиз учун, шакар қамиш станцияси 20000 томли кутубхонага эга эканлиги ёрқин исботдир. Битта Формозанинг ўзида 300 га яқин агроном олий маълумотлидир. Ҳамма станциялар ўзига хос лаборатория ускуналари билан таъминланган бўлиб, катта-кичик тажриба заводларда вегетатив уйлар бор. Айниқса бизнинг диққатимизни тортган нарса, тажриба ташкилотларнинг кутубхонаси.

Ҳар бир станцияда ўзининг кутубхонаси мавжуд бўлиб, бизни қойил қолдирган нарса шу бўлдики, китоб ва журналларнинг маълум бир қисми инглиз ва немис тилларида чоп этилган. Япониянинг тажриба ташкилотлари кутубхонаси илмий жиҳатдан юқори даражада. Формозанинг шакар қамиш бўйича кичик станция кутубхонасини кўриб ҳайратланиб чиқдик, у 20000 томли кутубхона ҳисобланади, бизга маълум қилишларича, бу кутубхона шакарқамиш бўйича Явский марказий тажриба станция кутубхонаси олдида иккинчи ўринни эгаллайди. Барча тажриба станциялари ҳисобот топширадилар, бу ҳисобот япон тилида нашрдан чиқади. Япониянинг илмий коллегияси шу даражада юксак эдики, жаҳон илми буни эътиборга олмасликка иложи йўқ. Жаҳон илмида ўз ўрнини топган Япония умумий илм оламида аҳамиятли роль ўйнайди. Япониянинг илмий ишлари бўйича натижалари жаҳон миқёсида катта ўрин эгаллайди. Япон

олимларининг кўпгина ишлари аҳамияти юқори бўлганлигидан кўпгина чет эл мамлакатларида фойдаланилмоқда.

Япониялик олимларнинг кишлок хўжалигидаги айрим ишлари ҳам бизнинг мамлакатимизда қилиниши лозим бўлган биринчи ишлар жумласига киради. Биз тезлик билан японлардан айрим нарсаларни ўзлаштириб олишимиз керак. Бизнинг Қораденгиз бўйи қирғоқларимиз тупроқ ва иқлими жиҳатидан иккинчи – Япониядир. Японияда ўсадиган маданий ўсимликларнинг катта қисмини бизнинг нам субтропик худудларимизга экиш мумкин.

Буларга Батуми, Сухуми, Сочи киради. Бизнинг сернам субтропик иқлимидаги чой буталари, рами, мандарин, бамбук, субтропик иқлим мойли ўсимликлари, камфара дарахти ўсимликларни етиштиришда маълум даражада Япония ва Формоза тажрибаларидан фойдаланишган. Шизоукедаги чой ўстириш бўйича тажриба станциялари 20 йилдан ортиқ муддатда ўз фаолиятини давом эттириб келган бу ташкилот, чой ўстириш бўйича турли хил саволларга жавоб топди ва қимматли тажрибаларга эга бўлдилар. Мевали дарахтларнинг ҳосилдорлиги худудда навларни кўпайтириш селекцияси бўйича айрим тажрибалар Япониядан бизнинг мамлакатимизга олиб келинган. Японлар – ажойиб селекционерлар ҳисобланади. Сабзавотчиликда ҳам кўп тажрибаларни биз улардан ўзлаштирганмиз.

Японияда Сакурадзимининг бир ярим пуд оғирликка тенг турпларни, ажойиб аччиқ апельсин навлари, йирик мевали олхўри, хризантема селекциясининг бебаҳо натижалари, япон кўпгина манзарали дарахтлари, ола рангли заранг, манзарали олча ва бошқа ўсимликлари- бемалол бизнинг субтропик иқлимда, ҳатто бошқа туманларда бемалол ўстириб ҳосил олиш мумкин.

Бизнинг узоқ Шарқда шולי майдонларини кенгайтиришимизнинг катта имкониятлари мавжудлиги, фақатгина япон шолиси навларидан фойдаланишимиз мумкинлигидир, уларда охириги яратилган стандарт навлари жуда тезпишарлиги билан ажралиб туради. Дунёнинг ҳеч қайси мамлакатида шолини ўрганиш бўйича японлардай ҳеч ким кўп ишламаган. Қилинган илмий ишларнинг кўпчилиги монография тарзида япон тилида нашр қилинган бўлиб, уларнинг маъноси бизга номаълум. Шולי донини стандартлаш, униб чиқишини сақлаб қолиш масаласи бизнинг узоқ

Шарқда ҳам жуда зарурдир. Японлар бу масалаларни жуда тўлиқ ўрганган, шунинг учун биз улардан ўрганишимиз зарурдир.

Ипакчилик соҳасида ҳам Япониянинг ютуқлари кўз-кўз килгудек, айниқса тут дарахтининг янги навларини яратиб, сифатли уруғ олишга эришдилар. Селекция йўли билан тут дарахтининг жуда маҳсулдор навлари яратилди. Триплоиданинг селекцияси ўз навбатида гигант барглар ҳосил қилишга амалий ёрдам берди. Японияда дурагайларнинг биринчи авлодида гетерозиснинг бўлишини ипак қуртларини ўрганишда қўлланди.

Ўсимликлар ва ҳайвонлар (ипак қурти) селекцияси ва генетикаси бўйича олиб борилган япон олимларининг ишлари дунё олимлари қизиқишини уйғотган. Шолидан мутацияни ўрганиш бўйича, ҳамда мандариннинг куртакмутацияси устида олиб борилган кўп ишлар жуда катта назарий ва амалий қизиқиш уйғотади.

Балиқчилик ва консерва соҳаси бўйича ҳам японлардан кўп нарсаларни ўрганиш мумкин. Ёғочдан фойдаланиш ва дарахт ўтказиш ишлари ҳам японларда юксак даражада ривожланган. Ҳаммадан ҳам Япония фани Жануби-шарқий Осиёнинг қадимги деҳқончилик маданиятини ва ўзига хос ажойиб ўсимликлари ва ҳайвонларини ўрганишга калит ҳисобланади. Бу ерда томорқа ўсимликлари, қатор мевали дарахтлар, шунингдек шоли, соя, тарик каби экинларнинг келиб чиқиш жойини аниқлаш калитини ҳам топиш мумкиндир. Бу ерда селекция ишлари учун имконлар жуда кўп, айниқса генларнинг турли шакллари, хиллари, турлари бу ерда жуда каттадир. Жануби-шарқий Осиёда маданий экинларнинг кўп сонли турлари тўпланган.

Ўз адабиётида Хитой иероглифларидан фойдаланадиган японияликка, хитой ўзининг ажойиб қадимги, қизиқарли тарихи билан бошқадан кўра уларга яқинроқ ҳисобланади.

Шубҳасизки, Япония илми билан кўпроқ танишиш Хитой маданиятини кўпроқ ҳамда Жануби-ғарбий Осиёни янада юксалтиришга ёрдам беради.

Япон илмининг ўзига хос хусусиятлари. Ҳозирги вақтдаги япон илмининг ўзига хос хусусиятлари, ўзинининг таассуротларимиздан келиб чиққан ҳолда, биринчи ўринда донмий материаллар йиғиндиси ҳисобланади, қолаверса, янги изланишлар устида ишлаш, ва аҳолини ўрганиш. Европа ва Америка фани учун

бегона, амалий фанларнинг кенг ривожланиши, олинган натижаларни амалиётга қўллаш япон илм-фанининг алоҳида белгисидир. Ҳамма бўлимлар ва масалалар бўйича Япония илми жуда қимматбаҳо маълумотлар беради. Бу хусусият муҳандислик фанлари ва агрономия учун бирдек тааллуқли. Япония услуб ва ғояларни ҳозир ҳеч ўйланмай, Европа ва Америкадан ўрганиб олишни давом этмоқда. Бунга сабаб балки япон фанининг ёшлиги билан Япония аҳлининг ўзига хослиги, билимни ўзлаштириб олиш қобилияти билан изоҳланиб фақат Япония маданиятига тегишлидир.

Биз янгича ҳаёт қурмоқдамиз, илмий ишларимизда ҳам ўзгаришлар катта. Жуда қисқа вақт ичида фанда бақувват жамоа тузиб, уни хўжалик фойдасига ишлатиш Япония тажрибаси, сўзсиз биз учун қимматли ва уларни бизда қўллашга эришиш зарур. Саноатнинг қатор бўлимлари ва қишлоқ хўжалиги соҳасида биз Япониядан ўрганишимиз зарур.

Биз қишлоқ хўжалигининг муҳим соҳалари бўйича катта миқдорда япон тилида бўлган адабиётларни олиб келдик ва япон тилидаги муҳим илмий ишларнинг бизга зарурларини таржима қилиш мўлжалланмоқда. Совет иттифоқи қишлоқ хўжалиги учун Япония шоли экинни, ипакчилик ва чой экиш бўйича жуда қимматбаҳо маълумотлар бор.

Бизнинг Японияга бўлган илмий сафаримиз тасодифий равишда бўлган эди. Уни албатта (худди европа мамлакатлари ва Америка каби) бир тизимга солиш лозим. Навбатдаги ишимиз вақтни беҳуда ўтказиб юбормасдан, Япон тилини яхши ўзлаштирган таржимонни тайёрлаб, япон тилидан рус тилига муҳим илмий ишларни, тадқиқотларни таржима қилиш керак. Бизда япон тилини билганлар сони кам, япон тилини ўзлаштирганлар, мутлақо етарли эмас. Япон тилини билиш билан бир қаторда, маълум мутахассислик бўйича ҳам билимдон бўлиши керак. Биз учун энг муҳим таржималар япон тилидаги катта қўланмалар ва монографиялар бўлиб, улар ҳар - хил амалий бўлимларга оид – балиқчилик, ипакчилик, мевачилик, шолчилик, томорқачилик, саноатнинг турли соҳаларига оид бўлиб, юқори савияда таржима қилиниши лозимдир.

ТАЙВАНГА САЁХАТ

Албатта Тайвань ҳақиқий Хитой ороли ҳисобланади. 4 млн аҳолидан 90% ни хитойлар ташкил қилади. Тайвань Японияга 50 йил илгари қўшилган эди холос.

Орол, меридиан йўналишига 80 кмга чўзилган бўлиб, унинг жанубий қисми Рака тропиғи ортида ва шу йўсинда тропик зонага чиқади. Оролнинг тоғлик хусусияти – иқлим ва ўсимликларнинг турли хилдалигида. Бу ерлар тоғли туманларда сақланиб қолган субтропик ва шимолий флорага эга. Адабиётлардан, биз мутахассис – доктор Танакана, Тайвань университети профессорининг цитруслар бўйича иш олиб борганини биламиз. Касбдошларимизни излаб, у билан юзма-юз учрашиб қолдик, у киши инглиз тилида бемалол гаплашар, АҚШ да кўп йил ишлагани, Америкадаги дўстларимиздан бири эканлиги бизга маълум бўлди. Тезда дўстона муносабатларни яхшиладик. Ўша кундан бошлаб, Тайвань ороли бўйлаб маршрут ишга тушган эди. Ҳокимият бизнинг ихтиёримизга маълумотномаларни кўйиб берди ва учрашув ҳамда ётоқхоналардаги телеграф кўрсатмаларини ҳам берди. Маршрутимизга тоғли худудларни бориб кўриш, малай халқи жойлашган жойларни бориб кўриш, оролда яшовчи аҳоли, яъни “бош суяғи учун ов” деб номланган аҳолини масалалари киритилган.

Экспедиция бу ёввойи қабиланинг деҳқончилик маданияти билан танишди, шу ерда дала ишлари ва сабзавотчилик маданияти бўйича қатор ахборотларни олишга муяссар бўлдик. Бизни кизиқтирган нарса Японияда етиштирилган шолининг эрта пишар навлари эди. Ҳа, айтганча, япон агрономлари бизга бенхтиёр бу навнинг уруғларини тақдим этдилар, бу Узоқ Шарқдаги шולי ўстириш худудларимиз учун бебаҳодир, ҳозирги кунда йирик шולי совхозлари барпо этилган. Чой маданияти бўйича йигилган бебаҳо маълумотлар бизнинг Қора денгиз бўйи соҳили учун ва Шарқий Осиёдаги сабзавотчилик маданияти учун ҳам юксак маҳоротларни беради.

Аввало камфара дарахтини кўриш ниятида эдик. Тайвань-камфаралар ватани. Тайванда 1900 м баландликларда камфаралар ўрмони мавжуд. Япроғи ва мевасидан иситиш ва тозалаш ёрдамида камфара мойи чиқарилади, сўнг қийинроқ жараёнда ишлаб чиқилиб, заводлардан тозаланган ҳолда чиқади. Камфара дарахти

экилмайди, у фақат эксплантация қилинади, лекин камфара ўрмонини қайтадан бошлашга бир қанча чораларни олдига қўйдилар. Хом- ашёдан мураккаб маҳсулотлар ишлаб чиқилади. Тор темир йўли бўйича кичик вагончаларда тоққа қараб ҳаракат бошланди, бу вагоннинг номи пуш – карах(push –итармоқ, сок-вагончалар, вагонетка – юк ташийдиган цепи очиқ вагонча). Вагонетка малайлар томонидан тез ҳаракатлантирилиб, тезлиги тахминан соатига 15-20 км га тенг, саёҳатчиларни тоғ чўққисига олиб борадилар. Тунни ўтказиш мақсадида темир йўлнинг эҳтиёт учун сақлаш жойида тунадик. Эрталаб яна малай халқига меҳмонга жўнадик. Улар чайлаларда, ҳашарот ва ҳайвонлардан сақланиш учун тепаликларда яшайдилар. Бундай чайлаларнинг ўзига хос қадимий соябонлари бор. Улар кўпинча тошлардан ёки ёғочлардан мустаҳкам қилиб ясалади, худди шунақа ғарбий Грузияда ҳам қурилади. Малайларнинг ажойиб тўқима маҳсулотлари ҳам мавжуд бўлиб, улар саватлар, қалқонлар ва х. қ.

Аҳоли ёввойи мевалар, ёввойи ҳайвонларни йиғиб, овқатландилар. Дарҳақиқат, Палеозой даврида, Жанубий Осиё тропик халқлари шу тарзда овқатланган эди. Улар японлардан тубдан ажралиб туради, Шимолий ва Жанубий Американинг бир қанча ҳиндуларини эслатиб туради. Тайвань тоғлари ўрмон билан беркитилган бўлиб, маълум даражада ёввойи мевали дарахтлардан иборат: нок, олма ва бошқалар. Турар жойларда ёввойи олмаларини тез-тез учратиш мумкин. Меваларининг таъми, мазаси бизнинг олмаларни эслатади, япроқлари эса арра тишлидир. Тоғдан тушиб, Каги томон йўл олдик, яъни тажрибали тропик мамлакатларга, у ерда дунё флораларидан йиғилган бебаҳо нарсалар мавжуд. Бу ерда каучук ўсимликлари плантациялари, анбах дарахтлари бўлиб, тропик цитруснинг ажойиб коллекциясининг ниҳоятда катта ҳажмга эга, катталиги инсон калласига тенг. Ширин картошканинг – ботаник селекцияси олиб борилмоқда. Бу ерда бизга яна бошқа – Хитойнинг кам учрайдиган бўлган тамаки ўтнининг намуналаридан бердилар. Дўстона муносабатларга эга илмимизга керак бўладиган, ривожланишига катта ҳисса қўшаётган субтропик ўсимликлар коллекциясини бизга инъом этдилар.

Кагидаги бозор ва экиладиган полиз ерлари Хитойнинг сабзавот оламига киритилган бўлиб, ғайри табиий навлари, турлари

ҳеч ким томонидан ўрганилмаган, қисқа қилиб айтганда, барча касалликларга қарши, барча ёшдагилар учун бу ер Хитой табобати ҳисобланади. Тайвань университети ректори таклифига биноан, мен инглиз тилида маданий ўсимликларнинг келиб чиқиши ҳақида маърузалар ўқидим. Профессор ва талабалар билан тўлган хона ҳаддан ташқари диққат—этиборни қаратиб ўтирарди. Маърузанинг мазмунини яхши тушунганликларидан савол-жавоблар ҳам ўтказдик. Тайванда камфарадан ташқари энг диққатга сазовор нарса — машхур тоғ чойи. Бизнинг олдимизга қўйган мақсадларимиздан яна бири чой станциясига ташриф буюриш эди. Тайвань тоғларида ёввойи чойнинг узунлиги 4-5 м эканлигини кўришимиз мумкин, бу эса катта бўлмаган дарахтларнинг узунлигига мос келади, қадимги ибтидоий ўсимлик бўлиб, ҳосили арзимаган эди, у тошли ерларда етиштирилади. Энг қизиқарлиси-пархиш ёрдами билан вегетатив кўпайтириш. Тайвань чойларидан оч-жигар рангли ярим ферментланган маҳсулот ишлаб чиқарилади, бу чой хуштаъмли ва оч-рангли кўринишга эга бўлиб, чойлар Америка бозорларида талабгор маҳсулот, деярли бу чойнинг ҳаммаси Америка бозорларига юқори нархда юборилади.

Агар оддий ферментланган кўк чой ички истеъмол учун катта аҳамиятга эга бўлса, "oolong tea" эса мутлоқ экспорт учун тайёрланади. Шаҳарнинг университетидан ва губернаторлигидан биз энг яхши "oolong tea" чойидан совға сифатида саккиз фунт оламыз. Оролнинг пастки қисмида Хитойлик деҳқон аҳолиси зич жойлашган. Ҳар бир хонадонда албатта битта хитой қора чўққаси учун қафаслар мавжуд. Чўққачилик бу ерда ғарбий европадан кўра ҳам яхши ривожланган.

Ерлардан унумли фойдаланиб, ҳар бир майдонга шолн экилади, экин майдонлари сувли шолн плантациялари билан банд, бу ерда кеч пишар навлари етиштирилади. Цитрусли, мевали турли хил сабзавот турлари кенг. Ён дафтарчамга 150 дан ортиқ маданий ўсимликларни ёзиб қўйганман. Кўп микдорда уруғлар йиғилди. Танакиларга миннатдорчилик билдирган ҳолда, Тайванга қилган қисқача саёҳатимиз сермазмун ўтди. Япония ва Хитой эндемларини Танакилардан суриштирдим. Тайванда улар учун бошланғич кичик цитрус станциялари ишлаб чиқилди, ажойиб гербарийлар, бу ерда бутун жаҳон цитрусли ўсимликлар йиғилган. "Цитрология" халқаро журнали япон ва инглиз тилида нашр қилинади. Доктор

Танакининг текширувлари, Цвингл ва Робертсоннинг қилган ишларидан кам жойи йўқ. Вокзалда бутун университет кузатиш арафасида. Мен билан биргаликда профессор-геолог университетдан уч йилга мўлжалланган саёҳатга, Европа ва Америкага кетади. Биз биргаликда унинг режаларини ўрганиб чикдик, ҳар бир геолог ҳавас қилса арзигулик эди. Япония тажрибаларидан фойдаланиб, ёшларга билим берсак мақсадга мувофиқ бўлар эди. Бундай саёҳатларнинг ажабланадиган ери йўқ, бу одатий ҳол бўлиб, ҳар бир Университетда имкони бор. Бандаргоҳга етиб боргач, Тайваньдан денгиз бўйлаб Корея ярим оролига йўл олдик.

КОРЕЯ БЎЙЛАБ САЁҲАТ

1904 йили Кореяни Япония босиб олган эди. Яшаш шароити, урф-одатлари, кийиниши билан корейслар хитой ва япон халқларидан анча фарқ қилади. Албатта, географик жиҳатдан бирига жуда яқин бўлган минтақадаги миллатлар ўртасида алоҳидалик сезилади, аммо уларнинг бир-биридан фарқланишини инкор қилиб бўлмайди. Кийиниши, одатлари, турмуш тарзи ва психологиясига кўра, корейслар хитойликлар ва японлардан фарқ қилади. Оқ кийим ва сочининг бир қисмини яшириб турадиган кичкина қора шапка бу корейликларнинг оддий турмуш тарзи.

Кейинги ўн йилликда (1918-1928) японлашишга жуда тезлик билан ўтилди. Асосий саноат ташкилотларининг ҳаммаси японларга тегишли, корейслар деҳқончилик қилувчи аҳоли ҳисобланарди.

Ярим оролни кесиб ўтиб, Корея-пойтахти Сеулга кириб борардик. Ярим миллион аҳолиси бўлган бу йирик шаҳарда Кореянинг Япония билан бирлашишига бағишланган катта кўргазма бўлаётган экан. Генерал-консул билан биргаликда ишлаб чиқилган маршрутга асосан, ярим оролни кўндалангига кесиб ўтдик. Мақсад турли хил ўсимликларни кўриш, уларнинг намуналарини кўпроқ йиғиш, қисқа вақт ичида Корея деҳқончилигининг хусусиятларини ўрганиш эди. Корея ерининг асосий қисми ҳанузгача ҳайдалмаган. Ички қисмида ўрмонлар жойлашган. Ўсимликлардан асосан шоли ва соя турлари ўсади. Хитой фасоли “адзуки” (*Phaseolus angularis* (willd) W.E. Wight)нинг тури кенг тарқалган. Богларда асосан япон хурмоси ва “джю-джю”

Ўсимликлари ўстирилади. Бу мева Хитой ва Кореяда кенг тарқалган. Уни янги узилган ҳолида ҳам, қуритилган ҳолида ҳам истеъмол қилиш мумкин. Қуритилганда таъми финик таъмини эслатади. Шу боис уни “Хитой финиғи” деб ҳам атайдилар.

Жанубий Хитойдан фарқли равишда Кореянинг тегилмаган ерларига ишлов бериш, экин майдонларига сув чиқариш ва суғориш ишларини яхшилаш, ўрмонларни кавлаб ташлаш зарур. Корея ичкарасига кириб борар эканмиз, кўз олдимизда жуда катта, табиий ҳолатдаги, ҳалигача инсон қўли тегмаган ландшафтлар намоен бўлди. Кенг далалар тугаб, ёвойи ўсимликларга ва меваларга тўла ўрмонзорлар ўз хуснини очиб турарди. Бундай ўрмонда хитой маданий ўсимликларидан кўпларининг келиб чиқишини билиб олиш мумкин.

Бу ерда ҳамон майда уруғли дуккаклари ёрилиб кетадиган ёввойи сояни ўсаётганини кўриш мумкин. Кутилмаганда, Сеулда Америкалик интродуктор ҳамкасбларимиз-доктор Дорсет ва Морзларни учратиб қолдик. Доктор Морз ва доктор Пайпер билан биргаликда соя ҳақидаги монография муалифи бўлиб, бутун умрини сояга бағишлаган. Бир неча йил давомида деҳқончилик департаментининг топшириғига биноан, у Хитой, Корея, Манчжурия, Япониядан соя уруғларини териб, текшириб, ўрганиб чиқиб, АҚШ га жўнатган.

Соя шולי билан биргаликда Хитой, Корея ва Япония деҳқонлари ҳаётининг негизи ҳисобланади. Ундан турли хил ўнлаб таомлар ва миллий “Тофу” пишлоғини таёрласа бўлади. Соя ниҳоятда витаминга бой бўлиб, Япония бозорларида кенг миқёсда сотилади. Соя турли хил гўштли ва гуручли таомларни хушхўр қилиш учун зиравор сифатида қўлланилади. Соя мойи эса, техник воситаларда ва маргарин таёрлашда ишлатилади. Бу ернинг муссон иқлимига мос келгани учун, соя кейинги ўн йилликда энг яхши техника экини бўлиб қолди.

Европа ва Американинг талабига кўра, мамлакатдаги ерларнинг аксарият қисмига соя экилган эди. Сўнги ўн йил ичида соя экилган майдонлар Манчжурияда 7 миллион гектарга борган бўлса, дунёда 15 миллион гектарга етди. Бу экиннинг турли хил навлари биологик ва бошқа белгилари бўйича ташқи муҳитга ўта мослашувчан. Бундай хусусиятга эга ўсимликларни топиш қийин. Умуман олганда бизга соянинг минглаб тури маълум. Соя

оксилидан пластик хусусиятларини ҳисобга олганда, жўхори каби юзлаб турли ҳил маҳсулотлар тайёрланади. Америка саноати соядан фойдаланишнинг бошқа йўллари топди. Морз Пайпернинг ишларини давом эттириб, соя турини имкон қадар ўрганиб чиқди. Америкалик интродукторларга хос бўлган талабчанлик билан сояни текширди. Франк-Мейер худди шу хусусият асосида Хитойни 9 йил ўрганди ва АҚШ учун қимматбаҳо маълумотлар тўплаб, 1913 йил Яниси дарёсида ҳалок бўлди. Бундай қатъият Карлтонга ҳам хос. У айрим Америкаликлар қаршилигига қарамасдан рус қаттиқ буғдойларининг кенг майдонга экилишига эришди. Цвингл ҳам худди шу тарзда хитойликларнинг тажрибасини кенг жараёнда қўллашга эришди. Шу мақсадда Вашингтонда Хитойнинг бутун кутубхонасидан намуналарни тўплади ва уларни кўплаб таржимонлар ёрдамида таржима қилдириб, қадимги Хитой агрономия фани жавоҳирларини йиғди. Бу ишларнинг натижаси кейинги йилларда ўз самарасини бера бошлади. АҚШ билан Хитойнинг айрим минтақалари тупрок-иклимидаги ўхшашлик соя ўсимлиги майдонини 1,5 млн. га етказиш имконини берди. Шу тариқа соядан ҳар томонлама фойдалана бошланди.

Морз бутун онласи-хотини, қизи билан шошилмай, аста - секин саёҳат қилди. Саёҳат давомида улар бир шаҳардан иккинчисига ўтар ва ҳар бир шаҳарнинг энг яхши меҳмонхоналарида тўхтар эди. Саёҳат пайтида Морзнинг ҳамроҳи- доктор Дорсет 70 йиллигини нишонлади. Дорсет "каки" Япон хурмосига ишқибоз эди. У бир неча йиллар давомида Хитой, Корея ва Япония бўйлаб минглаб километри босиб ўтиб, бу ўсимликнинг энг яхши навлари намуналарини танлади. Бу ўсимлик "Япон хурмоси" номини олган. Японияда бу хурмо олма ўрнини босади, аммо асосий маданий марказ шубҳасиз Хитой ҳисобланади. Ҳар бир қишлоқнинг хонадонида унинг ҳар хил турлари ўсади. Унинг турлари сон саноксиз. Дорсет ишнинг моҳияти шундаки, у жуда кўплаб хурмо шаклларини кўради, улар орасидан энг яхшиларини танлаб олади. қолганларини ташлаб юборади.

Дорсет бизга "каки" нав намуналари жуда кўплигини, уларни ҳам холида ва овқатга солиб ейиш мўмкинлигини айтиб берди. Дорсет бизга хурмонинг кўплаб турларини таърифлади. У айниқса, сўнгги кишда топилган тури ҳақида завқ билан гапиради. Январь

ойида ерга тўкилган хурмо меваларини териб юрганда, музлаганда таъми билан музқаймокни ва шакли билан желе аралаш консистенцияни эслатиб турадиган ғаройиб хурмо турини топиб олди. Умрида бундай ширин мевани учратмаган Дорсет турнинг қаламчаларини Вашингтонга жуда авайлаб жўнатди. У интродуктор сифатида аввало, хитой деҳқонлари тажрибасини ўрганишга ундади, унинг фикрича у минг йиллик дурдоналарни тўплади, биз ҳали уларни кадрлаш ва баҳолашга ўрганмадик. Дорсет каби биз ҳам ибтидоий хитой маданиятига дуч келгандан сўнг, хитой деҳқонининг меҳнаткашлиги ва талантига тан бердик ва унинг ашаддий мухлиси бўлиб қолдик. Хурмодан ташқари Дорсет манзарали ўсимликлар намуналарини териб, улар орасидан энг яхши, кизиқарли дарахтларни, буталарни йиғиб, “Хитой-боғлар онаси” номли ажойиб китоб муаллифи Вилсон ишини давом эттирди, 9 йилни манзарали ўсимликлар флорасини ўрганишга бағишлади.

Америкалик изланувчилар томонидан Хитойда олиб борилган ажойиб интродукция ишларини қайд қилиш лозим. Уларнинг айрим хулосаларидан фойдаланишимизга тўғри келди. Америкалик буюк селекционерлар-проф. Лав ва проф. Хейс Хитой селекционерлари билан биргаликда маҳаллий ўсимликлар флорасини ўрганиб чиқди.

Ғарбдан Сеулга қайтгач, биз одамгиёх (женьшен) ўстириладиган ғаройиб фермага дуч келдик. Афсонавий одамгиёх ўсимлиги (рапах ginseng С.А.Мей) баданни уйғотувчи, барча дардларга шифо берувчи дори ҳисобланади. У билан боғлиқ жуда кўп афсоналар бор. Женьшен илдизи ўзига хос илдиз бўлиб, қаршиликларга чап бериб, ўсиб ривожланади. У шохланади, баъзан аёл ёки эркакнинг шаклига ўхшаб қолади. Айниқса ёввойи женьшен жуда кадрланади. Овчилар женьшен излаб ўрмонларни кезиб, унинг илдизини топадилар. У қуруқ холида ёки ивтиб, тиндирилиб, истеъмол қилинади.

Япония ҳукумати бу ажойиб ўсимликнинг жуда фойдали эканлиги билиб қолди. Америка агрономлари женьшен агротехикасини ишлаб чиқдилар. Бу борада қўлланиладиган аниқ тадбирни билолмадик, чунки бу тадбир сир ҳисобланади. Барибир даладан ўта туриб, олиб борилган ишларнинг асосийсини кўриш мумкин эди. Бу ўсимлик яхши тайёрланган, ўғитланган тупроққа

экиладиган алоҳида қизил шишали қалпоқ тагига олинади. Бизнинг фикримизча, қизил чироқ унинг яхши ўсиб ривожланишига қулай шароит яратади. Бой одамлар одатда, ўз тушликларини женьшенни тановул қилиш билан тугатади. Биз ҳам женьшенни бир неча марта истеъмол қилдик. Таъмига кўра, ҳеч нарсага ўхшамайди, сал ширинроқ, ёғоч таъмини беради. Фикримизча, ғаройибот таъсирини билиш учун унга ишониш зарур шекилли. Ишончимиз бўлмагани учун биз бу ажойиб илдизнинг алоҳида таъсирини деярли сезмадик.

Сеул дўконларида Америка женьшенни кўриш мумкин. Ишбилармон янқлар Америка флорасида ўзи женьшенларини топиб, уни дехқончиликка олиб киришди. Улар бу ишда хитой бозорини ўйлаб иш олиб боришган.

Хитойлик билимдонлар ҳаминша ўз женьшенларини айниқса, унинг ёввойисини маъқул кўрадилар. Аммо секин-аста Америкадан келтирилган женьшен билан маҳаллий Шарқий Осиё тури ўртасидаги фарқ билинмай кетди.

Сеулда Япония қишлоқ хўжалиги ва саноатининг муваффақиятига бағишланган катта кўргазма бўлаётган эди. Бу ерда олтин, қумуш ишлаб чиқариш жараёнидаги кичкина ва янги моделларнинг ажойиб шаклларини, йирик ирригация қурилишлар намуналари намойиш этилди. Турли хил ўйинчоқлар тайёрлашнинг моҳирона усулларини кўриб қувониш мумкин. Айниқса, кичкина электромоторларнинг ҳаракатга келиши жуда ҳайратланарли эди. Кўргазмада Япон саноатининг устулиги, металл қазиб олишнинг ўсиш суръатлари, пахтачиликнинг ривожланиши, қишлоқ хўжалигининг катта имкониятлари намойиш этилди.

Шарқий Осиё бўйлаб саёҳатимиз Кореяда тугади. Синьзян вилояти, Тайван, Корея ва Японияда Хитой маданияти билан танишув, бизни бу улуғ маданият ҳақида аниқ хулосага олиб келди. Маданий ўсимликлар таркибининг жуда катталиги, агрономик одатларнинг оригиналлиги, қадимги Шарқий Осиё дехқончилик ўчоғининг мустақиллиги, қишлоқ хўжалигида ўзига хос ўсимлик тур ва авлодларга эгаллигидан ҳайратландик.

Қадимги шарқ тарихидан маълум бўлишича, ҳамма эътибор Олд Осиё, Миср ва Ўрта ер денгизи ўсимликларини ўрганишга қаратилган. Ҳозирги вақтда эса Ғарбий Хитой “ипак йўли”ни ўрганиш қадимги Хитой маданиятини дунёга олиб чиқиш

имконини бериши, Шарқий Осиё, унинг ён атрофидаги Япония, Тайван, айниқса, Хитойда бу улуғ маданият ўз-ўзидан шаклланишига, кундалик турмушга мустақил равишда кўп сонли ўсимликлар кириши, чўчқанинг, товукнинг, ипак қуртининг, олтин балиқнинг ўз-ўзидан ривожланишига олиб келиши аниқ. Уларнинг деҳқончилиги, ўсимликлар флораси, одатлари минг йиллар давомида шаклланган, ҳали кам ўрганилган Хитойнинг бой флораси Европа ва Америка саёҳатчилари томонидан жуда қисқа ёритилган.

Шунинг учун ўрганилмаган қимматли томонлари кўп. Тунго дарахти, гуттапер чен, эйкомия, рами, минглаб дарахтсимон ва ўтсимон кўп йиллик ва бир йиллик манзарали ўсимликлар Европа ва Америка ўсимликлар оламига кириб борди ёки текширишдан ўтказилди. Шимолий кенгликларда, тоғ ва баланд тоғли жойларда ўса оладиган эртапишар шакллар яратилди. Ўзига хос муссон иқлим шароити Хитойга минг йиллар бурун келтирилган буғдой ва арпа ўз шаклларини ўзгартириши натижасида уларнинг ўзига хос турли хиллари вужудга келди. Асли ватани Ҳиндистон бўлган, ҳозиргача ҳам ёввойи авлодлари сақланиб қолган бўлишига қарамасдан, шоли Хитойга кириб келгач, ўзига хос маданий навлар берди.

Хитойда барча тариксимон ўсимликлар экила бошланди. Африкадан келтирилган жўхори ўзгариб, бу ерда ўзига хос тур хил-гаолян (*sorium nervosum bess*) вужудга келди.

Хитойнинг улуғ деҳқончилик маданияти, Осиёнинг аҳолиси ўта зич жойлашган ҳудудлари ҳам ўз изловчиларини кутмоқда. Хитой ўсимликлар захирасини тўлиқ ўрганиш ва зарурларини жойлаштириш учун жуда катта иш қилиниши лозим. Ўсимликлар тарихи ҳақидаги фанни шакллантириш ёки тўғри йўлни топиш учун Шарқий ва Жанубий-Шарқий Осиёга қараб буриш керак. Бу ерларда минг йиллар давомида деҳқончилик қиладиган асосий аҳоли шаклланган. Ҳозир ҳам Жанубий-Шарқий Осиё ер шарида энг кўп одам яшайдиган ҳудуд ҳисобланади. Дунёнинг деярли ярим аҳолиси шу ҳудудда кун кечиради. Қадимда Осиёнинг бу қисмида аҳоли сони яна ҳам кўпроқ эди.

Эндиликда табиий-тарихий фан олдидаги вазифа: Жанубий-Шарқий Осиё захираларини аниқлаш, бу борадаги катта тажрибани

танкидий ўрганиб чиқиш, аҳоли орасидан генийларни топиш, Хитой деворини ажратишдан иборат.

ЎРТА ЕР ДЕНГИЗИ МАМЛАКАТЛАРИ

Қадимий деҳқончиликка оид ҳужатлар Миср, Сирия, Фаластин, Апеннин яриморолли, қадимий Эллада, бугдой ва арпаннинг қадимий турлари Миср, Сирия ва Фаластин билан боғлиқ. Хатто қадимги Рим ва Греция ёзувларидан эрамизгача бўлган охириг асрда ва эрамиз бошидаги биринчи асрда бу мамлакатлар деҳқончилиги ишлари ҳақида ишонarli маълумотлар етиб келган. Ҳалигача ҳам Колумелланинг "Ўсимликшунослик" асари ҳайратга солади (у эрамиздан аввалги I асрда ёзилган). Вергилий, Плинит, Теофраст ҳам ўсимлик турини ривожлантириш учун нималар қилиш кераклиги, селекция ҳақида бебаҳо маслаҳатларни ёзиб қолдирган.

1922-1926 йилда биз имконимиз борича барча Ўрта ер денгизи мамлакатларини айланиб чиқиб, кўпроқ нав, материалларини тўплаш ва ўсимликларнинг ўсиш шароитларини ўрганишни мақсад қилиб кўйдик. Яна виза олишнинг мураккаб жараёни бошланди. Лондондаги дўстларимиз доктор Даниэл Холлнинг хизмати туфайли, биз Фаластинга ва Кипр оролига виза олдик. Судан ва Мисрга виза олиш Лондондаги қанча номдор дўстларимизнинг ҳаракатларига қарамасдан, самарасиз бўлди. Мисрга виза бериш учун ўзи мустақил бўлиб, тўғридан-тўғри Қоҳирага мурожат қилиш керак. Лондондан тавсия хати берувчи сифатида фойдаланишимиз зарур бўлиб, вазирликнинг энг яхши кутубхоналарида колонияни ўрганиш, Science library ва Ўрта ер денгизи мамлакатларида Британия музейларидаги янги ишларни кўришимиз мумкин бўлди. Шу ерда саёҳат учун энг яхши қулай харитани олиш имкони туғилди. Тажрибаларимизга кўра, Лондон бу соҳада энг катта имкониятларга эга. Бу ерда айниқса, Стандфорд компаниясига ишониниш мумкин. Франциядан визани олиш осон бўлди. Бунга 1914 йилда бажарилган икки асрдан бери мавжуд бўлган машҳур Вилморэн ва Андрил уруғлик фирмасидаги ишларимиз сабаб бўлди. Бу фирма қанд лавлагли селекциясининг турли хил усулларини жаҳон селекциясига киритган эди. Унда ажойиб музейлар, чиройли кутубхона ва қиматбаҳо кўлёмалар бор.

Ўша пайтда Франция билан дипломатик алоқалар унча яхши эмас эди. Совет консули бўлиб Парижда ишлаб турган Л. Б. Красин виза олишимизга мутлақо умид билдирмади. Ташки ишлар вазирлигига қилган мурожаатимиз, уринишларимиз бефойда эканлигини тасдиқлади.

Танишимиз, ботаник амалий ботаника лабораторияси директори ҳозир академик Август Шевальянинг фикрича, бизга ёрдам бериши мумкин бўлган инсон, дунёдаги энг сергайрат аёллардан бири, юқоридаги қайд этилган фирманинг бошлиғи, эри билан дунё бўйлаб саёҳат қилган Ф. де Вильморэн хоним бўлиши мумкин. Демак, совет ботаниги ва ўсимликшунос олими Алжир, Тунис, Марокаш, Сурия ва Ўрта ер денгизидаги француз мустамлакаларини кўриб чиқиши зарурлигига Ф. Де Вильморэн хонимни ишонтиришимиз лозим. Тоғли Мароккода рифлар ва Сурияда друздларнинг кўзғолони ишни янада мураккаблаштирди.

Фикрларимни диққат билан эшитган Ф. де Вильморэн хоним, менинг француз колонияларининг деҳқончилик қилинадиган ҳудудларига боришим зарурлигини, хаёт қисқалигини, бу ишларни эса, қолдириб бўлмаслигига ишониб, у ерга боришимни айтди. Ўтган икки кунда жуда катта дипломатик қобилият сарфланди ва Вильморэнларнинг обрўси таъсирида бизга юқорида қайд этилган ҳудудларга боришимизга кўнишди.

Ф.де Вильморэн хоним шу вақтдаги Пуанкарэ президенти ҳамда премьер Бриан хузурига йўл олди. Асосий масала куйидагича эди: у ерларда совет профессори кўзғолон пайтида большевик тузумини тарғибот қилиш мумкин, шунинг учун уни юбориш мумкинми?

Хаяжонли кўтишдан сўнг де Вильморэн хонимнинг сўрови ижобий ҳал бўлди. “Менинг дўстим, - деди у сизга истаган жойингизга боришга рухсат берилди.

Тезда Ташки ишлар вазирлигига боринг, у ердан ишларингизни тўғрилаб, визани олинг ва биз билан ҳайрлашиш учун кириг.”

Ташки ишлар вазирлигида мендан аниқ маълумотлар сўрашди; қаерга, қанча вақтга, совет саёҳатчиси қандай тартибда йўл олади?

У Алжир, Тунис, Марокка ва Сурияда кимни билади?

Аммо менга ҳеч қандай чегараланишлар қўйилмади, бу жуда хайрон қоларли эди. Шуниси аниқ бўлдики, фармойиш жуда яхши берилган. Шаҳар полиция бошлиғига мен охири визани олиш учун борганимда, улар бу ишончли эмас, бу ерда қандайдир ҳато бор, хозир Марокаш ва Сурияга бориш учун ҳатто француз фуқаросига ҳам махсус виза керак дейишди ва “Сиз вазиятни биласизми” деб сўрашди. Жавоб беришимга тўғри келди. Тушунтириш учун яна Ташқи ишлар вазирлигига, у ердан яна комиссия бошлиғига жўнатишди. Узоқ давом этган телефондаги сўзлашувлардан, сўнг полиция бошлиғини ишонтиришди. Бир соатдан сўнг чўнтагимда тўртта визаси бор паспорт турарди. Улар Ўрта ер денгизи мамлакатларига йўл очар эди. Миср визаси йўқ эди. Мен билан Иммуниетет бўйича эски ишлари боғлаб турган Пастер институтидаги дўстларим Мисрда виза олиш ҳаракатини бошладилар. Институт директори Сам Ру, улуғ олим И.И.Мечников ва унинг касбдошлари ва Безредколар ёрдамга шошилишди.

Тўсатдан қулайлик туғилди. Дипломатик йўллар ҳаракатсиз қолди. Парижлик дўстлар бошқача йўл тутишди. Улар шу вақтда Пастер институтида даволанаётган Египет банки бошлиғини ишга солишди. Иш унча осонмас, аммо барибир кутиш керак эди. Ёз тугаётган эди Пастер ликларнинг сўзига қараганда, “ҳаммадан кучли” банкир Массари йирик Миср агрономининг акаси бўлиб, унинг тавсияси билан, албатта, ҳатто большевик бўлса ҳам виза беришади.

Бу вақтда ҳамкоримиз И.И Иванов яна Пастер институти ёрдамида Гарбий Африкага кетишга тараддуд кўрмоқда эди. Экспедицияни тайёрлаш тезлашди, зарур асбоб-ускуналар сотиб олинди. Мақсадим Ўрта ер денгизи мамлакатларидан сўнг Ҳабашистонга бориш эди. Бу экспедиция ўта қийинлигини ҳозирдан сезиб турардим. Эртасиданоқ зарур харита, луғатлар, Ҳабашистонга бағишланган муҳим материалларни тўплай бошладим. Июннинг ярмида сафар ташвишлари тугади. Ғамхўр ва меҳрибон де Вильморэн билан хайрлашиб, уни ҳар бир мамлакатдан олган маълумотларимиз билан хабардор қилишни ваъда қилиб, яна Пастер институтидан тавсия хатлар олишга кирдим, Эр-хотин Ф.де Вилморэнлар Марселга жўнаб кетишди. Улар шу ердан “Мэссанжери” компаниясининг пароходига ўтириб, Ўрта ер денгизи мамлакатларига йўл олишади.

Жанубий Франция, Ўрта ер денгизи мамлакатлари таркибига киради. Ўрта ер денгизи хақида сўз борганда, унинг катта қисмидаги қирғоқлар тоғли худуд эканлигини унутмаслик лозим. Франциянинг жануби Ўрта ер денгизига тегишли бўлгани учун иқлими юмшоқ, Гивьяра субтропик ўсимликлар ўсадиган полоса ҳисобланади. Асосий хусусияти шундаки, қиши юмшоқ, ёзи иссиқ. Ёгинлар кузда, эрта баҳорда ва қишда ёғади. Ёз иссиқ бўлгани учун, албатта, суғориш ишлари олиб борилади. Иқлим юмшоқлиги учун субтропик экинларнинг бой таркибига эга.

Ривьера – Франциянинг аҳоли энг кўп жойлашган худуди бўлиб, унда виллалар жуда кўп, ҳамма жойида атиргуллар ва пальмалар ўсиб ётарди. Ўсимликлардан энг кўп учрайдигани узум, зайтун ва жанубнинг мевали ўсимликлари. Тоғлар, денгиз, қирғоқларга туташган, ўсимликлари таркиби ўзгарган, айниқса Ўрта ер денгизи ривьерасидан тубдан фарқ қилади. Қирғоқларнинг бўлакланиб жойланиши, юмшоқ иқлим, серҳосил ерлар, сувнинг кўплиги, нисбатан тинч денгиз - буларнинг бари улуг Ўрта ер денгизи ўсимликларининг ривожланиши учун ўта қулай.

Ўрта ер денгизининг географик шароити ўз-ўзидан аҳоли бу ерларда яшаб қолишига сабаб бўлди. Қирғоқ томонларнинг яхши ривожланиши Пиреней, Апеннин, Болқон, Кичик Осиё ярим ороллари, кўп катта ва кичкина ороллар қирғоқ томонининг кесиклиги-булар кўплаб аҳолини кичик-кичик худудларга бўлиниб, жойлашиб олишига имкон берди. Улар мустақил, нисбатан тинч, узоқ вақт давомида ўз маданиятини ривожлантириб борди. Деҳқончилик маданиятининг ривожланиши учун қулай шароит Ўрта ер денгизи мамлакатларидан бошқа ҳеч қаерда йўқ.

Ўрта ер денгизи маданиятини ташкил қилишда мевали дарахтларнинг ўрни жуда катта. Энг муҳим озиқ-овқат ўсимлиги зайтун бўлиб, у тошли тупроқларда ҳам қулай ҳолатларда ҳам ўса олади, қурғоқчиликка ўта чидамли. Унинг мевалари ҳозиргидек олдин ҳам энг асосий озиқ-овқат маҳсулоти бўлган.

Кипр ва Крит оролларида зайтундан кам аҳамиятга эга бўлмаган ражки дарахти ўсади. Ражкининг ёввойи ҳолда ўсганлари ва плантациялари энг қимматбаҳо озиқ-овқат ва ем хашак учун маҳсулот беради. Уларни подшо шаҳри ражкилари дейилади. Португалия, Испания ва Италиянинг айрим туманларида каштан

Ўрмонлари ва каштанзорлари, ўзи ўсадиган ҳудудларга ҳаёт бериб туради. Агар бу ерларда ўсувчи анжир, узум ва ёнғок мевалилардан-грек ёнғоғи ва фундукни қўшсак, мевали дарактларнинг аҳоли учун жуда муҳимлиги аёнлашади. Бу ерларда маданий донли экинлари ўтмишдош ҳисобланади.

Юмшоқ иқлим ва тоғнинг ўзига хос хусусияти характери Ўрта ер денгизи мамлакатларида ўсимликларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратади. Ҳозир бу ерда ўсимликларнинг камида 20000 тури мавжуд. Ўрта ер денгизи флораси ўсимликлар тури кўплиги билан ҳатто дунё миқёсида ажралиб туради. Ибтидоий деҳқон ёввойи ўсимликлар флораси орасидан жуда кўп қимматбаҳо ўсимликларни аввал ёввойи тарзда экиб, кейин маданийлаштирди.

Ўрта ер денгизи Европадаги барча сабзавот ўсимликларининг ватанидир. Ёввойи флора орасидан шундай қимматбаҳо ўсимликлар топилдики, улар аввало, дон, кейин кўк масса сифатида фойдаланилади. Масалан, испан ясмиғи, испан дроки, александрия себаргаси, шабдор, бурчок, горгония, сулла, йирик гулли ок себарга, ҳаттоки ясиқ ва бошқалар.

Бу ерларда кўпгина қишлоқ-хўжалиги хайвонлари хонакилаштирилди. Шу даврда тинч ва ёпик Ўрта ер денгизи йўллари денгизда сузишнинг ривожланишига сабаб бўлди. Ўсимликлар турининг кўплиги финикянлар давридан бошлаб молларни айрибошлашга шароит туғдирди. Бу ерда денгиз савдоси гуллаб-яшнади, тажриба, маҳсулот ва маданият алмашинилди. Ўтроқлик, тинч, узоқ вақт ворислик қилиш айрим мамлакатларнинг гуллаб-яшнашига, ҳар томонлама юксалишига олиб келди, ва ўз навбатида дунё маданиятига катта таъсир кўрсатди.

Ўтмишдаги энг мукамал географик шароит бу ерларда улуг цивилизация, улуг маданиятни вужудга келтирди.

СУРИЯГА САЁҲАТ

Сурияга саёҳат учун бошқа вақтни танлаш жуда қийин эди. Байрут портида бизга берган паспорт катта шубҳа уйғотди, чунки унда Франция визаси бор эди. Совет фуқаросига Фарангистон ҳукумати паспорт берганлигига ҳеч ким ишонгани келмасди. Негаки ўша пайтларда ҳатто Франция ҳукумати фуқароси ҳам Сурияга кириб келиши анча қийин бўлган. Шундай қилиб, бизни

соқчилар назорати остида хужжатларимизни текшириш учун бошқармага олиб кетишди. Бизни синчиклаб текшириб хотиржам бўлишганидан сўнг, энг катта меҳмонхонага йўл олдик. Кейинроқ ҳукумат нима сабабдан безовталанганини тушундик. Байрут Ўрта ер денгизининг типик қирғоғи бўйидаги субтропик минтақада жойлашган. Атрофда эса, катта банан, шакарқамиш плантациялари, боғлар ва узумзорлар бор. Байрутнинг қирғоқ бўйи туманлари Деланда кўз олдимизда гўзал хиёбонлар, шинамгина уйлар ва чиройли боғлар намоён бўлди. Бу ерда катта Америка ўқув колледжи ҳам бор. Ёнида эса иезуит ўқув маркази жойлашган. Бизни қизиқтирган нарса шу ўқув марказида Иезуит Булуманинг катта миқдордаги гербарийлари эди.

Саёҳат маршрути олдиндан тайёрланган бўлиб, Лондон ва Парижда пайтимизда тузилган эди. Сурия-маданий ўсимликлар ва деҳқончиликни ўрганиш учун жуда мураккаб мамлакат. Ўрта ер денгизи бўйлаб чўзилган қирғоқ полосаси Байрутдан Латакиягача чўзилган. Бу ерда асосан четдан келтирилган ўсимликлар-банан, шакар қамиш, цитруслар бўлиб, биз учун уларнинг аҳамияти жуда кам эди. Мамлакат ичкарасига киришимиз зарур эди, Фаластин билан чегара худуддаги тоғлардан 1906 йилда биринчи бўлиб ботаник Ааронсон ёввойи бугдой топган. Хоран тоғ тизмалари биздаги маълумотларга кўра, дон экинлари етиштириладиган минтақа, шу билан бир қаторда ёввойи бугдойнинг ҳам ватани.

Байрутдан чиқиб кетиб, ҳукумат нама сабабдан безовталанганини тушундик. Давлатнинг бутун жанубий ва жанубий-шарқий тоғлик қисмлари ҳарбий ҳолатда эди. Кўзголон кўтарган тоғлик друз қабиласи француз отрядларига қарши партизанлар урушида галаба қозонаётганди.

Французлар баррикадалар билан ҳимояланганди. Поездимизни зирҳли паровоз олиб кетаётганди. Хораннинг навбатдаги бекатида, биз саёҳатимизни давом эттиришимиз учун барча хужжатларимизни тақдим этишимиз лозим эди. Менинг ёнимдаги шеригим бўш вақтини саёҳатга бағишлаган Америка колледжининг домласи эди.

Араб қишлоқлари бўйлаб экскурсиямизда, биз ўзига ҳос бўлган бугдой таркибини аниқладик. Бу ерда биринчи бор бугдойнинг кенжа турини териб олдик. Кейинчалик уни эса "хоранка" деб номладик. У қаттиқ донли синмайдиган похолпояли,

серҳосил бошоқли гаройиб бугдойдир. Хоранка ҳозирги кунда тоғли Озорбайжонда 10.000 лаб гектар ерда экиляпти. Айнан шу ерда тошлар орасида биринчи бор ёввойи бугдойни учратдик.

Ботаник Аароксоннинг 1906 йили Сурия ва Фаластинда ёввойи бугдойни топиши катта қаҳрамонлик ҳисобланади. Аароксоннинг Шарқдаги ўзига хос изланишлари фантастик учишдай бугдой селекциясини янги эрларга олиб чиқди. Чала саҳроларда ўсувчи ёввойи бугдой қурғоқчиликка чидамли, йирик донли бўлгани боис. Ааронсон учун маданий бугдойнинг қурғоқчиликка чидамлилигини оширишда энг яхши бошланғич материал бўлди.

Ёввойи бугдойнинг ҳеч кимга керакмаслиги, унинг ташландик ерларда ва тошлар орасида ўсиши янги имкониятлар очарди. АҚШ деҳқончилик департаментининг вакили доктор Кук 1913 йил Сурия ва Фаластинга ана шу ёввойи бугдойни ўрганиш учун келиб унга жуда катта аҳамият берди. Ёввойи бугдойнинг бошоқлари кўп сонли қутиларга жойлаштирилиб, АҚШга жўнатилди.

Мўлжалланган жойга етиб борганимизда бугдойнинг кўпи тўкилиб бўлган эди. Изланишлар шуни кўрсатдики, ёввойи бугдой маданий бугдой каби юмшоқ ерда ўсиб, тошлар тағидаги сувлардан озика олади. Шунингдек, бошоқлар солиштирилганда ёввойи бугдойнинг донлари майда, бошоқлари ҳам кичкина эканлиги аниқланди.

Бу ўсимликнинг эътиборга сазовор томони, фақат қурғоқчиликка бардошлигидир. Кейинчалик тажрибалар кўрсатдики, бу бугдой тури амалиётда ишлатишга ярамас экан. Ааронсон ва Кук бу бугдойни таърифлашда гиперболик усулдан фойдаланишган шекилли. Уларга тузатиш киритиш зарур. Бундан ташқари, бу бугдой дони майда, бошоқлари ҳам йирикмас, бизга кўпроқ қурғоқчиликка чидамли маҳаллий навлар қизиқарли туюлди. Шу боис эътиборимизни уларга қаратдик.

Ёввойи бугдой эса эволюция занжирининг бир бўғини эканлиги билан қизиқарлидир. Кейинги пайтда ёввойи бугдой бўйича олиб борилган тажрибалар, дурагайлаштириш тажрибаси натижасидан маълум бўлдики, уни амалиётда қўллаш кийин. Ааронсоннинг гиперболаси ижобий аҳамиятга эга. Сахий Америкаликлар махсус тажриба ва фойдали селекция ишларини бошлаб юбордилар.

Шунча қийинчиликлар етишмаганидек, безгак касали билан оғриб қолдик. Буғдой териш ўрнига бир неча кун ётишимизга тўғри келди. Ҳорандаги ҳарбий ҳолатнинг ўзи биздан ишларимизни тезлатишни талаб этарди. Бир кун француз офицери менга "агар Хоранга боришни истасангиз, тинчлик рамзи бўлган оқ байроқни кўтариб, тўғри друзларга қараб йўл олинг. Друзлар билан учрашув фақатгина французлар учун хатарлидир, руслар учун эмас, айниқса большевиклар бўлса, уларни кучоқ очиб кутиб олишади", деб маслаҳат берди. Яхши маслаҳатга таяниб, Америка коллежи ўқитувчиси билан тоққа-друзликлар яшайдиган жойга йўл олдик. У ерда ҳақиқатдан бизни яхши кутиб олишди, керак бўлган барча уруғларни йиғиб беришди, жуда яхши маълумотлар олдик, далаларнинг бир қисмини отда айланиб чиқдик ва друзлик кузатувчилар ёрдамида темир йўл кўрғонига қайтдик ва у ердан Дамашққа йўл олдик.

Мана дунёнинг энг кўҳна шаҳарларидан бири Дамашқ, унинг географик жиҳатдан жойлашиши жуда қулай. У саҳро тоғларининг ўртасида жойлашган бўлиб, ҳамма томонидан 1,5 минг м. баландликдан сувлар оқиб келади. Чор атрофи саҳро, ўртада Дамашқ ям-яшил денгизга чўмилгандек. Ҳамма томони боғлар ва кўм-кўк далаларга ўралган. Саҳрода узоқ вақт давомида ҳориган карвонлар Дамашққа кириб келганда ўз "Элдорадоси"-сув ва яшилликни топади. Қадимий шаҳарда кўплаб мачитлар, миноралар ва катта карвон саройлар бор. У тоғли саҳро ўрталаридаги чиройли водий жойлашганди. Денгиз сатҳидан юқорида жойлашгани учун бу ернинг иқлими юмшоқ бўлиб, мевали дарахтлар, узум ва донли экинлар учун қулай. Ачинарлиси шундаки, биз борган пайтда Дамашқ ҳарбий ҳолатда, унга друзларнинг хужуми кутилмоқда эди. Шаҳар четларида баррикадалар қурилган, ҳукумат томонидан шаҳардан узоққа кетиш тавсия қилинмасди. Биз уруг бозорларини ва шаҳарнинг ўзидаги бир неча далаларни кўриш билан чекландик.

Дамашқ-араб олимлари маркази эди. Бу ерда машҳур Араб фанлари академияси жойлашган. Унинг президенти профессор Курдали билан яқинда танишдик. Умумий танишлар топдик. Бу ерда бир вақтлар бизнинг академик И.Ю. Крачковсий ишлаган, унинг араблар тарихини яхши билишини Курдали завқ билан сўзлади. "Сизнинг Крачковский-дерди Курдали-бизни хайратга

солган. У, биз билмаган араб адабиётини биларди ва ўқирдики, биз унча ўз тарихимизни билмасдик”.

Дамашқда ҳам четдан олиб келинган маданий ўсимликлар кўп экан. Шубҳасиз, бир қатор эндемлар ҳам мавжуд. Дамашқ бозорида кўрган қалин пўстли йирик узумни ҳали ҳеч қаерда учратмагандик. Жанубий-Ғарбий Осиё ва Ўрта ер денгизи таъсирида ўсган бугдойлар олачипор эди. Истеъмолда ишлатиладиган арпанинг ўрнини босадиган ва ўзига ҳос бўлган бурчоқ эндеми ҳам мавжуд. Дамашқ расмий равишда 4000 йилдан бери мавжуд. Балки унинг тарихи бундан ҳам қадимийдир. Кўчаларининг пишиқлиги шундан далолат берарди. Улар худди тошдек. Ҳатто бозордаги дўконлар ҳам жуда мустақкам қурилган. Ўзига ҳос араб ресторанларида стол тагидан, албатта, шилдираб сув оқиб туради, бу эса атрофга салқин ҳаво беради.

Дамашқ сартарошхоналарида нима учундир, сочни кесгандан сўнг бошга спиртни қўл билан суртиб зиёда сочларни куйдириш расм экан. Бу иш огоҳлантирилмасдан биринчи бор қилинганда жуда ғалати бўлади. Бутун калла оловда қолгандек кизиб, одам сакраб кетади. Бундай ҳолат бизда ҳам такрорланди. Кейинчалик ҳаммаси яхши бўлди. Бунга кўникдик. Бу ердан кўпгина навларни йиғиб, почта билан жўнатдик ва шимолий Сурияга жўнадик.

Йўлимиз Месопатамия, Хомс Хаму ва Алеппо(Халеп) орқали ўтиб, у ердан автомобилга ўтириб Евфрат томон кетишимиз керак. Бу ерда куюк туман бўлади, аҳолиси араблар. Улар Суриянинг туб халқи ҳисобланади. Бугдой узлуксиз катта майдонларга экилади. Бугдой етиштириш ишларини механизациялашга бироз уринишлар ҳам бўлган. Аммо ҳамон ибтидоний дон янчадиган машиналардан фойдаланилади. Жўяк тортадиган плуги, қатламни ағдармайдиган тошлар, қоқилган майдаловчи доска ёрдамида янчилган дон белкураклар билан совурилиб, тозаланади. Экиш кузда амалга оширилади. Асосан қаттиқ бугдой ва икки қаторли арпа экилади.

Мана, улуғ Евфрат водийси. Қачонлардир бу ерда ассировавилон маданияти гуллаган, Олд Осиёнинг тақдири ҳал бўлган. Хаммурапи кодекси иқтисодий меъёр, ҳуқуқ ва бурчларни белгилайди. Дехқончилик ишлари фақат суғориш ёрдамида олиб борилади.

Евфратнинг суви тўхтовсиз Ҳинд океанига оқиб боради. Фақатгина кичкина дарёчалар оққан, сувга яқин бўлган жойларда,

чиғирли чамбараклар сувни баландга кўтариб бериб, суғориш амалга оширилади. Асосий ерлар суғорилмайди. Сув бойликларидан оқилона фойдаланилиб, ернинг унумдорлигини оширишга эришилмоқда. Бунинг учун ҳамма шароит бор. Колонияларни сўриб тўйган французларга булар керак эмасди. Эзилган араб халқи эса, чексиз табиий бойликлардан жуда оддий фойдаланишган.

Дон йиғиш жуда қулай ҳали майдонда, жуда кўп бугдой ва арпа турибди, йиғим-терим авжида. Бу ерда турлар таркиби Жанубий-Ғарбий Осиё, Эрон ва Туркистондан мутлоқо фарқ қилади. Дон-дуккакли экинлари ҳам ўзига хос. Кейинги тажрибалар шуни кўрсатдики, қурук шимолий Суриядаги нав материаллари Украинанинг курғоқчил туманлари учун зарур.

Алепподан яна Байрутга, у ердан шимолга, Латакияга ва Ливан тоғларига йўл олдик. Бу ажойиб туман тўғридан-тўғри қирғоқ олди полосасига тутшиб кетган. Ўрта ер денгизига қараган Ливан тоғлари 2000 м.гача кўтарилади. Уларга машина жуда қийинлик билан кўтарилади., чунки жуда хавфли бурилиш кўп.

Бу ҳудудда одам жуда кўп яшайди, боғ ҳовлилар беҳисоб. Мисрдан кўплаб бойлар келишади. Ўзига хос виллалар ва боғ ҳовлилар қуришиб йўлни яхшилаб, ўзларича тоғ билан уйғунлаштиради. Қияликлардаги яроқли майдонларнинг ҳаммаси узум, анжир, зайтун билан банд. Ҳар бир қарич ер дан фойдаланилади. Бой флораси жуда қизиқарли бўлган Ўрта ер денгизи жуда кўп маданий ўсимликлар ватанидир. Бу ердан ёввойи сули, кўк нўхат, зайтун ва рожко дарахти ўсади.

Юқорилашган сари довонда юриш қийинлашиб боради. Автомобилни қолдириб, отларда донғи кетган Ливан кедрзорларига қараб кўтарилдик. Бу ерга ўз даврида Соломон нуде ибодатхонасини қуриш учун материал олиб келишга шу жойга одамларни юборган. Хозир бу ер энг ажойиб, чиройли қўриқхона ҳисобланади. У унча катта эмас, бор-йўғи 200 гектар бўлиб, тоққа зинапоя шаклида, баҳайбат дарахтлар ётиқ жойлашган, шохлари деярли горизонтал ҳолатда. Ҳар хил ёшдаги кедрларнинг энг учда бақувват ёш новдалар. Уларнинг орасида ёввойи, кўп йиллик жавдарзорлар учрайди.

Ливан кедрлари минг йиллаб яшайди. Байрутдан шимолга чўзилиб кетган катта тоғ массиви шубҳасиз қачонлардир ҳайвонлар беҳисоб ўрмонлар билан қопланган эди. Ҳозир бу ерда ҳайвонлар кам, уларни кўриқхона сақлаб турибди. Кедрлар ёнида туристлар учун кичкина кўргон бўлиб, унда ливан кедрларига бағишланган музей бор. Энди шимолга-Латакияга қараб йўл оламиз. Йўл бўйлаб узлуксиз кўзга ташланиб турувчи харобалар бу жойларнинг ажойиб ўтмишидан гувоҳлик беради. Қачонлардир улуг маданият бўлган, бу ҳудудда кичкина араб қишлоқлари жойлашган. Кўп қиррали мамлакатдан олган мураккаб хотираларимизни жамлаб, Байрутга қайтамыз. Иязуит Булуаманинг гербарийларини кўришга шошиламиз. Булуама ота ўлим тўшагида экан. Диний ўқув бошқармасининг бошлиғи бўлган отахон бизга катта гербарийни берди. У бизни гербарий ҳақида билишимиздан ҳайрон қолди.

Яқин орада дунёга “Сурия флораси” китоби чиқади. Гербарийни кўраётганимизда унинг қўлёмасини менга беришди. Тўпланган ўсимликлар жуда катта меҳнат натижаси эди. Юзлаб папка ўсимликларни тўплаган одам меҳр билан ишлаганидан далолат берарди. Уларнинг ҳаммасини кўнғиз ва куя бирмунча еган.

Гербарий хароб ҳолда, ачинарлиси шундаки, ундаги жуда қимматбаҳо материал бой ва муҳим бўлиб, ҳали жуда кам ўрганилган. Қўлёмза орқали мен ўзимни қизиқтирган гуруҳларни топишга ҳаракат қилдим ва ҳамма уринишларим бефойда эканлигини тушундим. Ҳамма гербарийлар хароблашиб кетган эди.

Маълум бўлишича, бу диний бошқармага қўйилган гербарийни кўришга кейинги тўрт йилда биринчи марта биз келибмиз.

Шундай қилиб, бой Сурия флорасининг энг яхши гербарийлари шубҳасиз nobud бўлди. Уни энди қайтадан тиклаш керак.

Сурия билан ҳайрлашиб, Боальбек –қадимги Рим ҳукумронлиги даврининг харобалари томонга йўл олдик. Қилинган озгина тиклаш ишлари бу ерлар жуда баҳосиз эканлигини кўрсатади. Рим империясининг шаҳардаги қоровулхоналари жуда мустаҳкам қурилган бўлиб, бу даврда ҳамма нарса пухта қилинарди. Театр, дўкончалар, ҳамма томонга кетган яхши йўллар, ҳаммом, оқава сувларни чиқарувчи иншоотлар, ҳатто шаҳар четида,

сахро чегарасида ҳам одам учун зарур барча кулайликлар бўлган. Бир вақтлар гуллаб-яшнаган Суриядаги ўтроқ римликлар маданияти ўрнига энди ўзига хос, ярим кўчманчи арабларнинг юқори маданияти кириб келди. Оттоман империяси ҳукмронлигини эслатувчи нарсалар ўтмишни йўқотди. Империалистик урушдан сўнг Сурияни Француз мандати Марказига айлантирди, аммо бу умумий ишларни яхшиламади. Шундай катта Суриядан 1926 йилда—биз биттагина аграном топдик. У жаноб Ашар эди. Ашар бир вақтда Сурия ҳукуматининг иқтисод бўйича бош маслаҳатчиси ҳам эди. Қадимги буюк маданият, улкан қурилишлар маркази бугун оғир инқироз ҳолатида бўлиб, катта табиий захиралари фойдаланилмасдан ётарди. Бу захиралар миллион-миллион аҳолини боқишга шароит яратади. Французларнинг таъсири билинган биргина йўналиш, стратегик харбий йўллардир. Кейинги йилларда қурилган Сурия маданиятининг сиёсий ва иқтисодий бемалоллигининг типик кўринишидир.

Бундай ҳолат ер шарида ҳозиргача ҳукумрон бўлади?

Хўш, француз ҳалқига Сурия маданияти нега керак? Ишончим комилки, бу саволга тўғри фикрловчи биронта ҳам француз жавоб бера олмайди.

ФАЛАСТИН ВА ТРАНСИОРДАНИЯГА САЁҲАТ

Автомобилда Байрутдан Сурия киргоқлари бўйлаб Фаластинга жўнаб кетдик. Қадимги Финикияга Тира ва Сидон ёнидан ўтадиган энг қизиқарли йўл. Улардан айрим порт пунктлари бўлган харобалар сақланиб қолган. Улар қадимги буюк тарихнинг соқов гувоҳларидир.

Мана, Фаластин чегараси, кириш эркин, ҳужжатларни эмас фақатгина катта юкларни текшириб кўришади, Чегаранинг нариги томонида бизга таниш манзара.

Худди Ўрта ер денгизи киргоқларидек тор полоса, ўша курук тоғлик жойларга ўхшаш жойларда “Маквис” деб аталадиган буталар ўсиб ётибди, атрофда ёввойи зайтуни, ёввойи анжир, қарагай, ёввойи бодомлар ҳам кўзга ташланади. Шимолдаги энг катта порт Хайфага келгач, дарҳол Фаластин маркази Иерусалимга жўнаб кетдик. Қадимги араб ва христианларнинг Шарқнинг кўҳна шаҳаридаги ибодатхоналарни томоша қилиб айландик.

Ҳабашистонга виза кутиб, Фаластинда икки ой қолиб кетдик. Икки ой кичкина мамлакатни айланиш учун жуда катта муддат бўлгани учун Фаластин ва Транспорданияни узунасига ва кўндалангига кезиб чикдик.

Яқин ўтмишда-1918 йилгача Фаластин Туркия таркибига кирган, кейинчалик Англия ҳарбийлари томонидан босиб олинган, 1920 йилда Англияга қарам бўлди. Шу даврда Иерусалимда Англия ҳукумати билан бир қаторда Сионистлар резиденцияси ҳам бор эди. Ўзаро муомала ўта мураккаб эди. Бошқараётган инглизлар жуда кам эди, аммо улар бир томондан яҳудий аҳолисига таянди.

Сионистлар яҳудий миллати жойлашиши учун ер сотиб олиш ҳуқуқига эга эди. Аммо сотиб олинган жойлар кам бўлиб, Фаластиннинг жуда оз қисмини ташкил этар, асосий аҳоли араблар эди. Яҳудийлар 20 % бўлса, араблар 80 % ни ташкил қиларди, кейинги пайтда яҳудийларга ер сотишга қарши гуруҳ иш бошлади. Англия ҳукумати ўзини тушуниб бўлмайдиган даражада тута бошлади. У Фаластинда яҳудийлар ҳуқуқини химоя қилар, аммо Англия вассаллигига қарам бўлган Трансиорданияга киришига қарши эди. Шу боис Фаластин ботаниги Эйнинг биз билан Трансиорданияга кириши сал кам йўққа чиқаёзди. Фақатгина Деҳқончилик Департаменти директори полковник Сайра аралашган, бизнинг йўлланмамиз билан иш олиб борган доктор Эйга ва унинг ассистентига Трансиордания бўйлаб саёҳат қилиш учун зўрға рухсат олинди. Иерусалимнинг аҳолиси ўзига хос таркибга эга: араблар ва яҳудийлардан иборат бўлиб, бу ерда улар турли мамлакатлардан келиб жойлашишган. Бу ерда араб тилидан сўнг кенг тарқалган тил рус тили бўлиб, яшаётган кўпгина яҳудийларнинг келиб чиқиши жиҳатидан асли Россияга мансуб эди.

Биринчи кунни яхши эслаймиз. Шу кунни тавсия хатини беришимиз керак эди. Айтилган уйга бориб тақиллатдик ва табиийки, инглизчалаб чақирдик, жавоб бўлмади, кейин немисча сўзладик, чунки немис тили яҳудий тилига яқинроқ, балки тушунар деб ўйладик. Бу ҳам натижа бермади. Французча сўзлай бошладик. Яна ўша ҳолат такрорланди. Кейин ихтиёрсиз ҳолда рус тилида сўзладик, шу заҳоти эшик очилди, бизга Фаластинда фақат русча сўзлашиш кераклигини маслаҳат беришди.

Сафаримиз охирида Фаластин агрономларининг тақлифига кўра, ўз ишларимиз ва Фаластин флораси ҳақида маъруза

Ўқишимизга тўғри келди. Маърузамизни тинглаш учун 200-300 киши тўпланди. Уларнинг бир қисми бошқа шаҳардан келишган экан.

Дехқончилик департаменти директори полковник Сайрани кутаяпмиз. Табиийки маъруза инглиз тилида бўлиши керак. Лекин бир сабаб билан полковник Сайра келаолмади ва аудиторияда баҳс бошланди, тўпланганларнинг хаммаси ҳам инглиз тилини яхши билмас экан. Мен немис ва француз тилларида ҳам маъруза ўқишим мумкин. Овозга қўйиш шуни кўрсатдики, энг маъқул тил – рус тили. Рус тилидаги маърузани уларнинг ўзлари қадимги яҳудий тилига таржима қилиб олишади (чунки сионистлар ўз тилини билиши шарт).

Бундан ташқари, мамлакат бўйлаб юриб, айрим араб мактабларида рус тилини ўқитувчилар яхши билишига амин бўлдик. Маълум бўлишича, бир қисм араб мактаблари рус тилини ўқитиш ва ўргатиш шarti билан русларнинг маблағлари эвазига қурилган.

Фаластин кичкина мамлакат бўлгани учун унда Ўрта ер денгизи ўсимликларини ўрганишга жуда қулай шароит мавжуд. Тель-Авивдаги кишлок хўжалик тажриба қўрғони олий даражадаги илмий муассаса бўлиб, унда дунёнинг турли жойларидан келган илмий ходимлар ишлайди. Бир лабораторияда инглизча сўзлашишса, иккинчисида французча, учинчисида русча, тўртинчисида немисча мулоқат борарди. Байналмилаллик Фаластинга хос хусусият. Бу мамлакатни билим даражаси нуқтан назаридан энг юқорига олиб чиқади. Иерусалимнинг биринчи университети йирик ботаник олим Варбург ва таниқли физик Эйнштейннинг дастлабки маблағи эвазига ташкил қилинган. У энг билимдон профессорлар сонига ва таркибига кўра, кучли ташкилотлардан бири бўлиб, қимматбаҳо китоблар жамлаган кутубхонага ҳам эга.

Кейинги йилларда қурилган яхши йўллар мамлакатни ҳар томонлама тез ва осон ўрганишга имкон беради. Фаластиннинг кичик худудида табиий-иклим шароитига кўра, турли ўсимликлар мавжуд. Бунга сабаб, унинг худуди ўлик денгиз каби чуқурликда жойлашишидир. У океан сатҳидан 400 м. пастда жойлашган.

Аравия саҳросига яқин жойлашгани учун суғориладиган ва суғорилмайдиган хўжалик юритилади. Хуллас, бу ерда бир-биридан кескин фарқ қилувчи икки хил шароитни кўриш мумкин.

Фаластин Сурияга қараганда жуда яхши ўрганилган. Кейинги йилларда жумладан, ботаник-географик жиҳатдан доктор Эйга томонидан чуқур тадқиқ этилган. Эйга геоботаника ва систематика бўйича бир неча ажойиб китоблар муаллифи. Иерусалим университетининг гербарийлари Фаластин, Трансиордания ва кўшни мамлакатлар флораси ҳақида жуда яхши маълумот беради.

Тель-Авив тажриба кўрғонининг тупроқ шароити яхши ўрганилган. Великанскийнинг “Ибтидоийликдан ҳозирги замонавий деҳқончиликкача” деган иши, бу мамлакат кишлоқ хўжалигини яхши тушинишга кўмаклашади, агроном Эйтинген томонидан тузилган кишлоқ хўжалик музейи эса мамлакат кишлоқ хўжалиги бўйича тўлиқ маълумот беради.

Кўҳна Иерусалим бугун янги бинолар билан ўраб олинган. Унга янги университет ва катта меҳмонхона яқин жойлашган. Ҳамма қурилиш ишлари янги Иерусалимда олиб борилмоқда. Кўҳна Иерусалим ҳамон қадимийлигини сақлаб турибди. Девор ортида пайгамбар Муҳаммад давридан қолган мусулмон мачити мустаҳкамлигича сақланиб қолган. Харобалар ёнида эртадан кечгача динга ишонувчи христианлар ибодатхоналари йўқолганига йиғлашади. Янги христиан ибодатхонасининг жуда баҳайбат алтарлари бўлиб, бошқа мамлакатлар ҳисобига қурилган. Православлар, протестантлар, католиклар, контларнинг ҳаммасининг ўз сиғинадиган жойларига бўлган.

Эски Иерусалим музейни эслатади, ҳар бир кўча, ҳар бир уй гўё библия тарихидан бир варақ. Бу ерда Гефсимоннинг кўп асрлик зайтунлардан иборат боғи сақланиб қолган. Шаҳарда касалхоналар, мурувват ташкилотлари кўп.

Иерусалим 500 м. баландликдаги тоғли жой бўлиб, иклими чала саҳро иклимига ўхшаш. Ёзи жуда қуруқ. Кеч кузгача ёғинлар ёғмайди. Ёғинлар кеч кузда, қишда ва эрта баҳорда бўлади.

Иерусалим аҳолиси сув етишмаганидан қийналади. Шаҳарликлар тоғдан оқиб келган сувни тоғ этагидаги омборда тўплаб, шундан ичишади. У ердан сув каналлар ва ер ости галереяси бўйлаб Иерусалимга тарқалади. Кузга борганда сув жуда қамайиб қолади. Сентябрь ва октябрда Иерусалимда бир стакан сув

топишдан бир стакан вино топиш осонрок. Ноябрь кунларидан бирида уйкудан уйғонсак, кўча томондан кучли шовқин эшитилди. Биринчи кузги ёмғир ёғмоқда. Бутун шаҳар байрам оғушида. Кўпчилик тарновлардан оқаётган сувни йиғиб ютоқиб ичишмоқда.

Иерусалим ва Тель-Авив бўйлаб саёҳат режасини агроном Эйтенген билан бирга тузиб, Эздральон водийсига йўл олдик. У ерда яхудийлар колонияси жойлашган бўлиб, асли Ааоронсоннинг “буюк топилдиги” ёввойи буғдой, шу ердан топилган. Ўсимликлари асосан дарахтлар. Бу ерларда фақатгина эрта баҳорда ўтсимон фермерларни ва ёввойи буғдойни кўриш мумкин.

Эздральон дарёси оқиб ўтадиган тоғ этакларидаги экин майдони ёнида, бўш ётган юмшоқ унумдор тупроқли ёввойи буғдой икки қаторли ёввойи арпа билан кўшилиб ўсиб ётганлигини кўрдик. Бу ердаги буғдой, биз Хоран ва Суриядан топган буғдойимиздан мутлақо бошқача эди. Унинг бошоқлари ҳам, дони ҳам йирик, қилтиқлари дағал эди. Бу тур Сурия буғдойига ўхшаб ксерофитларга ўхшамас, балки кўринишдан маданий буғдойга яқинроқ эди.

Эздральон водийсини ўрганиш давомида унинг четларидан ёввойи буғдой намуналарини топдик. Улар маданий буғдойнинг ёввойи авлоди (айниқса, қаттиқ буғдой) эканлигига шубҳа йўқ эди.

Сурия буғдойидан кўра, Фаластин ёввойи буғдой турлари жуда кўп эди. Уларнинг тур-хилларнинг К.А.Фляксбергер яхши таърифлаган. Ёввойи буғдой ва арпанинг топилиши, асосий аҳамиятга эга бўлган муҳим дон экинлари буғдой ва арпанинг ватани ҳақиқатдан ҳам Фаластин ва Сурия эканлигидан дарак беради.

Археологик қазилмалар, ҳужжатлар бу ерлардаги қадимий маданият ва ўсимликларнинг эволюцион занжирини кўрсатиб турибди.

Эздральон воҳасининг кўп қисми Сионист экукутлар томонидан сотиб олинishi, кейинги ўн йилда бу ҳудудда яхудий миллатининг кўпайиб боришига олиб келди. Бу ерда шаронт хилма-хил эди. Ҳар бир оилага 1000 фунт стерлинг миқдорида узок муддатли кредит берилади. Оилалар коммуна таркибига кириш ҳам, якка тартибда ишлаши ҳам, кооперацияга қўшилиши ҳам мумкин. Коммунада ҳаммаси умумий, болалар ота-оналаридан алоҳида ухлашади. Коммунада деҳқончилик билан боғлиқ бўлган

оилаларда дала ишлари сушт, шаҳарга пул ишлашга кетадилар, мавсум бошланиши билан яна дала ишларига қайтадилар. Эздральон водийси, ижтимоий яшаш вариантлари учун гуё тажриба майдони ҳисобланарди.

Барча қишлоқ хўжалиги ишларини механизациялашга ҳаракат қилинади.

Эздральон водийси кенг, қора тупроқли бўлгани учун деҳқончиликка яроқли. Ер текислиги механизация ишларини ҳар томонлама олиб борилишига ёрдам беради. Яҳудий деҳқонлари маҳаллий бугдойлар таркибидан энг махсулдорларини танлаб олиб, экишади.

Тель-Авив тажриба кўрғонида олиб борилган ишлар хўжалик юритишни қулай турларини вужудга келтирди. Табиийки, биринчи истак, ерни ағдариб ҳайдайдиган Сакка типли плугларга ўтиш эди. Аммо тажриба кўрғонидаги изланишлардан маълум бўлишича, араблар учун роман жўяк тортгичи бу ерларда алмаштириб бўлмайдиган иш қуролидир. Унумдорлиги яхши бўлиши учун у чингалакларга қўйилди. Бу ерда одатда бегона ўтлар кўп бўлса, ер қатлами ағдариб ташланади, агар ерлар тоза бўлса, шундай юмшатилиб кетилади. Оддий роман жўяк тортгичи ерни ишлашга жуда қулай.

Бугдой, субтропик экинлар, банан ва шакарқамиш навларини қисман сугориб ҳосил олиш бўйича ҳам тажрибалар ўтказилмоқда.

Энди Генисарем қўли томон йўл оламиз. Бу ерда ҳозир ҳам, қадим ўтмишда ҳам балиқчилик ривожланган. Қадимги Фаластин аҳолиси ўтмишда бугунгидан кўпроқ эди. Юзлаб хароба қимсасиз жойлар шундан далолат беради. Мана, лазарет, унинг олдида қалин кактус ўсган. Ажабланарлиси, у тикансиз, 160 йил бурун келтирилган. Буларнинг гувоҳлик беришича, Бер бенкга ҳам тикансиз кактус экишган, аммо бундай кактусни Бербекк чиқарган дейишади. Кактус – асли Мексика ўсимлиги. Фаластинда тикансиз шаклларининг борлиги, унинг жуда қадимги эканлигини кўрсатади.

Фаластинда маданий ўсимликлар таркибининг кўп қисми маҳаллий, эндем. Шу билан бирга баъзан тўсатдан пайдо бўлган навлар ҳам учрайди. Бу четдан одамлар келиши билан боғлиқ.

Фаластиннинг шимолий чегараси Суриядамиз. Ўша флора, ўша қуруқ тоғлар ва ўша қаттиқ бугдой “Хоранка”. Шарққа Иордан дарёси тарафига буриламиз. Бу дарё ўлик денгизга қўйилади. Очик

кўк-хаворанг тор полоса Иорданнинг ботқоклашган еридан Трансиордания ва Фаластинни бўлиб туради. Дарё қирғоқлари бўйлаб кенг чиройли папируслар ўсиб ётибди, бўйи икки метрга етади. У ер, бу ерда олеандрлар (тол гул) кўзга ташланади. Сентябрда олеандрлар гуллайди. Узоқдан бу водий гуллар водийси бўлиб кўринади. Папируслар ва олеандрлар Иорданни ўраб олиб, унга кўркамлик бахш этади. Тоза сув ичиш мумкин. Фаластин томонга ботқокланган жойлар чўзилади. Нариги томондан, Иордан орқасидаги тоғлардан, Фаластин қишлоқлари бошланади. Бу ерда донли экинларнинг катта майдонлари ястаниб ётибди.

Ўлик денгиз, океан сатҳидан 400 м. пастдаги чуқурлик аччиқ, шўр сув билан тўлган, уни ичиб бўлмайди. Шарқий томондаги қирғоқларда ёввойи финик пальмаси ўсган жойлар ўзига хос кўринишга эга.

Пароходга ўтириб, Ўлик денгизнинг жанубига йўл оламиз. Денгизга ташланган дарахтлар чаппа бўлиб ётибди. Денгизда чўмилиш нокулай: сув юзага чиқариб ташлайди. Сувнинг таъми жуда ёмон. Бу денгиздан чиқсанг теринг тортишаётганидан ҳис қиласан.

Ўлик денгизнинг ғарбий қирғоғида қадимги Иерихон жойлашган бўлиб боғлар ва пальмалар билан ўралган, жанубида чиройли Гелвий тоғи ёнбағирларидан хар хил қорамтир ва қўнғир тусли гуллар кўзга ташланади. Ҳамма жойда ўлик сахро. Ҳар-хил жойда якка ўсимликлар, ўзига хос калотропис (*Calotropis procera R Br*) мевалари, шиширилган ва пайғамбарларнинг оригинал бодринги ёки “крипжокникли ковоқ” (*Cucumis prophetarum L*) учрайди. Улар жуда катта эмас, олхўридан ҳам кичик, тикан билан қопланган, ейиш мумкин, аммо таъмсиз, бироз шўртакроқ. Сарик соз ва қумлоқ майдонларнинг асосий ўсимлиги ана шулар ҳисобланади.

Ўрта ер денгизи бўйидаги қадимги Яффа яқинида, кейинги ўн йилда янги шаҳар Тель-Авив (бахор гули) пайдо бўлди. Эски шаҳар Яффа типик Осиё шаҳри бўлиб, уйларнинг томлари ясси. Ҳозирги Тель-Авив талабга жавоб берадиган, чиройли қулай йўллари, Европача меҳмонхоналари, театрлари, мактаблари, завод, фабрикаларига эга. Шаҳар Америкача тез қурилиш услубида жуда қисқа муддатда пайдо бўлди.

Яффи атрофидаги қизил тупроқларда машҳур Яфф апельсинзорлари кўзга ташланади. Улар Фаластин қишлоқ хўжалигининг муҳим ютуқларидан бири бўлиб, бу ерда суғориш техникаси, парвариш, ўғитлаш касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш энг юқори даражага олиб чиқилган, селекция ишлари жуда қаттиқ тартибда олиб бориларди. Таникли “Шамуди” нави бизнингча, вегетатив мутация ёрдамида пайдо бўлган. Голланд изланувчиси Оппенгемлар таъкидлашича, Яффа апельсинларининг текис қалин пўстлоғи, йирик, сершира меваси билан ҳамма апельсинлардан устун туради. Бозорда у биринчи сотилади ва қанча бўлса шунча кетади.

Яффа жанубидан Мисрга, Газага йўл кетади. Иқлим борган сари куруқлашиб боради, тупроқ кумок, осон учиб кетади. Мана, Газа, Миср билан чегарадош шаҳар. Бу йирик водийда минглаб финикли пальмалар ўсади. Сунъий чанглаш ўтказилади. Дарахтлар яхши парваришланган ва суғорилган. Финиклар юқори сифатли, Сахройи -Кабир воҳаси финикларига тенг келади.

Фаластиндан қаерга бурилмайлик — ҳамма жойда катта қурилишларнинг харобалари, баъзан Қадимги Рим йўлларининг изи кўзга ташланади.

Бу мамлакатнинг деҳқончилик имконияти катта эмас. Катта майдонларини тоғлар эгаллаб олган. У ерларда фақат зайтун ўсади. Экин майдонлари ҳам чекланган ва бирмунча қисқарган. Суғориш бўйича йирик лойиҳалар ишлаб чиқилмоқда, албатта, бу соҳага маблағ сарфлаш яхши натижа беради.

Иордан орқасидаги Трансиорданияда деҳқончиликни ривожлантириш имконияти жуда катта. Фаластиннинг табиий давоми бўлган Трансиордания тўғридан-тўғри Месопотомияга чегарадош. Унда жуда катта текис майдонлар бўлиб, донли маданий экинларни етиштириш учун жуда қулай. Унинг катта кенгликларидаги уфққача туташиб кетган майдонларида асосий экин қаттиқ бугдой ва қурғоқчиликка чидамли икки қаторли арпа ўстирилади.

Бу ерларда Рим империясининг таъсири сезилиб туради. Трансиордания марказида катта қоровулхонанинг қолдиқлари ҳамон сақланиб қолган, “коринфлар ибодатхона”сининг устунлари, хаборалари ҳамон сақланиб турибди.

Трансиордания римликларнинг харобаларида мухрланиб қолган. Кўп сонли тош тегирмонлар бор. Улар ёрдамида донлар майдаланган. Улар ибтидий оддий тош тегирмондан анча мураккаброқ.

Қадим замонда бу минтақаларда бугдой ва арпани кундалик эҳтиёж учун ишлатиш эртароқ бошланган. Ўтмишда бу ерда ҳақиқатан ҳам катта миқдордаги бугдой ва арпа майдонлари бўлган. Албатта бу плугли дехқончилик бошланганидан кейинги гап. Хужжатларга кўра, Трансиордания фақат Фаластин учунгина дон етиштирувчи мамлакат эмас, балки донни бошқа мамлакатларга ҳам сотган.

Фаластин дехқончилигининг кейинги тақдири бизга ноаниқ. Шуниси аниқки, Фаластиннинг ҳозирги бошқариш тизими ва қурилиши мутлақо режасиз, қарама-қаршиликларга тўла. У ерда зиёлиларнинг кўплиги, шу жумладан, агрономларнинг турли қарашлари, меҳнатни тўғри тақсимлашга имкон бермайди. Маҳаллий аҳолиси одамларни четлаб ўтиб бўлмайди. Бу мамлакатда ҳамма нарсага тўғри кўз билан қараш ва тўғри фикрлаш лозим.

АЛЖИР

Тезюрар пароход бизни саккиз соатда бизни Марселдан Алжир мамлакатига олиб келди. Бу ерлар ҳар томонлама Африкага деярли ўхшамайди. Қаерга қарасанг, тўлиқ байналминал флора: кесилган барглари перунинг чиройли переғнидеревоси, Австралия эвкалиптларининг катта майдони, акация ва казуариндари; жанубий-шарқий Осиёга мансуб, цитруслар, Мексика кактуслари ва ағавалар қирғоқ бўйлаб экилган, худди девордай; ҳаммаси бир йўналишга чўзилган (ўнлаб гектарларда) узумзорлар. Булар бугунги Алжир дехқончилигига хос бўлган хусусиятлардир.

Буюк француз интродуктори – “бош айбдор” Луи Трабю ҳузурига йўл оламиз. 1926 йил ёз ойлари. Биз келган кунлари Алжир жамоатчилиги Трабюнинг 75 ёшини нишонламоқда эди, унинг шарафига бронза медаль ясаб тақдирлашган ёки шарафлашган. Трабю 40 йил давомида узлуксиз равишда Батандье билан биргаликда Алжир флорасини ўрганди ва ажойиб қўлёзма

ёзди, шу билан бирга Алжир маданий ўсимликларнинг флора эволюциясини ҳам ўрганди. Трабю биринчи бўлиб, Ўрта ер денгизи маданий сулиси «*Avena bysantina C.Coch*» каби ёввойи сули *A.Sterilis L* боғлиқлигини аниқлади; хашаки дуккакнинг ёввойи авлоди «*Vicia Pliniana Tradut*»ни Алжирнинг тоғли туманларидан топилди. Катта илмий режали интродукция бўйича тропик ва субтропик иқлимли барча мамлакатлардан келтирилган энг мухим ўсимликларни ўрганди.

Трабюнинг Америкалик интродуктор олимлардан фарқи шундаки, у катта билимли флорашунос ва ботаник географ, тур ва авлодларни яхши билувчи эволюциячи олим. Унинг ажойиб монографиясида – эвкалипт, акация ва агавалар эволюцияси ҳақида этюдлар бор. Цитрусларни танлашда у ботаник – географ олимнинг дунёқарашини қўллайди. У жуда ажойиб ботаника боғи ташкил қилди ва унга бутун дунё субтропик ва тропик иқлим ўсимликларини келтирди. Энг муҳимларини эволюцион ва экологик ғоялар бирлиги асосида танлаб олди. Трабюнинг илмий ишларидан фақат Ўрта ер денгизи мамлакатлари қирғоқларидагина эмас, балки субтропик минтақаларимизда ҳам фойдаланилмоқда.

Кўринишидан жиддий Трабюнинг, советлардан меҳмон келгани учун кайфияти яхши. У хурсандлик билан бизга гербарийлар берди, уруғ ва адабиёт билан таъминлади. У билан Алжир бўйлаб саёҳатимизни режалаштирдик, Саҳройи Кабирга ҳам қирадиган бўлдик. Трабю билан суҳбат давомида кенг дунё қарашини, аниқ билимини, ўткир фикри ва эволюцион ғоялари бизга жуда ёқди.

У оддий шароитда яшаётгани ва ишлаётганини кўриб, бой капиталистик мамлакатларда ҳам фан учун меҳнаткашлар ишлашарти, ишлаганда ҳам таъмагирсиз ишларти, деган фикрга келдик. Ҳар қандай ҳолатда ҳам олинган натижалар харажатни мутлақо қопламаслигини кўрдик. Бу айниқса, француз олимларига тегишли эканлигига бир неча марта ишонч ҳосил қилдик. Пастеров институтида ҳам худди шундай ҳолатга гувоҳ бўлдик. Аммо бу институт ҳар қандай институтдан кўра кўпроқ илм-фанга фойда берди. Бунини Гунисда ва Франциянинг ўзида кўрдик.

Энг аввало, Саҳройи Кабирга бориб водийни кўриш зарур эди. Трабюнинг айтишича, июль ойида у ерга ҳаддидан ошганлар боришади ёки жуда зарур бўлса борилди. Бирон хил экинни

жойидан топиш учун тезрок бориш зарур, ўйлашга вақт йўқ. Энг яқин водийлар Бискра ва Туггурш. Уларга тор темир йўл боради. Водий атрофини автомобилда айланиш мумкин.

Қобилиянинг тоғли минтақаларини четлаб ўтиб, торгина темир йўлда, кичкина локомотивли поездда Бискрага йўл олдик. Атлас тизмаларининг шохлари ортида ҳаётсиз сахро бошланарди. Сийрак буталар ва кўйиб кетган ўтлар, ўнлаб километр юрсак ҳам бир хил зерикарли сахро.

Мана, Бискра – йирик водий. Финик пальмаларидан иборат катта пальмазорларда мевалар сентябрь ойида пишиб етилади. Шохлари тагида катта оч-сарик рангли турли шингиллар осилиб туради, пишаётганлари биров қорайган. Бутун водий ажойиб тасаввур уйғотади. Дарахтларни суғориш учун чуқур ариқлар қовланган бўлиб, улардан вақти-вақти билан муттасил сув қўйилиб туради. Юриш жуда қийин. Сув қўйилган ерида бир неча кун туради ва юза балчиқ бўлиб қолади.

Бискрада машҳур қишки курорт бор. Кеч куз ва қишда бутун дунёдан ўпкаси касаллар ва умуман, дам олувчилар келади. Биринчи классли француз ва Америка меҳмонхоналари, июлда табиийки, ёпиқ бўлади. Машаққат билан улардан бирига жойлашдик.

Водий четида усти силлиқ томли бинолардан иборат араб қишлоқлари жойлашган. Томларида финикли пальма барглари эгилиб ётарди. Бугдой, табиийки, йиғиб олинган. Бир уйдан иккинчисига ўта туриб, безатиб қўйилган бошоқларни топиб олдик. Улар чиройли бўлиб кўринишга осиб қўйилган. Бир неча юз дона қаттиқ бугдой, аҳён-аҳёнда юмшоқ бугдой (четдан келган) бошоқларини йиғиб олдик. Алжир университети профессор Дюселье маълумотларига кўра, водийнинг қайси бир жойларида асрлар давомида ўзига хос йўгон пояли юмшоқ бугдой турлари ҳосил бўлган. Улар жуда маҳсулдор, суғориладиган алоҳида гуруҳга ажратилган бугдойлардир.

Сахроларда юрувчи шиналари кенг маҳсус автомобилда араб йўлбошчимиз ёрдамида ичкарига-Туггурш тарафга йўл олдик. Яккам-дуккам қишлоқларда тўхтаб ўтдик. Баъзан ўнлаб километрда кичкина воҳа, финик пальмаси дарахтлари ва бир неча уйлар кўзга ташланарди. Саҳрода финик пальмаси ва унинг селекцияси бўйича маҳсус тажриба кўргони жойлашган.

Кейинчалик финик пальмасини ёки Алжир ва Калифорния хурмоларини ўрганиб билдикки, Америка интродуктори Цвингл, унинг дўстлари араблар ва французлардан кўра, кўпрок иш қилишган. Улар шу водий жуда кўпдан бери бери ишлаётган бўлишса ҳам, ишлари катта самара бермаган.

Баҳорда сахро яшил, қизил эфемер ўсимликлари билан қопланади, июлда яланғочлашади. 150 км. юриб орқага Бискрага қайтдик, тоғли жойларда пишаётган донни кўришга шошилдик. Профессор Дюселье билан бир неча кунга Қобилияга, Алжирнинг тоғли туманларига саёхат қилишни режалаштирдик. Унинг ишлаб чиққан маршрутида ўсимликларнинг ёввойи флораси ва Қобилия маданий ўсимликларини кўриш мумкин.

Ўрта ер денгизи вилоятнинг қирғоқ полосасидаги биринчи далалар ва томорқалар бўйлаб саёхатимизнинг аҳамияти катта бўлган топилдиклар берди. Араб бозорлари ва қўшни томорқаларни айланиб юриб, каттакон пиёз бошига дуч келдик. Унинг оғирлиги икки килограмм келарди. Бу ҳеч қанақа тасодиф ва қандайдир парадокс эмасди. Дуккаклилар, буғдой, ясмик, бурчоқ, арпа, зиғир, ёввойи сабзи, ёввойи бурчоқ – буларнинг хаммаси Ўрта ер денгизига хос бўлиб, гайри – оддий йирик гуллари, уруғлари ва мевалари йирик холда эди. Бу ҳатто, оддий пиёзда ҳам кузатилди. Айрим органларнинг гигантлиги ўзига хос бўлиб, шубҳасиз умумий Ўрта ер денгизига мос. Бу ҳеч қанақа тасодиф ҳам эмас ёки хажвия ҳам эмас. Албатта, бу ерда инсоннинг ўрни катта, Ўрта ер денгизи мамлакатларида деҳқончилик маданияти юқори бўлган, жуда қадимги, аммо иккинчи томондан табиий танлаш натижасида ана шундай йирик турлар пайдо бўлган.

Ўрта ер денгизи вилоятларига хослик юқорида айтиб ўтилди. Унда жазирама ёз, намли куз, юмшоқ намли киш ва баҳорнинг ҳам таъсири катта. Намдан оптимал фойдаланиш натижасида табиатда йирик донли, йирик уруғли, йирик мевали катта йирик пиёз бошли шакл пайдо бўлган. Улар тез ўсиши туфайли ўсув даври бошида кишда ёққан ёғинлардан кузги ва иссиқ кунлардаги намдан юқори даражада фойдаланган.

Ўрта ер денгизи суяси ва уни зарарлайдиган ёввойи сули донлари ҳам йирик бўлади. Қирғоқ олди полосасида катта миқдорда ёввойи лавлаги «Beta maritima L.», қанд лавлагисининг авлодларини ҳам кўриш мумкин. Аммо ана шу денгиз олди

лавлагининг тез ўсувчи бир йиллик шакллари маданий шакллариининг авлоди бўлиб чиқишига ишониш қийин. Янги изланишлар шуни кўрсатдики, лавлаги авлодларининг икки йиллик шакллари бўлиб, улар тез ўсиши, илдизининг йўғонлашуви, экологик жиҳатдан яқинлиги ва шубҳасиз типи ва маданий шакллари яқинроқ бўлган хашаки ва қанд лавлагидир.

Қобилия тоғларида яшовчи халқларнинг тили бир-биридан фарқ қилади. Бу ер қобилиларнинг қадимги яшаш жойлари бўлиб, уларнинг тили берберлар тилига яқин, араблардан уйларининг тозадиги, черепица билан ёпилгани, усти арабларникидай силлик эволюция билан ажрალიб туради.

Буларнинг ҳаммаси Ўрта ер денгиз тоғ ва тоғ олди туманларига ҳос юқори маданиятдан гувоҳлик беради. Қобилия кишлоқлари грек кишлоқларини эслатади, дала ва сабзавот экинлари учун ҳар бир қарич ердан унумли фойдаланилади. Ўсимликлари таркибини ўрганиш шуни кўрсатдики, улар Ўрта ер денгизи туманлари ўсимликларидан кескин фарқ қилади. Қобилия кишлоқларидан терилган дуккак ҳам, ясимк ҳам, кўк нухат ҳам, бурчок ҳам майда қорамтир уруғлар ҳосил қилиб, бизга Осиёдаги шиклилари билан таниш, улар Эронда, Ўрта Осиё ва Афғонистонда тарқатилди. Бу ерда асосан юмшоқ бугдой тарқалган. Бу Жанубий-Ғарбий Осиё билан боғлиқликни кўрсатади, узок ўтмишда шиклилар Африка тоғли минтақаларига Жанубий-Ғарбий Осиёдан дуккаклик килувчи аҳоли кўчиб келишганидан гувоҳлик беради.

Қобилиянинг ёввойи флораси кўпгина турлар ва қариндош ўсимликларни саклайди. Бу ерда айрим маданий ўсимликларнинг турлари майда бўлганини англаб етиш мумкин. Айни шу ерда *Трифолия*, *Виктория* ёввойи дуккак «*Vicia pliniana Tradum*» ни топди. У шубҳасиз, Афғонистон ва Эрондаги қора майда дуккакнинг маданий шакллари билан генетик боғланган эди. Ҳар эҳтимолга қарини Шимолий Африкани тоғли, тоғ олди ва қирғоқ олди минтақаларига бўлиниши зарурлиги энди аниқ. Бунда маълум бўлишича, тоғли туманлар энг қадимги, қирғоқ олди жойлар энг ёш шиклиларидан мустақил эволюцион ажралиниши уларни боғловчи *Трифолия* йул билан Ўрта ер денгизи маданий ўсимликшунослигида катта эволюция бўлади.

Алжир бўйлаб эндиги маршрутимиш Трабю, Дюселье ва деҳқончилик Департаменти билан ишлаб чиқилган, Франция деҳқончилик Департаменти чоп этган ажойиб агрономик харита асосида бўлиб, барча дон экинлари экилиб, деҳқончилик қилинадиган минтақаларни ўз ичига олиши керак эди.

Биз араблар яшайдиган Сетифа, Тимгада ва Тиарет туманларини танладик. Бу жойлар қаттиқ бугдой салтанати бўлиб, уларда йирик бошоқли, йирик донли ўзига хос, Ўрта ер денгизи гуруҳига мос турлар бор. Бу турлар бизнинг гарповок ва кубанка бугдойларимиздан кескин фарқ қиларди. Бу донли экинни анчагина қисми француз колонистлари томонидан ўстириларди. Агротехника оддий: алмашлаб экиш; шудгор, бугдой, баъзан арпа билан алмашинади. Ер майдони ҳали ундан экстенсив йўл билан фойдаланиш имконини берарди. Экиш ҳамма вақтдагидек октябрнинг охири, ноябрь ойлари ёмғирлари даврида ўтказилади. Шуниси ҳайратланарли эдики, бу ерлардаги арабларни деҳқончилик қизиқтирмас, улар учун савдо-сотик ишлари энгил ҳисобланарди.

Тиарет арабча мактаблари, мадраса ва мачитлари бўлган Тиарет араб маданиятининг маркази ҳисобланади. Шаҳар орқасига қараб юрамиз, ўз даврининг буюк санъат асари бўлган, чиройли гуллари, равоқ-қуббалари нақшлар билан бир-бирига уйғунлаштирилган мачитлар ёнидан ўтамиз. Мачит бир неча асрлар олдин қурилган бўлиб, ўша даврдаги араб санъатининг нечоқлик буюклигидан далолат беради. Ҳамма жойда оддий, қўлбола уйлар, гариб кишлоқлар, сассиқ ҳовузлар. Болалар бу ерда трахома билан касалланган. Ибтидоий деҳқончилик таваккалига ривожланади.

Биз бозор куни келдик. Қишлоқнинг ҳамма томонидан чиройли отларда, пўрим араваларда, кўринишлари оқ, бир метрли катта похол шляпаларда фасон бўлиб, олифта бойлар кириб келишди. Бу ерда чавандозлар иккиталаб шляпа, бирининг устидан иккинчисини кийиб олишган. Шляпанинг биринчиси устидан иккинчисини кийиб олиш ўша давр модаси ҳисобланган. Бу зарурат эмас, ўзларини кўрсатиш учун шундай қилинарди.

Ибтидоийлик ва санъатнинг буюк муваффақияти кўшилиб кетгани, қарама-қаршилиқлар бизни хайратга соларди ва биз уларни тушуна олмасдик.

Олдин Сурия, кейин Фаластин, ундан кейин Тунис ва Марокаш бўйлаб сафаримизда қадимги арабларнинг олий маданиятини, яратган ўлмас географларини, араб санъатининг мавритан услубини ҳеч тушуна олмадим. Худди шу ҳолатни Грецияга борганимда ҳам ҳис этдим: Афинадаги савдогарлик кайфияти, греклар бугун маданият оламида энг паст ўрин эгаллаши, бир пайтлар дунё маданиятида биринчи ўринда турганлиги, ҳеч ўлмас буюк санъат асарлари яратишганини, фаннинг, тиббиётнинг ҳамма томонларини эгаллаб олган Гиппократ, Аристотелнинг табиий билимларидан Геродот ва Стробона давридаги буюклик сақланиб қолмаганлиги мени ғоят ўйга толдирарди.

Дюселье ёрдамида асосий экинлар бўйича жуда кўп материал тўпладик. Трабью ва унинг шогирди ҳамда издоши Дюсельелар (ҳозир бахтга қарши марҳум) шу мамлакат табиати тўғрисида жуда катта билимга эга эдилар. Улар қомусий олим эканлигини яна бир қарра кўрсатишди: қисқа вақт ичида маданий ўсимликларнинг таркиби, керакли нав, материалларини танлаш ва Шимолий Африка маданий ўсимликларининг келиб чиқиши ҳақидаги эволюцион масалаларга аниқлик киритишда бизга катта ёрдам беришди.

МАРОКАШ

Автобусда Алжирдан Марокашгача йўл олдик. Жуда қисқа кунда (10-12 кунда) бу мамлакатнинг бош деҳқончилик минтақалари билан танишиб олшимиз керак эди.

Алжир йўлида жуда катта узумзорларни кесиб ўтдик. Уларни катта саноат экинзорлари дейиш мумкин. Бу ер француз мустамлакасининг энг даромадли жойи. Деҳқончилик департаменти хўжаликнинг бу тармоғига катта эътибор беради. Бу соҳага барча тадбиркор мустамлакачиларнинг эътибори қаратилган. Плантация яхши парваришланган, ўсимликлар, тўғри кесилган, шпалерларга осилган. Оидиум (*Oidium tuckeri* Berk) ва мильд (*Plasmopara Viticola Pertes et de Toni*) касалликларига қарши узлуксиз чанглатишлар олиб борилади. Қарши қурашнинг муҳим стандарт йўли аниқланган.

Автобусда махсус йўлдан соатига бори-йўғи 40 км. тезлик билан Марокашнинг шимолдаги саҳро ва чала саҳро туманларини тез босиб ўтдик. Шимолий Марокашнинг умумий майдони

кимсасиз бўлиб, жанубда тоғ этакларида кичкина-кичкина экин майдонлари кўзга ташланади, Марокаш шимолида воҳа бўйларида деҳқончилик қилинади.

Мана олдимизда Фес шахрининг яқинида жойлашган эски шаҳар миноралари ва харобалари сақланиб қолган, юзлаб уйлар, ҳамма томонда боғлар, суғориладиган далаларнинг катта кенгликлари, қаттиқ бугдой салтанати ястаниб ётган биринчи йирик воҳа. Бозорда уруғларни бориб кўрдик. Улар Ўрта ер денгизи уруғларига ўхшамасди. Бу ерда Жанубий-Ғарбий Осиёнинг таъсири сезилади.

Марокашнинг пойтахти Робот. Унда деҳқончилик Департаментининг қишлоқ хўжалик тажриба кўргони жойлашган.

Кўргон бошлиғи бизга адабиётлардан таниш маданий ўсимликлар бўйича бир неча илмий китоблар муаллифи доктор Мъеж эди. Кўргонда Марокаш бўйлаб қилинган катта ишлар, маҳаллий қаттиқ бугдой ва арпа коллекциялари билан танишдик.

Робот Атлантик океан қирғоғига жойлашганлиги, денгиз олди иклими юмшоқлиги учун бу ерда экинлар суғорилмайди. Йирик бошоқли, йирик донли шакллар типик қирғоқ олди Алжир ўсимликларини эслатади.

Роботда саёҳат қилиб юрган Америка интродуктори Скофилд Алжир дон экинларини синчиклаб ўрганлиги, Дюселье, Трабью ва Мъеж, Тунисда Бёфаларнинг фидойилик билан қилган меҳнатлари туфайли маҳаллий экинларнинг нав таркибини жуда яхши биламиз. Умуман олганда бу ерлар Ўрта ер денгизи қаттиқ бугдойларининг бир қанча аралаш турлари ва олти қаторли арпалар салтанатидир.

Тажриба кўргонида турли хил экинларни синаб кўришади. Бу ер ўзига хос интродукция маркази бўлиб ўз иши қўламини ҳамма вақт кенгайтириб боради. Арзимаган камтарона штати бўйича фаолият юритаётган Француз олимларининг жуда катта изланишлар билан бирга биринчи даражали аҳамиятга эга агрономик ишлар олиб боришади.

Роботдан Касабланка томонга буриламиз. У ҳам Атлантик океани қирғоқларига жойлашган бўлиб, иқлим шароити билан Роботдан кам фарқ қилади. Робот ҳам, Касабланка ҳам янги шаҳар. Уларда французларнинг уйлари араб услубида тепаси ясси қилиб қурилган. Араблардан фақат услуб олинган, бошқаси ҳамма европалаштирилган.

Марокаш воҳасидаги Атласс тоғларига Касабланкадан чиқиб борамиз, Атлассдаги тоғ маданиятини охиригача ўрганишни мақсад қилиб қўйганмиз.

Марокаш – қадимги шаҳар, ажойиб воҳа. Бу ерда кориз усулида катта миқдорда суғориш тизими амалга оширилган, ер ости галереялари орқали катта майдонларга сув чиқарилади. Сув етарли. Водий катта майдонни эгаллайди. Экин тури кўп: донлилар, мойлилар, буғдойнинг хилма-хил турларига кўра қисман Жанубий-Шарқий Осиёни эслатади. Балки кориз усулида суғориш ҳам ўша ердан ўзлаштирилгандир.

Марокашда йўлбошчи олиб, отлар билан Атласс тоғлари томон кўтардик. Тоғ олди этаклари Шимолий Африкада ўсадиган ўзига хос ўтсимон ўсимлик ковил-альфа (*Stipatenasissimal*)– билан қопланган. Ундан олий навли коғоз олинади. Альфа Алжир ва Марокашда жуда кўп териб олинади. Уни маданийлаштириш борасида олиб борилган ишлар ҳали ижобий натижа бергани йўқ, асосан ёввойиларидан фойдаланилмоқда.

Ўрмон зонаси бошланди. Ҳамма ёқни пўкак олинадиган дублар қоплаган. Дуб асрлар давомида ўсган бахайбат дарахт бўлиб, қалин пўстлоқларидан пўкак тайёрланади, пўкаксозлик ҳам энг сердаромад соҳа. Аммо бу иш ҳалигача кенг жорий этилмаган.

Атласс тоғларида Қобилиядаги каби бербер аҳолиси яшайди. Улар араблардан мутлақо фарқ қилади, ўтроқ ва деҳқончилик маданияти жуда юқори. Бу ерда ҳам уйларнинг томи черепицали бўлиб, қадимги маданият белгилари сақланиб қолган. Бенуа афсонаси, албатта, нималаргадир асосланган. Ҳар ҳолда Шимолий Африка ичкарасида қандайдир жонли цивилизация таъсири сезилади. Бу ердаги аҳоли балки арийлар типига мансубдир. Уларда Жанубий-Ғарбий Осиё аҳолисига ўхшаш томонлари бор. Экаётган экинлари ҳам фикримизни тасдиқлайди.

Ҳайратланарлиси шу бўлдики, Атласс тоғларида илк бор маданийлаштирилган маҳаллий жавдарнинг экин майдонларини учратдик. Бу ердаги жавдар Кавказ ва Олд Осиёдаги жавдар генезиси билан боғлиқ эди.

Атласс тоғларига чиқиб, қаттиқ буғдойнинг ўзига хос турини ҳам топдик. Унинг дони тез тўкилади. Бу қаттиқ буғдой учун одатий ҳол эмас. Билишимизча, фақатгина Атлассда шундай тур учрайди. Бу ерда наша, кўк нўхат, бурчоқ-типик Жанубий-Ғарбий

Осиё ўсимлигидир. Умуман олганда, Африканинг тоғли туманларида деҳқончилик фақатгина улуғ Ўрта ер денгизи деҳқончилик билан эмас, балки Жанубий-Ғарбий Осиё деҳқончилиги билан ҳам боғланганлиги кўриниб турибди.

Марокашга қайтиб, яна Атласс тоғлари атрофини айландик. Шарқда, келиб чиқиши нуқтаи назаридан ичкари Африкага мансуб бир гуруҳ аҳолига дуч келиб, ҳайратландик. Асосан қора негрлардан иборат бу қабила ўта ибтидоий кун кечиришарди, фақирона чайлалари чипталар билан ёпилган. Уларга тўрлар осилган, асосий экинлари негритян тариғи ва жўхори. Хуллас, Африканинг ҳамма урф-одатлари сақланиб қолган. Жанубий Африка сафарида уларнинг ҳаёт тарзини бир неча марта кузатганмиз.

Марокашга олинган визаларимиз тугаб бораётганди. Қизиқиб кетиб, белгиланган муддатни ҳам ўтказиб юбордик. Ёрдамчимиз французни юклар билан Алжирга жўнатиб, ўзимиз энг қисқа йўл билан ҳаракат қилишни маъқул топдик. Доктор Мъеж ёрдамида харбий самолётга жойлашиб, эртаси куни эрталаб Роботдан Оранга учдик. Шу билан Алжир ва Марокаш ўртасидаги чегара постларини четлаб ўтдик. Алжир чегарасига яқин қолганда моторга бир нарса бўлди. Аэроплан тагида ўлик саҳро ястаниб ётарди. Учувчи бундай ҳаёт ўлик жойларда қолгандан кўра, нима бўлса ҳам Оранга етишга қарор қилди ва аэропланни дудмоллик билан буриб, учди. Кичкина қаютада биз ва француз офицери бир-биримизга ва деворга урилардик. Оранга ярим хушсиз ҳолатда етиб келдик. Бир неча соатдан сўнг ўзимизга келиб, темир йўл билан яна Алжир томонга йўл олдик.

ТУНИС

Қаттиқ бугдойлар экиб ташланган Алжирнинг чул жойлари бўйлаб Тунисга олиб борадиган йўллар ўтади. Ташрифимиз ҳақида Тунис Ботаника боғи директори профессор Ирофессо Бёфани олдиндан огоҳлантириб қўйганимиз учун у бизни худди эски кадрдонлардек кутиб олди. Саёҳатларимизда фанда байналмилаллик борлигига такрор-такрор ишонч ҳосил қилгандик. Агарда ишингиз ҳақида озгина тасаввур бўлса, сизни озгина ҳурматлашса, олдиндан ишонишингиз мумкинки – сиз бу жойда кутилган

меҳмонсиз, сиздан ҳар ким ўз қўлидан келганча ёрдами аямайди, бу аниқ.

Профессор Бёф Тунисдаги маданий ўсимликларни ўрганувчи йирик олим. Ботаника Боғи – аслида йирик агрономик қўрғон бўлиб, Алжир ва Марокашдаги шу хил ташкилотдан мутлақо фарқ қиларди. У том маънодаги институт бўлиб, катта сонли штатлари, лабораторияси, ажойиб метеорология хизмати ва гербарийлари билан ўзига хос мавқега эга эди. Бир сўз билан айтганда, амалий ботаника институтида Бёф селекция ишларини яхши йўлга қўйган. Қисқа вақт ичида бутун мамлакатдан тўпланган дон экинлари классификацияси аниқланган катта материал билан танишиш мумкин. Биз маданий ўсимликларнинг ҳар хил турларини олдик.

Бёф Туниснинг барча деҳқончилик туманларини қамраб олувчи, жуда қизиқарли саёҳат маршрутини ўйлади. Унинг ўзига ҳам биз билан бирга юриш қизиқарли эди. Бу вақт йилнинг энг яхши мавсуми бўлиб, тоғли жойларда йиғим-терим энди бошланган, ҳали бугдой поясида турган эди. Бизни жуда қизиқарли йиғим кутаётганлиги аниқ. Одатдаги сафар асбоблари йиғилди: анероид, халтачалар, қоғоз халталарни олиб келгуси кун эрталаб Тунис ичкарасига, Атласс тоғ тизмаларига йўл олдик.

Ҳозирги Тунис машҳур Карфаген харобалари ёнида жойлашган, у харобалар ҳозиргача ҳам сақланиб колган. Қадимда Тунис римликлар даврида Рим империясини катта микдордаги бугдой билан таъминлайдиган ғалла кони ҳисобланган. Туниснинг чегаралари, Саҳройи Кабир ёнида қадимги Рим империясининг қадимги қоровул шаҳри жойлашган. Бу ерда ҳам худди Трансиордания ва Фаластиндагидек: ўша театр амфитеатр билан яхши сақланган канализация, устунлар билан ибодатхона, кўчалар ва бозорлар турарди. Римнинг таъсири Осиё ва Африканинг чексиз, чегарасиз саҳролари ястаниб ётганлигини кўриш мумкин эди.

Ҳозирги Тунис – кичкина шаҳар бўлиб, бир қисми европалашган. Катта қисми оддий қурилишлари билан араб шаҳарларини эслатади, томлари силлиқ, уруғ бозорлари катта. Бугдой, арпа, зиғир, дуккак, ясиқ ва бурчокнинг йирик уруғлари Ўрта ер денгизи навларини эсга солади. Карфаген харобалари олдида типик чигирли суғориш усулини кўриш мумкин. Ўзига хос қудукдан сув теридан бўлган меш халталар ёрдамида олиб

чиқилади (кудукқа тери мешлар туширилиб, отларни айлантриб тортиб олинади).

Туниснинг бепоён тоғ олди кенгликлариди ва тоғ тизмалариди каттиқ бугдой экилган. Ҳозиргача ҳам бу ерда фақат қадимги маҳаллий навлар ўстирилади, турли хиллар, оқ бошоқли, қизил бошоқли ва қора бошоқли шаклларнинг оддий аралашмаси ўсади. Қаттиқ ва юмшоқ бугдой ўртасидаги рақобат энди улардан бирига устунлик беришини талаб қилмоқда эди. Шаҳар халқи ва француз мустамлакачилари юмшоқ бугдойдан бўлган нонни, араблар эса каттиқ бугдой нонини ейишни талаб қилардилар. Бунинг учун уларнинг ишончли асослари ҳам бор.

Тунис бўйлаб юрганимизда кўрдикки, донни янчгандан сўнг бир қисмини уруғлик учун, қолганини тўда қилиб қўйишади. Қаттиқ бугдой донига сув сешиб, шу ҳолда икки кун қолдирилади. Бу ҳолда уруғлар уна бошлайди. Уларда ферментатив жараён бошланади ёки крахмал қандга айлана бошлайди. Кейин уруғни ёйиб, қуритишади ва ундан атала тайёрлашади. Бундай ферментланган (атала) бугдой Тунис ва Алжирдаги ҳамма бозорларда сотилади. У “кус-кус” деб аталади. Бу ўринда эслатиб ўтиш керакки, Жанубий-Шарқий Осиёда аҳоли асосан пиширилган гуруч билан овқатланишади. “Кус-кус” – бу, ўзига хос “бугдой-гуруч” ҳисобланади.

Алжир каби Тунис деҳқончилиги ҳам ибтидоий ҳолда, жўяк тортадиган арабча плуг, тошлар қоқилган янчиш доскаси, донни совуриб, сомон қипигидан ажратадиган ёғоч белкурак. Уруғ кул билан сочиб, кузда экилади. Деҳқончиликда оддий уч далали: бугдой-арпа- шудгор тизими қўлланилади. Қадимги деҳқончилик мамлакатади олиб бориладиган агрономнинг ишлари бори-йўғи шулар. Қаттиқ бугдой бу ерда аралаш ҳолда маҳаллий навлар билан олий навли уруғ ҳолида тавсия қилинади. Уруғлар бошоқларининг рангига қараб узоқ йиллик табиий танлашга асосан танлаб олинади.

Умуман, Шимолий Африка яхлит ҳолатда ифодаланади. Ботаник-географик таҳлил, Ўрта ер денгизи ўсимликларининг ўзига хослигини, ташқи таъсирдан зарарланмаслигини бу ерда каттиқ йирик донли оригинал, маҳаллий бугдой ва олти қаторли арпа хукмронлигини кўрсатди. Қирғоқ олди зоналарда асосан йирик уруғли дон-дуккакдилар ва зигир учрайди.

Атласснинг тоғли туманлари ва Қобилияда икки ҳил таъсир ҳукм суради: бир томондан, Жанубий-Ғарбий Осиёнинг олдинги таъсири, иккинчи томондан, Ўрта ер денгизи маданий ўсимликларининг таъсири. Улар ташқи муҳит таъсиридан ўзгармаган, тоғларда ўзига хос маҳсус гуруҳлар ҳосил қилиб, қирғоқ олди зонаси ўсимликларидан бирмунча фарқланади.

Маданий ўсимликларни таққослаш, деҳқончиликнинг экстенсив характери, ўзига хос майдонлар кўрсатадики, ўсимликнинг дастлабки ривожланиши бу ердан бошланмаган. Дон экинларининг биринчи авлодларини, илдизини Олд Осиёдан излаш керак. Бу ерда ўсимликлар сунъий ва табиий танлаш, маъқул тупроқ-иклим, юмшоқ қиш ва ёгинлар маъқул даражада тақсимланиши натижасида кузга экишга мослашган.

ҲАБАШИСТОНГА (АБИССИНИЯ) САЁҲАТ

Энди Мисрга саёҳат қилишимиз лозим эди. У ерга бориш учун виза олишга қилган узлуксиз уринишларимиз ҳеч қандай ижобий натижа бер мади. Хатто, банкир Моссарарининг виза олишга ёрдам бериш мақсадидаги барча ҳаракатлари беҳуда кетди. Дамашқдаги араб академияси президенти Курдалининг бу борадаги ҳаракатларидан ҳам натижаси чиқмади. Англиялик энг машҳур, билимдон агрономлар Даниел Холл ва Джон Расселларнинг барча тавсиялари бекор кетди.

Мен Александриядан мамлакатга кирувчи чет эл фуқаролари билан шугулланувчи инглиз полковнигининг имзоси билан жуда юмшоқ хат олдим. Унда бахтга қарши ҳозирги кундаги мавжуд вазиятда у ерга боришимиз мутлақо мумкин эмаслиги ёзилганди. Миср деҳқончилик минтақаларидаги қисқа муддатли саёҳат даврида менга ҳамроҳ бўлувчи полициячини ўз ҳисобимдан олиб юриш ҳақидаги тақлифим ҳам инобатга олинмади. Аммо нима бўлганда ҳам, қандай қилиб бўлса ҳам биз Мисрдан уруғ тўплашимиз шарт эди. Ҳеч натижа чиқмагач, италиялик талаба Гудзонни ишга қабул қилдимда, уни уруғ йиғишда лозим бўладиган барча нарсалар, зарур адабиётлар билан таъминлаб, Мисрга жўнатдим. Гудзонни ўз вазифасини виждонан бажарди, белгиланган маршрут бўйича деҳқончилик қилинадиган барча минтақаларни Асвон сув омборидан юқори Мисргача кезиб чиқди.

Бутун диққат-эйтиборимизни Ҳабашистон ва Эритрияга бориш учун виза олишга қаратдик. Парижда олдиндан олиб борган келишувларимиз ҳам самарасиз бўлди.

Де Вильморен хоним Аддис-Абебадаги француз элчисига хат ёзишга ваъда берди ва у бу ишни ўзига хос ҳайрихоҳлик билан қилди. Ўша вақтларда Ҳабашистоннинг Европада дипломатик вакиллари бўлмаганлиги бу ишни янада қийинлаштирарди. Турли мамлакатлардан Ҳабашистонга юборилган телеграмма ва хатларнинг ҳаммаси натижасиз қолди. Дўстимиз, Америкалик агроном доктор Харланд, 1923 йил Ҳабашистон Ҳукумати бошлиғи томонидан яхши кутиб олингач, Вашингтондан туриб бизга ёрдам беришга ҳаракат қилди, аммо унинг ҳам уринишларини Ҳабашистон дипломатик вакиллари жавобсиз қолдирдилар. Эндиликда менимча Ҳабашистонга бориш фикри ёки утопик ҳаёлдан қайтишим лозим эканлигини тушунардим. Аммо назарий хулосаларимга кўра Шарқий Африкада алоҳида ёки мустақил ўсимликлар флораси шаклланган бўлиши керак эди. Бу флора ҳалигача ҳеч ким томонидан тўлиқ ўрганилмаган, айрим кишилар томонидан баъзи жойларигина ўрганилганди, холос.

Халқаро Рим қишлоқ хўжалик институти маслаҳатига кўра, Италия колонияларига виза олиш учун менга ёрдам беришди, лекин Ҳабашистонга киришга улар ҳам рухсат бериша олмаслигини айтишди.

Эритрияга бориш ҳам биз учун жуда қувончли бўлиб, янги умидлар тугдирарди. Вазият қийинлиги боис энди Эритрияга боришга кўниқшидан бошқа илож йўқ эди. Ҳабашистон Эритрия яқинида бўлгани учун, унга балки шу ердан ўтиш имкони туғилар, лекин бизнинг олдинги саёҳатларимиздаги аччиқ тажрибаларимиз бу умидни йўққа чиқарарди ва виза масаласи аслида катта шаҳарларда ҳал бўларди.

Ҳабашистонга борадиган йўл Француз Сомалиси орқали ўтарди. Эритрияга виза олингач, Римдаги француз консулига Сомали орқали транзит олиш учун мурожаат қилдим. Консул транзит виза Ҳабашистонга киришга имконият бермаслигини айтди. Лекин паспортимда Сирия, Марокаш, Алжир ва Тунис ҳукуматларининг визаларини кўргач, ўйлаб ҳам ўтирмай, виза учун рухсат беришга қарор қилди.

Ҳабашистон ясси тоғлари худди кўргондек кўринади. Довонга чиқиш борган сари қийинлашар, иккита локомотив бир неча вагонни тортиб борарди.

Ҳабашистоннинг асосий деҳқончилик майдонлари 1600-3000 м баландликда жойлашган. Иқлим ва ўсимликларига кўра Ҳабашистон учта асосий зонага бўлинган. Бу зоналар 1800 м. баландликдан пастда, иклими тропик иқлимга мос келади. Иккинчи зона “дегу” – тоғли туманлар деган маънони англатади, “Дегувойну” деганда 2400-3000 м. баландлик ўртасида жойлашган майдон тушунилади.

Поезд Диредава станциясида тўхтади. Бу ер бизнинг йўлимиздаги энг катта деҳқончилик маркази бўлиб, Харар шаҳридан 50 км берида қолар эди. Аддис-Абибага етмасдан, шу ерда тўхтаб, изланишлар олиб боришга қарор қилдик. Бизни олдимизда нима кутаётганлигини, ҳали маҳаллий ҳукумат қандай карши олишини билмасдик. Йўлдаги танишларимиз ёрдамида оддийгина карвон ташкил қилиб, бир неча кун давомида кўплаб туманларни айланиб чиқиб, зарур материалларни тўплашимиз мумкин. Ҳаммаси кутганимиздай бўлиб чиқди.

Харар тумани 1600-2000 м. баландликда жойлашган бўлиб, Ҳабашистон экиларининг турлари ва ўзига хослиги ҳақида тўлиқ тушунча берди. Бу ердаги ҳамма нарса мутлақо бошқача: экиладиган ва ёввойи ўсимликлар хили, агротехникаси ва иклими бошқа жойлардагидан фарқ қилар, деҳқончилик экинларининг баочаси эндемларнинг типик вакиллари эди.

Харар туманида жуда катта майдонга экилган бугдойлар ўзига хос эди. Улар дунёнинг бошқа деҳқончилик туманларида кўриб, териб ва тўплаб юрган турларимиздан кескин фарқ қиларди. Далаларда янги ўсимликларининг тур хиллари ишониб бўлмайдиган даражада кўп эди. Бу ер даги ўсимликларининг ботаник таркиби ҳақида тушунчага эга бўлиш учун юзлаб бошоқлар териш лозим. Борган пайтимиз мақсадимизни амалга ошириш учун энг қулай пайт эди. Ғаллалар ўсиб турар, йиғим-терим энди бошланган, арпа майдонлари ҳам турли хил аралаш турларга тўла, айниқса, икки қаторли арпа тур-хиллари жуда кўп.

Бугдойлар орасидан эндем шаклларини тез топдик. Ҳозирча ер шарига номаълум бўлган сиёхранг донли бугдойларни биринчи

марта кўрдик. Уларнинг нони таъмига кўра, жавдар нонини эслатади.

Ҳабашистоннинг ўзига хос эндемлари – оригинал ғалла ўсимлиги тэффни (*Eragrostis abyssinica* Link), майда тарик ўсимлигини илк бор шу ерда учратдик. Шуни айтиш керакки, бу тарикдан жуда сифатли ун олиш мумкин. Ҳабашистонда тарик унидан яхши куймоқлар пиширилади. Шубҳасиз, Ҳабашистоннинг эндем ғалласи биринчи марта шу мамлакатда экин турлари сафига киритилган.

Мана, оригинал янги мойли экин нуг (*Guizotia abyssinica* Cass), қора уруғларига кўра, ўзига хос шаклга ёки турга эга бўлган фэто ўсимлиги (*Lepidium sativum* L.), баланд бўйли махсар (*Cartamus tinctorius*), кечки кунжут...

Пастки зоналарда катта миқдорда дон учун жўхори экилади. Унинг уруғлари ва қобиқлари, мутлақо бошқа тусда. Ёввойи ўсимлик туридан канделимон сутлама жуда сероб. Баланд ўсган турларидан тўсиқ сифатида фойдаланилмоқда. Ўрмон зонасида ҳайвонлар (*Juniperus excelsa* M. B.) кўп учрайди.

Маданий ўсимликлар географиясига кўра, улар ҳақида тўплаган маълумотларимиз биринчи ўринда турарди. Бу маълумотларнинг аҳамияти, уларни бир-бирига таққослаб кўрганимизда маълум бўлиши мумкин эди. Йиғиб-териб олган намуналаримиз, маълумотларимиз, кутганимиздан ҳам зиёда эди. Харар туманига қилган экспедициямиз барча ташвишларимизни оқлади. Тўплаган нарсаларимизни ҳар бири 5 килолик 40 та қутига солиб, Ленинградга жўнатдик.

Харар– қаҳва билан савдо қилинадиган жой. Ҳабашистон қаҳва дарахтининг ватани ҳисобланади. Туманнинг жанубий қисмидаги катта майдонларда қаҳва дарахтлари ўсиб ётибди. Уларнинг пишган мевалари аҳоли томонидан қолдирмай териб олинди, Харарга олиб келинади. Харарнинг теварак-атрофидаги йирик баргли, йирик уруғли қаҳва сифатига кўра, маданийлаштирилган қаҳвадан устун туради, чунки унинг таркибда кофени миқдори кўпроқ.

Биз бу ерда ягона экспедициячилар эмас эканмиз. Гамбургдаги таниқли ҳайвонот боғининг эгаси, машхур Гаганбек Шарқий Африкадаги ҳайвонлардан зоология боғига ва Европага келтириб савдо қилиш учун бутун бошлик кораблни экспедицияга

жўнатди. Харар Гамбургдаги зоология боғи учун база сифатида танланган эди. Гамбурглик овчилар томонидан минглаб қушлар, кўплаб маймун турлари ва антилопалар тўпланган. Юзлаб павианлар (боши итга ўхшаш маймун), мартишка – монашка, ёввойи цесарка, ёввойи ғозлар (қизил, яшил) ўз катакларига тантанали суратда у ёқ-бу ёққа юришарди. Улар ўзларининг пароходга ортилишини кутишарди.

Харар вилоятида ҳар - хил этник гуруҳдаги аҳоли бир-бири билан қўшилиб кетган. Сомалиликлар асосан пастки саванналарни эгаллаб олишган. Харардан бошлаб ахмарларга мансуб аҳоли ёки Ҳабашистонликлар жойлашган. Сомалиликларнинг қиёфаси, айниқса қисик кўзлари, кенг ёноқлари ва тик сочлари муғулларникига ўхшаб кетади. Ахмарлар, оддий сомалиларникига ўхшаб сочлари жингалак, терилари эса қора эди. Улар оқ чойшабларга ўраниб юришарди. Бу чойшаблар улар учун ҳам кийим, ҳам кечаси ухлаганда ёпинчиг ҳисобланарди. Сомалиликлар ўз тиллари ва динлари билан ахмарлардан жуда фарқланади. Сомалиликлар мусулмонлар, ахмарлар эса ўзига хос христиан динига мансуб бўлиб, православ масхабига яқин.

Харар туманида саёҳатимизни тугатиб, яна Диредавуга йўл олдик. У ердан поезд билан Аддис-Аббабага жўнадик.

“Меҳрибон пари” бу ерда ҳам ўз ишини қилди. Одатга кўра, элчихона ходимларидан бири, келган ҳар бир чет элликни Эфиопия ҳукуматига таништириши керак эди. Де Вильморен хонимдан таклифнома хатини олгач, француз элчиси бизни ирқнинг регент Тафарига ёки Ҳабашистон императори хузурига олиб боради.

Харари бўйлаб ўтказилган ажойиб саёҳатимиз бир мунча хавфли эди. Мамлакат бўйлаб эркин саёҳат қилишимиз учун биз ҳукуматдан очик хат олишимиз керак, бундай хат ҳукумат регенти малика Заудитнинг муҳри бўлгандагина берилиши мумкин.

Ҳабашистоннинг маркази Аддис-Аббаба таржима қилганда “баҳор гули” деган маънони беради. У Австралия эвкалиптлари ўсган ўрмонда жойлашган. Қачонлардир, лекин унча узоқ бўлмаган ўтмишда Эфиопия пойтахти ҳар асрда кўчиларди. Теварак-атрофдаги ўрмонлар кесиб, ёқиб юборилгач, аҳоли пойтахт билан бир жойдан иккинчи жойга кўчиб юрарди. Қайсидир чет элликларнинг ташрифи натижасида Австралия эвкалипти келтирилди. Бу дарахт Ҳабашистон иқлимида жуда тез ўсиши

билан махаллий хвойли дарахтлардан устун келди. Ақлли Менелик бу қимматбаҳо дарахтнинг аҳамиятини тез англаб етди. Шундан сўнг пойтахтда ва унинг атрофидаги Ҳабашистон шаҳарларида жуда кўп эвкалипт ўрмонлари пайдо бўлди. Бу дарахтлар Шимолий Ҳабашистонга борадиган бутун йўл бўйлаб экилган.

Биз ҳукуматга Ўсимликшунослик институти томонидан чоп этилган "Совет иттифокининг деҳқончилик харитаси"ни совға қилдик. Экспедициямизнинг вазифаси, қишлоқ хўжалигимиз ҳақида қисқача сўзлаб бердик ва яқинда инглиз тилида чоп этилган "Маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш маркази" номли китобимизни тақдим этдик. Регент бошини чайқаб, шундай деди: Ҳабашистон бугдойлари яхши эмас, Америкадан келтирилган бугдойлар янада яхшироқ. У ўз иш хонасига кириб кетиб, маккажўхорининг катта сўтасини олиб чиқди. "Мана бу бугдой, - деди император, - бизда бунақаси йўқ". Шу тариқа катъийлик билан саёҳатимизга розилик берди.

Энди очик хатни кутиш лозим эди. Тафари француз тилини озгина биларди. У билан таржимонсиз сўзлашиш мумкин. Бир неча кун ўтди. Карвонларимиз ҳозирланаётган Франция меҳмонхонасига, бошлиқ Тафаридан кечқурун мамлакат ҳукумдори хузурга таклиф қилиб, элчи келиб қолди. Биз иккимиз эдик. Ирқ бошлиғи Тафари катта қизиқиш билан мамлакатимиз ҳақида сўраб-суриштирарди. Уни революция воқеалари, император, оиласи ва уйдагиларнинг тақдири қизиқтирарди. Унга ўзимизга маълум бўлган воқеаларни сўзлаб бердик.

Бундай эътиборли тингловчини топиш қийин эди. Эфиопия ҳукумдори худди мамлакатимиз, ундаги воқеалар ҳақидаги ҳикоямизни худди эртақдай тинглади.

Жуда қисқа вақт ичида бизга очик хат-рухсатнома берилиши ваъда қилинди. Ҳақиқатдан хат ҳам, рухсатнома ҳам бир неча кундан сўнг қўлимизда бўлди. Американинг Чикагодан келган зоология экспедицияси, Филда музейидан келганлар шундай хатни олиш учун беш ҳафта кутишди. Биз эса атиги ўн кунда рухсатномага эга бўлдик. Бу муҳим хужжатда махаллий герб шер кўринишида бўлиб, рус саёҳатчилари Эфиопия меҳмони деб, ҳурматланган, барча махаллий ҳукумат раҳбарларига саёҳатчиларга тўлиқ ёрдам бериш буюрилган, уларни кўриқчи ва озиқ-овқат

маҳсулотлари билан таъминлаш ва чегарадан ҳеч қандай тўсиқсиз ўтказиш таъкидлаганди.

Француз элчисининг бизга бўлган эътибори, бизни Эфиопия ҳукуматига ўзи шахсан таништириш, унинг биз яшаётган меҳмонхонага келиши бошқа дипломатия вакиллари эътиборини бизга қаратди. Биз Аддис-Аббабада япон дўкони очилишига тайёрланаётган, япон элчисидан тушликка таклифнома олдик. У бир вақтлар Владивостокда консул бўлиб ишлаган, шунинг учун ўзи хизмат қилган мамлакат вакилларини одамлари билан танишишни ҳоҳлаган. Бизни Греция элчиси ҳам кўрмоқчи бўлди. Ўзимиз Англия элчиси билан кўришмоқчи бўлдик, чунки биз Суданга ва у ердан Мисрга ўтмоқчи эдик. Англия элчиси Кембридж университетининг собиқ талабаси бўлиб, бир йил бирга ишлаганимизга қарамасдан у билан тил топиша олмадик.

Совет профессорининг Италия элчихонасига ташрифи ниҳоятда қизиқарли бўлди. Эритрияга ва ундан Асмарга боришимизни билиб Италия элчихонаси ўзининг Ахмарийга мансуб Ҳаким исми ходимини бизга қўшди. У йўлда таржимон вазифасини ўтарди, Ҳаким итальян тилини биларди, у билан биз бир-биримизни тушуна олардик. Ҳаким бизга жуда маъқул келди. Чунки у бир неча йўлларни жуда яхши билар, қатор шаҳар ва қишлоқларда унинг танишлари ҳам бор эди, бундан ташқари у илгари Эритрияда бир марта бўлганди. У билан итальян тилида сўзлашиш, бу тилни қайтадан эслашимизга олиб келди. Эндиги сафарларимиз Италия колонияси Эритрия бўлишини ҳисобга олиб, Эритриядан яна Италияга қайтардик.

Рухсатнома хатини кутиб ўтирганимизда ҳам, вақтни бекорга ўтказмадик, бу вақтда ҳамма томонга одамларни юбориб, кичкина-кичкина саёҳатлар уюштирдик. Олдиндан тайёрланган одамлар ёки аввал экспедицияга борганлар қўлларига халта, қоғоз халталар олиб, маълум маршрутлар бўйича жўнадилар. Улар бориши лозим бўлган жойда қариндошлари ёки бирон алоқадор кишиси бўлиши лозим, шунингдек, у ердан маълум микдорда бошоқ ва уруглар намунасини йиғиб келишлари шарт эди. Шундай қилиб, ўзимиз бора олмайдиган жойлардан ҳам ўсимликларнинг қизиқарли шакллари ва тур хилларини йиғиб олишга муваффақ бўлдик.

Аддис-Аббабадаги бозорнинг ўзи ҳам биз учун жуда қизиқарди эди. Бозорга эрта тонгдан ҳамма жойдан деҳқонлар рўмолларда ва

қопларда ҳар хил донли экинлар уруғларини олиб келиб, сотиш учун ёйиб қўядилар. Бу жойни ўзига хос кўргазма дейиш мумкин эди. Бу ерда қисқа вақт ичида мамлақтда нима экилаётгани ва одамлар қандай яшаётганини билиб олиш мумкин эди. Тўғри, кимнингдир буйруғи билан тез орада уруғ олишимизга тўсқинлик бошланди. Одамлар орасида тўқима гаплардан маълум бўлишича, гўё европаликларнинг ёмон кўзлари донга тушгач, ёмон оқибатларга олиб келармиш. Ишчан ходимларимиз биз тайёрлаган уруғ намуналарини узлуксиз тўплашар ва бу уруғлар Ленинградга жўнатилад эди.

Энди карвонни йўлга тайёрлаш ташвиши бошланди. Йўл жуда узоқ бўлиб, ҳеч бўлмаганда уч ойлик сафарга хозирлик қўриш лозим эди. Англия элчиси билан Суданга тушиш ҳақидаги музоқараларимиз натижасиз бўлди. Шу боис Эритрияга бориш биз учун энг қулай вариант бўлиб қолди. Қўлимиздаги адабиётлардаги маълумотларни ва Аддис-Абба маршрути бўйича барча маълумотларни қайта ишлаб, яна бир бор кўздан кечиргач, Ички Ҳабашистоннинг барча деҳқончилик қилинадиган жойларини қўришга аҳд қилдик ва Гондарга бориб, у ердан Эритрия пойтахти Асмарга ўтамиз. Терилган уруғ ва ўсимликлар тўплами кўп бўлиши маълум эди. Экспедиция учун жуда қулай вақт танланган, бу вақт донли экинлар айни пишаётган давр, дондан ташқари кўплаб бошоқ териб олиш мумкин эди.

Ҳабашистондаги арзон ҳаёт тарзи, саёҳат даврида катта карвон ташкил қилишимизга имкон берди. Филда музейининг зоология экспедицияси каравонида 50 киши бор эди. Одатда, узоқ йўлларда хачирлардан фойдаланиларди, отлардан қисқа-кичик экспедициялардан фойдаланиш мумкин. Чунки улар Ҳабашистоннинг оғир, узоқ йўлга хачирларга қараганда чидамсиз эди. Бу мамлакат одатига кўра, ўзимиз билан қуролланган қўриқчилар ва милтикларни заҳирага олишимиз шарт. Йўлда йиртқич хайвонлардан ўзимизни ҳимоя қилишимиз зарур. Айниқса Нил дарёсида тимсоҳлар тўлиб ётарди. Йўлга озиқ-овқатлар, консервалар ва йингма, уруғ ва бошоқ материалларимиз учун қутилар олиб чиқишимиз зарур. Биз карвонимиздагиларни кийинтирмоқчи бўлдик. Аммо уларга оёқ кийим олиб беришимиз мувофақиятсиз чиқди. Экспедиция аъзоларига олиб берган оёқ кийимларимиз бир пастда йўқолиб қола бошлади, охири карвонимиз йўлга тушини

олдидан яна ўша яланг оёқлар командасига эга эдик. Тоғли-тошли йўлларни ҳисобга олиб яна 12 та (дюжина) сандал сотиб олдик. Аммо тарқатмай сақладик, вақти келганда беришни ўйлаб қўйдик. Бошида бу мамлакатнинг одатларини билмасдан хато қилдик. Одатда, қарвонда катта таржимондан бошқа ҳамма одамлар пиёда юришади. Мақсадимиз уларнинг ҳар бирига биттадан эшак олиш эди. Улар эшакка ҳеч бўлмаганда ўз юкларини ортиб юришлари мумкин.

Меҳмонхона ҳовлисида эшаклар пайдо бўлганда, минг машаққат билан тўпланган ходимлар бир зумда қўздан ғойиб бўлишди. Тушунтиришларича, катта эркакларнинг эшак миниб юришлари улар учун ҳақорат ҳисобланар, эшакни фақат ёш болалар ва хотинлар минишлари мумкин экан. Шундай қилиб, эшакларни сотиб, улардан бир неча баробар қиммат ҳачирларни сотиб олишимизга тўғри келди. Маълум бўлишича, Ҳабашистонда эшак кўп. Ҳозиргача бу ерда кўп сонли ёввойи эшаклар саванналарга кириб бораётганини кўриш мумкин.

Ҳабашистон ҳукумати томонидан белгиланган қондага асосан қарвон узоқ йўлга кетаётганда, ҳар бир йўловчи Аддис-Абиба губернатори олдида бутун қарвон билан шартнома тузади. Бу шартномада экспедиция бошлигининг барча мажбуриятлари ёзилди. Бошлик йўлда қарвон ходимларига эътиборли бўлиши, уларни оқсатлантириши, даволаш, бир ойда уч марта ичкадаги кўртларни ҳайдовчи сурги дори берилиши, мабодо ходим йўлда ўлиб қолса, уни мамлакат одатларига амал қилган ҳолда дафн этиш лозим. Аммо шартномада ёлланганларнинг мажбуриятлари ҳақида ҳеч нарса ёзилмаган. Бу ҳақда мен губернатордан сўраганимда, *яъни улар тартибни бузса нима қилишим керак деганимдек у менга кўпроқ кишин олишимни маслаҳат берди. Барча француз ва инглизлар ҳам шундай қилинишни лозимлигини айтишди.*

Бунига қаршичилигимни эшитиб, губернатор бош чайқаб шундай деди: *"Ҳали кўп эслайсиз, ёш йиғит..."*

7 февраль куни 12 та ҳачир, 14 та милтиқ ва енгил найзаларга *яъни қаршимиз Анқобёр* — энг катта деҳқончилик туманига қараб йўлга тушдик. Бу ерларда кўнгинча илмий изланишлар олиб *борилиши керак эди.*

ҲАБАШИСТОН (АБИССИНИЯ) ИЧКАРИСИДА

Асосий йўл тоғ ён бағридан бошланиб, баланд тоғлар томон ўтар эди. Анкобэр 2700 м. баландликда, пойтахтнинг ўзи Аддис-Аббеба 2400 м. баландликда жойлашган. Бу жойларда мамлакатда деҳқончилик билан шуғулланувчи аҳолининг асосий қисми яшайди. Карвонимиз кунига ўрта, хисобда 35–40 км. йўл босмоқда.

Ҳабашистон шимолий кенгликнинг 4 ва 14 градуси орасида жойлашган. Кун қисқа – ўн икки соатли. Ёруғ куннинг ҳар ярим соатини қадрлашга тўғри келади. Тунда капаларда ўтириб, кун бўйи тўпланаган нарсалар буюмлар жойлаштирилади ва кундалик дафтарга ёзилади, тонг отишига бир соат қолганда эса карвонни тонгда йўлга тайёрлаш учун оёққа тургазиш керак.

Тоғ рельефи ландшафтни безатиб туради. Тупроқ қора, базальтли. Саёҳат учун танланган вақт, нафақат экинларнинг пишиб етилиш пайтига, балки ёмғирлар фаслига ҳам тўғри келганлиги биз учун жуда қулай келди.

Қаттиқ жалали ёмғирлар даври (катта кринт) июль ойидан сентябрь ойигача давом этади. Бу пайтда ўриб йиғиш ишлари олиб борилади. Қуруқчилик даври октябрь ойидан февралнинг охиригача, яъни май ойи-ёмғирлар давригача давом этади, бундай давр февралнинг охири – мартнинг бошида яна (кичик кринт) бошланади.

Қаттиқ ёмғирлар даври, июль ойидан сентябрь ойига қадар йўллардан ўтиш қийинлашади, ҳатто мамлакат бўйлаб хат-хабар тарқалиши ҳам 1927 йили, экспедициямиз ўтаётган вақтда Жибутидан Аддис – Аббебагача бўлган йўналишдан ташқари темир йўллар йўқ эди. Давлат кишиларидан бири "Нима сабабдан йўллар қурмайсизлар? – деган саволимга, оқилона жавоб берди-" Йўл курсак, европаликлар кириб келинади, европаликлар келса, ҳамма нарса тамом бўлади".

Бу ерларда, қия ясен тоғлик, маҳобатли баландликларни ҳисобга олмаганда жуда катта экин майдонлари мавжуд.

Йўлнинг катта қисмини далалар бўйлаб ўтган сўкмоқлар орқали босиб ўтишга тўғри келади. Мана, Анкобэр - мамлакатнинг қадимги пойтахтларидан бири. Юзлаб тошлардан маҳкам қилиб қурилган ва ерга чўккан, паст уйлар, лойли тахта поллар йўқ. Уй хайвонлари ва одамлар бир том остида ёки ёнма-ён яшайдилар.

Оқсоқолникида тўхтадик. Хурсандчилик билан кутиб олдилар. Фураж, тэффдан тайёрланган куймоқ ва бугдой, катта кўзада тала – Ҳабашистон пивоси, кичик кўзада тэчи – кучли асал билан меҳмон қилишди. Жуда мазали бу ажойиб ичимлик, асалари асалини ачитиш йўли билан тайёрланади.

Атрофда товукларнинг ўта кичкина бентамоқ турлари кўзга ташланади. Уларнинг патлари турли хил, кўрини европа турларига ўхшайди. Тухумлари европа товукларининг тухумидан 2 – 3 марта кичик.

Йўлбошчиларни алмаштириб, Фича томон йўл оламиз. Бу ердан асосий деҳқончилик тумани Годжамга ўтилади. Айтишларича, Фиче – Менеликларнинг ақлдан озган ўғли занжирбанд қилиниб, зиндонда ўтирган кичик шаҳарча. У мусулмончиликни қабул қилганлиги ва мамлакатни христиан динидан ислом динига ўтказмоқчи бўлгани туфайли Ҳабашистоннинг олдинги раҳбари Тафари буюруғига биноан қўлга олинган.

Шу ерда чарм (тери) ва ҳайвонлар жунини сотиб олувчи немис савдогарини учратдик. Ундан етарли даражада консерваларни захирага олдик ва тоғли деҳқончилик марказига жўнадик. Оддий сўкмоқ бўлса ҳам йўл анча текис. Йўлбошчилар осонликча йўл топишди. Бунда барибир компас ва француз картаси ёрдам берди. Хачирлар учун озиқ-овқат етарли. Атрофда сув кўп, истаган пайтда арпа топса бўлади, савдо-сотик яхши йўлга қўйилган.

Ҳабашистоннинг баланд тоғли туманларида асаларичилик кенг тарқалган. Асалари уялари хар хил дарахтлар, асосан акация шох-шаббаларидан ясалган, узунлиги бир метр, диаметри 0,5 м. атрофида бўлиб, цилиндр шаклда тайёрланади. Ичига чўплардан бўлинмалар қилинади. Бу уялар дарахтга баъзан бир нечталаб ўрнатилади.

Ҳабашистон асаллари қаттиқ эмас, мулойим. Олинган асал эритилиб, лойдан ясалган кўзаларга қўйилади. Кўзалар ёпик холда сақланади. Асал нархи нисбатан баланд: 5-7 фунгли 1 кўза асал 2-3 таллер, яъни 2-3 кумуш рубль туради. Асал жуда ширин бўлмаса ҳам, сифати ўта яхши. Одатда, бир кўза асалини йўловчига совга сифатида беришади. Биз бундай совғаларни маҳаллий Ҳабаш (абиссин) ҳукуматидан бир неча марта қабул қилдик.

Батуми ёнида, Кавказ тоғларида ажар асаларичилари худди шундай уялар ясайдилар ва баъзида дарахт – чинор ёки ёнғок шохларига 30 талаб боғлаб қўйишлари кизиқ.

Ичкари Ҳабашистон, Гондари тумани каби, эндемларга тўла. Ҳабаш тэфасининг катта майдондаги экинлари мавжуд. Айникса, буғдой кўп. Унинг шакллари турлича. Дунёнинг бошқа жойларида учрамайдиган хар-хил арпалар экилади, шунингдек қора донли, хали ҳеч кимга маълум бўлмаган турли хил экинлар етиштирилади.

Махаллий ясиқ, нўхат ва бурчоқнинг ўзига хос шакллари кўп. Қурилишлар ёнида, одатда, ёввойи канақунжутнинг катта буталари ўсади. Шу ерда ғалати карам – хантал ҳам учрайди. У жуда серуруғ. Аммо шунга қарамасдан унинг фақат баргларидан фойланилади. Кўп микдорда полба буғдойи бор.

Аҳолиси хушмуомалали, лекин рўзғор тутиши ибтидоий ҳолда. Одамлари ярим яланғоч, кўп ҳолларда умуман кийимсиз юришади. Улар тош асри шароитида яшашади. Ҳамма ёқда буғдой дони, арпа, жўхори донларини янчиш учун мўлжалланган тошли қўл тегирмонлар мавжуд. Полба ёғочли ўғир тегирмон ёрдамида янчилади. Ҳоҳлаган жойингиздан шу ернинг ўзида ўстириладиган арпадан тайёрланадиган пивони топишингиз мумкин. Бу ичимлик ҳам ибтидоийларча тайёрланади.

Ўстирилган арпа катта лойдан ясалган кўзага ташланиб ачитилади. Кўзанинг оғзи оддий тезак бўлаги билан ёпилади ва суюкликни аёллар вақти-вақти билан ифлос қўллари билан аралаштириб туришади. Бу ернинг ҳайвонлари зебусимон катта бўлиб, турли хиллари мавжуд. Қўйлари ва эчкилари ўзига хос.

Ичкари Ҳабашистон чуқурликлар билан бўлиниб кетган текисликдир. Чуқурликлар одатда, минг метр ва ундан ортиқроқ. Карвонимиз ҳар кунни бир неча марта пастга тушиб, тепага чиқиб, яна пастга тушишига тўғри келади. Гожам туманидан ўтдик. Бу туман ўрмонлар томон, ёввойи қаҳва ватанига бошлайди. Карвонимиз кийналиб, дарахт шох-шаббаларига урилиб чирмашиб пастга қараб кетади. Бу ерда, чуқурликнинг ёки дарёнинг тубида хаворанг Нил (Аббай) оқиб ўтади.

Кесиб ўтганимизга тўғри келадиган дарёда, баҳайбат оғизларини очиб тўрган 4-5 м. узунликдаги даҳшатли тимсоҳлар кўп.

Нил бўйида тунни ўтказамиз. Бизга йўлда учраган савдо карвони қўшилди. Эрталаб тонг отгунча қоровулларни дарё томон юборамиз. Улар тимсоҳларни ҳайдаш мақсадида сувга ўқ отишади. Ҳарбий ҳаракатлар бошланганга ўхшайди. Сувдан ўтадиган қулай жойнинг катта қисми юзлаб ўқ отилгандан сўнг тимсоҳлардан тозаланди. Бир неча тимсоҳ тўнтарилган, қорни тепага қараган ҳолда сув юзига сузиб чиқди. Карвон аста-секин иккинчи қирғоққа ўтди. Март ойида кечув қийин эмас ва анча хавф-хатарсиздир. Бошқа пайтларда кечувдан ўтиш анча хатарли. Яна 800 м.дан 2500 м. гача тепага чиқамиз, Тана қўлидан тагин пастга тушамиз. Ундан хаворанг Нил оқиб чиқади.

Нил тепаларини қўриқлаб турувчи генерални учратдик. У билан учрашув кўп вақтни олди. Бизнинг шарафимизга узок муддатли тантаналар бошланади. Хўжайин нафақат овқалан-тириши, балки, асосийси карвонни сув билан қондириши ҳам лозим. Ҳабашистон фақатгина ажойиб нонлар мамлакати бўлибгина қолмай, яхши спиртли ичимликлар мамлакати ҳам. Қишлоқларда кечкурун ичмаган одамни учратиш қийин. Шаҳарларда тўхташ ва шаҳар бошқарувига ташрифлар-ичиш учун баҳона. Бундай ҳолатлар тартиб бузилишига олиб келади. Узок ва қийин йўлда тартиб шусиз ҳам зўрға сақланади. Генерал у билан бир неча кун туришимизни хоҳлайди. Тутиб олинган ургочи шерни кўрсатди ва овга чиқишни таклиф қилди. Булар бизга хуш келди, лекин шошилиш керак. Энг мухими, уч кундан сўнг карвон одамларининг яримини ҳам тўплаб бўлмайди. Хушмуомалалик ила меҳмондўст хўжайин билан хайрлашдик. Карвон хурсандчилик билан йўлга тушди.

Гана қўлига етиб келдик. Унинг оролчаларида кичик монастирнинг кизиқарли қурилишлари жойлашган. Қўл саёз. У ҳам тимсоҳларга тўла. Эрталабгача қирғоқ бўйида гиппопотамнинг катта тўдалари пайдо бўлади.

Тунашда губернаторнинг маслаҳатини эсга соладиган катта ҳодиса содир бўлди. Христианларнинг “Муқаддас пости” яқинлашган эди. Карвонимиздагиларнинг кўп қисми турли миллатга мансуб. Ахмарлар билан бирга сомалияликлар ҳам, бошқа миллатлар вакиллари, (уларнинг бир қисми христианлар, бир қисми мусулмонлар) ҳам бор. Постнинг бошланишидан аввал кейинги олти ҳафта давомида гўшт емаслик учун ҳозир унга тўйиб еб олиш

керак. Бу черков қоидаларига киради. Таржимон маслаҳатига кўра, кўй сотиб олишга тўғри келди. Қишлоқдан кўп миқдорда спиртли ичимликлар топилди. Кечқурун кўй гўшти ковурилиб, маишат бошланди. Бошқалардан ажралиб турган карвонимиз ишчиларидан бири ўйин-кулгига қаттиқ берилиб, хачирларни бўшатиб юбормоқчи бўлди. Уни ҳеч ким бу фикридан қайтара олмасди. Жанжал бошланди, ханжарлар чиқарилди. У, бутун карвонни йўқ қиламан, деб пўписа қилар, биз эса, хачирларни йўқотишдан ҳавфсирар, уларни бу ерлардан топиш жуда қийин эди. Қанчалик оғир бўлмасин, хачирларни бўшатиб юбормоқчи бўлган ишчини боғлаб қўйишга тўғри келди. Эрталабгача у ўзига келди. Кейинги гал ўрмонда тунадик ва туннинг кўп қисмини навбатчилик қилиб ўтказдик. Холдан тойган карвонимиздагилар шолга ўранганча гужанак бўлиб курук ерда қотиб ухлашарди.

Ўрмон ичидан, бу ҳудди оддий ҳол ҳисобланган, леопардлар ёки сиртлон овози эшитилди. Хачирлар безовталана бошлашди. Навбатда туриш, вақт-вақти билан ҳавога ўқ узиш ва оловни ўчирмаслик керак эди. Бунда ҳабаш қаҳваси катта ёрдам кўрсатди. Кеча давомида ухлаб қолмай навбатчилик қилиш ва яхши кайфиятда бўлиш учун бу қаҳванинг 2 та стаканини ичиш кифоя.

Қадимги пойтахт Гондар томон шошиламиз. Карвон ярим ой мобайнида узлуксиз йўл юриб, холдан тойган. Харитадан катта доира-буюк шаҳар, қадимги пойтахтни топдик. Унда ҳам доимий бозор ва дўкончалар йўқ, бозор ҳафтада бир марта бўлар экан. Пуллар қийматини йўқотган, буларга ҳеч нарса сотиб олиб бўлмайди. Бу ерда айирбошлаш мумкин. Бизга жуда зарур бўлган хачирларни олиш ва бошқа нарсаларни топиш мақсадида пулларни айирбошлаш учун губернатор олдига бориш керак. У бизни гавжум бозорга юборди. Кўпчилик тўқилган кичкина зонтларда юради. Ҳаво иссиқ эмас, аммо зонт тутиш бу ерда мода ҳисобланади. Унга фақат аёллар эмас, балки кўп эркаклар ҳам риоя қилишади.

Бозордаги бир махсус кичик қаторлар биридан пулга туз ва мурч сотиб олдик. Кристалл туз катта операциялар учун айирбошлаш валютаси ҳисобланади, қаттиқ аксиртирадиган қуритилган кизил қалампир майда пул ўрнини босади. Донлардан намуналар сотиб олар эканмиз, бир чангал қизил қалампирни берамиз. Хачирнинг нархи 20-30 бўлак туз.

Мана, Аксум подшолиги, Кўк Нил тепалиги ўтроқ аҳолининг тарихдаги энг қадимий ёдгорлиги. Фиръавнлар даврига тўғри келадиган қадимги санъат намуналари таржима қилинмаган ёки ҳеч ким ўқий олмаган ёзувли катта обелисклар кўҳна маданият гувоҳи бериб турибди. Тупроқлар тошли, иқлим куруклашиб бормокда, экинлар жонсиз, камҳосил.

Гондар ва Аксум орасида буюк кашфиётлар қилдик, далада ҳозиргача фанга нотаниш бўлган ўзига хос қилтиқсиз қаттиқ буғдойни кўрдик.

Турли мамлакатларнинг селекционер олимлари ўн йиллар давомида қилтиқли қаттиқ буғдой билан қилтиқсиз юмшоқ буғдойни чатиштириш натижасида қилтиқсиз қаттиқ буғдой яратишга ҳаракат қилишар эди. Бундай қаттиқ буғдой турини яратиш жуда қийин. Чунки улар бир-бирига узок бўлган турларнинг чатишуви натижасида юзага келади.

Лекин она табиатнинг ўзи Ҳабашистонда шу буғдой турини яратди. У ўсиб турибди. Минглаб буғдой бошоқларини терамиз. Бу Ҳабашистон бўйлаб саёҳатимиз давомидаги энг қизиқарли ва мазмунли кашфиёт бўлса ажаб эмас.

Фичадан Годжам томон элтувчи йўлдан, яъни Гондар ва Аксум томон юрганимизда кўп жойларда мозорларга дуч келдик. Булар ўзига хос “ботаник боғлар”дир. Одатда, мозорлар ўрмонда бўлади. Қабрлар ёнига турли хил дарахтлар экилади. Уларнинг кўп қисми узок-узоклардан олиб келинади. Бу ерларда баъзан нодир, кам учрайдиган цитрус дарахтлари турлари ҳам учрайди. Лекин булар Ҳабашистонларга жуда маъқул бўлган эвкалиптлар майдонидир.

Йўловчига мозорлар чиройли кўринади, салқинлигидан ташқари, бу жойлардан ҳачир учун ем-хашак ҳамда одамлар учун дам олиш жойи ва озиқ-овқат махсулотлари топиш мумкин.

Одатга кўра, жанозадан 40 кун ўтгач, ўликни эслаш учун мозорда жам бўлишади ва турган гапки, тала, тэч, тэфф ва буғдойдан қилинган куймоқ тортилади. Бир сўз билан айтганда, бу ерда зарур нарсаларни қийинчиликларсиз топиш мумкин.

Мозор ёнида кўпинча кичик черков биноси бўлади. Бу черков сомондан қурилган бўлиб, ичкаридан деворлари лой билан сувалган, ёки тошлар териб чиқилган. Бошқа безаклари йўқ. Фақат Аддис-Аббеванинг катта черковлари бундан мустасно. Бу ерга бир

вақтлари Россиядан Эфиопия черкови ва проваслав черковларини яқинлаштириш ҳамда бирлаштириш мақсадида икона, маросим жиҳозлари ва кўп нарсалар олиб келинган.

Яна карвонлар Таққаза дарёси томон нишабликка туша бошлайди. Бу дарё Эритрия чегарасига яқин бўлган жойдан оқиб ўтади. Таққаза ҳам Нил каби тимсоҳларга тўла. Тунаш мақсадида кумли кирғоқда тўхтадик. Капаларни ёздик. Тунда қизиқ ходиса рўй берди. Таржимон уйкуга кетди; мен кундаликни кичик чирок нурида ёзиб ўтирибман. Капанинг поли тўла чаён ва фаланг билан копланиб, қимирлай бошлайди. Уйғониб кетган таржимон кичкириб юборди. Улар каровот устига чиқиб, оғизларини очишар эди.

Кападан чиқиб кетдик, баъзилармиз жарохатланганмиз бу хавфли жойдан кетишимиз зарур. Лекин дарёни ярим кечада кечиб ўтиш ҳам хавфли: тонгача кутишга тўғри келди. Аммо бир йўлини топиш керак. Чаён ва бошқа хашаротлар ёруғликка интилиб, қапага кириб олганлари маълум. Чирокни ўчириш эса, кутилмаган кўп мехмонларни қапа ичида қолдириш, дегани. Менда чирокни ташқарига олиб чиқиш фикри туғилди. Бу яхши самара берди, чаён ва хашаротлар тўдаси дарров қапа ичидан чиқа бошлашди. Чирокнинг ёруғлик чиқадиган тешигини қискартирдим. Энди цирк ўргатувчисидек хашаротларни ром қилиш бошланди. Чаён ва бошқа хашаротлар ёруғлик бўйлаб, бир қаторга терилишди, аста-секин текис жонли қатор пайдо бўлди, баъзилари эса қатордан чиқиб турарди. Шунда яна чирокни қапага олиб кирдик. Қолган чаёнлар тор ёруғлик бўйлаб тўпланишди. Аста-секин уларни ташқарига бошладим ва чирокни ташқарида қолдирдим. Капамиз энди чаёнлардан тозаланган, бежавотир уйкуга кетса ҳам бўлади.

Таққаза дарёсидан сўнг яна нотинчлик бошланди. Италия элчиҳонасидан бизга бириктирилган Амхар карвон йўли хавфли эканлиги, йўлда қароқчилар тўдаси борлиги учун бошқа йўлдан юришимизни маслаҳат берди. Карвон одамлари жўхори ўсган томонга аланглаб қарардилар. Уларни кўрмаслиги ва дадиллаштириш учун кимдир олдинда юриши зарур. Кечувдан бир неча соат олдинга юрганимиздан сўнг саваннанинг энг қалин жойидан карвонга хужум қилишга чоғланган куролли кишилар чиқибди. Кутилмаганда европаликларга дуч келгани уларни бироз ташвишга солди. Улар яхши билишардики ҳар бир европалик

етарли даражада қуролланган, яхшиси, уларга тегмаслик ёки уларнинг тинчини бузмаслик керак. Улар бизга мулойимлик билан таъзим қилишиб, яқин қишлоқда тунаб қолишга таклиф этишди. Бу пайтда кеч кириб қолган, тунаш лозим эди. Аммо йўлтўсарларнинг кўринишлари улар яхши одам эмаслигини кўрсатиб турарди. Чодиримизда ўзаро кенгаш ўтказдик. Хавф-хатар аниқ, ҳеч бўлмаганда хачирларимиздан айрилиб қолишимиз мумкин.

Кенгашиб, шундай хулосага келдикки: тўда бошлиғига ҳар эҳтимолга қарши олиб қўйилган икки шиша коньягимизни совға қиламиз. Агарда бу кутилган натижани бермаса, сўнги нарсамиз талерни (босмаҳона асбоби) бермоқчи бўлдик. Тайёр туриш, яхшиси, тўппончаларни хозирлаш, ёввойи қахвадан кўпроқ пишириб қўйиш ва тун бўйи ухлмаслик керак эди. Юқори сифатли беш юлдузчали коньяк совға қилиниши уларда яхши таасурот қолдирганга ўхшайди. Таржимон учрашувдан хурсанд бўлиб қайтди, у ковурилган товуқлар, бир кўза теги ва тэффдан тайёрланган қуймоқларни олиб келди. Лекин жуда ҳам хурсанд бўлиб кетиш ноўрин. Тонг отишидан олдин, соат 3да қарвон қийинчиликларсиз оёққа турғазилди. Одамлар вазиятни яхши тушунишар эди. Бу ерлардан тезроқ чиқиб кетиш ва ҳали яхшигина ухлаб ётган йўловчилардан кутилиш керак. Соат 4 да, қоронғуда йўлга тушдик. Мастликдан қотиб ухлаган қароқчилар гуруҳи эса қолиб кетди.

Эритрияга етиб бориш учун бир неча кун қолди. Йўлда экин майдонлари учрамади. Атрофда одамлар тобора камайиб, табиат чиройли бўлиб бормоқда. Олдиндаги чиройли чуқурликда гўзал манзара кўзга ташланади. Чуқурликда ёввойи пальмалар ўсган майдонлар бор(Phoenix abyssinica Drude).

Бу ерлар финикли пальмалар ватанидир. Ингичка тўғри таналари патсимон барглари билан безалган. Пальмалар остида эса ўтлар қалин бўлиб ўсган. Кунни ўтказиш учун бундан қулайроқ жойни тасаввур этиб бўлмайди. Лекин бирор жойда ҳам одам йўқ. Тунда катта қийинчиликлар билан хачирлар учун бир қоп дурра (жўхорининг бир тури) топиб келдик.

Эрталаб яна бир муаммо туғилди. Бирдан хаддан ташқари кўп овқат еганлиги сабабли хачирларнинг қорни шишиб кетди, тимпаннинг касали бошланди. Иккитаси йиқилди. Кечки пайт яна тўрттаси кулади. Қимматбаҳо юкни ташламаслик учун, ҳамма

карвон бошликларигача пиёда юришга ўтди ва тирик қолган хачирларга кўтариши мумкин бўлган юк юкланди. Пиёда юриб, уч кун ичида Адмурига Эритрия чегарасидаги кичик шаҳарга етиб келдик. Италия элчихонаси жойлашган, бу шаҳарчада хачир бўлмаса, ўрнига отлар ва улар учун ем топса бўлади, дам олиб, карвоннинг аҳволини яхшилаш мумкин эмас.

Элчи вазифасини бажариб турган синьор Польра жуда меҳмондўст, олижаноб киши эканлиги аён бўлди. У Ҳабашистон аёлларига бағишланган катта китобнинг муаллифи. Бу китобни ёзишида унинг Ҳабашистонлик хотинининг ҳиссаси катта кўринди.

Элчи бизга ҳажми жиҳатидан янада каттарок бўлган иккинчи китобини тақдим этди. Бу китоб Ҳабашистондаги черковга бағишланган эди.

ЭРИТРИЯДА

Меҳмондўст Италия элчиси Польера билан хайрлашиб, карвонни яхшилаб олгач, чегарага йўл олдик. Асмара пойтахтига бориш учун энг яқин йўналишни танладик. Асмара пойтахти тоғли туманларда жойлашган.

Тоғли Эритрия Ҳабашистоннинг давоми ҳисобланади. Асмара 2380 м. баландликда жойлашган. Ўша қора тусли базальт тупроқлар. Иклими қуруқ. Йўли финик пальмаларининг катта ва кичик водийларига тез – тез учрайди. Олдинда девор бўлиб ўсган, қалин ёввойи зайтунзорлар Эритрия зайтунининг мевалари майда, ўтсимон, уларни еб бўлмайди. Ёввойи финик хурмо пальмалари мевалари ҳам истеъмол учун яроқсиз. Агар бу ерларда ёввойи пальма ўрнига Ўрта денгиз зайтуни ўсганда, мамлакат ҳаётида қандай улкан ўзгаришлар бўлиши мумкинлиги ҳақида ўйлаймиз. Пайванд қилиш ҳаракати ҳозир қутилган натижаларни бермади. Чунки маданий ва ёввойи Ҳабашистон зайтуналари бир-бирдан генетик жиҳатдан узоқ, пайвандтаги ва пайванддўст бир-бирини қабул қилмади.

Алди – Угрдан юк машиналар юради. Улардан бирига бутун юкимизни юклаймиз. Икки ярим ойдан ортиқ вақт мобайнида 2000 км. дан кўпроқ масофани қанчалик қийинчилик билан босиб ўтган бўлсак-да, ҳар қалай, иш битди, минглаб дон намуналари кўринишидаги улкан бойлик йиғилди. Карвондагилар биз билан

хайрлашгиси келмас, улар айниқса биз осонгина қутулган қароқчилар билан учрашиб қолишдан чўчишарди.

Дўстона хайрлашдик. Италия элчихонаси томонидан бизга бошлиқ этиб тайинланган аммарлик Кассия ва карвонбошилар савдо қилиш учун биз билан Асмарагача кетишади.

Йўллар умуман ўзгарди. Сўқмоқлар тугади. Чиройли катта йўл бошланди. Рим империяси вақтларидан бери сақланиб қолган қулайлик ҳис қилинди. Римликлар ва италияликлар ажойиб йўл қурувчилардир. Ёввойи зайтунзорлар туманни тез босиб ўтди. Қаҳва дарахлари, қовун дарахлари, плантациялар, боғлар бошланди.

Асмарада – катта майдонлар, гулхоналари, кенг йўллар, талабга жавоб бера оладиган меҳмонхонлар бор, маданиятга эришган шаҳар. Энди керак бўлмайдиган қуроқларни топшириш мақсадида губернатор хузурига йўл олдик. Асмара губернатори бизни бутун маҳаллий амалдорлар тўпланадиган кечки овқатга таклиф этди. Меҳмонлар орасида деҳқончилик департаменти директори доктор Бенедиктис ҳам бор эди. Доктор Бенедиктис ҳам иштирок этадиган янги саёҳат режасини туздик. Эритриянинг энг асосий туманларини кўриш, Бальдератининг тажриба плантацияларига ташриф буюриш керак. У бу ерда кўп йиллар давомида агроном бўлиб ишлаган ва Эритрия экологияси бўйича ажойиб китоб муаллифидир.

Ҳабашистондан фарқли ўлароқ, Эритрияда иқлим, тупроқ ва бошқа табиий шароит бошқача. Шимол томон, Судан йўналишида иқлим қуруқлашиб боради.

Керенада Ҳабашистон учун хос бўлган 1500 мм. ли ёғинлар ўрнига 600 мм. ли ёғин ёғади. Бу ерларда баҳайбат баобаб дарахлари салтанати мавжуд. Бу тоғли саваннага қад кўтариб турган ёлғиз баобаблар ўзига хос манзара беради.

Апрель ойида барглар тўкилганда поялар ва кўп сонли шохлар худди очиб турилган қўлга ўхшайди. Кўпчилик дарах таналари шунчалик йўғонлашганки, уларнинг ичида бир неча хонали яшаш жойини барпо этса бўлади.

Энди одамларнинг этник таркиби ҳам ўзгарди. Янги тиллар ўша амхар, аммо бутунлай бошқа одатлар. Айниқса, бу мамлакатда биринчи бор учратган нон пишириш усули қизиқарли. Тэфф ёки бугдой унидан тайёрланган хамирни думалоқ тошлар устига

ёйишади. Оловни ёқиб, чўғлари устига хамир ёйилган тошларни улоқтиришади. Албатта, нон куяди ва у бутунлай куйиб кетмаслиги учун эпчиллик талаб этилади, дархол нонни тош устидан олишади.

Баобаблар туманида кўплаб Юкатан нашаси “хэнэкэн” (*Agave fourcroydes*) ўстирилади. У бу ердаги деҳқончиликда энг даромадли соҳа ҳисобланади. Асмаранинг шимол томонида қатор ер майдонлари жойлашган. Улар махсус кишиларники. Бу ерларда меҳнаткаш италияликлар цитрус, ковун, манго (*mangifera indica*) дарахтларини ва бошқа тропик меваларни кўпайтиришга ҳаракат қилишади.

Дон экинлари ва дон-дуккакдилар таркиби жиҳатидан Ҳабашистон бугдойига ўхшаш бўлсада, баъзи жиҳатлари билан фарқланади. Тоғли Эритрия намуналари Ҳабашистонни нав таркиби жиҳатидан тўлдириб боради. Бу ерда Европанинг таъсири сезилади. Шимолий Ҳабашистон ва тоғли Эритрия XV асрда португалияликлар томонидан эгалланган. Бу бостириб олишнинг излари ҳалигача саройлар, йўллар ва баъзи ҳолларда маданий ўсимликлар кўринишида сақланиб қолган. Эритриядаги каби Ҳабашистонда ҳам миллий бўлиб қолган қалампир (*capsicum annuum*) ўсимлигини бу ерда португалияликлар олиб келишган.

Ҳабашистон ва Эритрия бўйлаб ўтган 4 ойлик саёҳатимиздан қолган таасуротларимизни яқунлаб чиқамиз. Бу нисбатан катта бўлмаган тоғли территория, мустақил деҳқончилик маданияти ўчоғига эга бўлишига ҳеч қандай шубҳа йўқ. Ҳозирги замон тарихчилари Ҳабашистон маданиятини ўзлаштирилган, иккиламчи деб ҳисоблашса ҳам, маданий ўсимликлар ва агротехникаси, турлари ва таркибини ўрганиш бунинг аксини кўрсатади. Тэфф, нуг, Абиссин банан – энзете (*Enzete ventricosum*(welw.) Cheesm), ланта – карам турни (*Brassica carinata* A. Braun), мутлоқ оригинал бугдой турлари, цитологик ҳам анотологик ва жами белгилари билан фарқ қилиши – буларнинг ҳаммаси солиштириб ўрганиб чиққанда логик жиҳатдан тоғли Абиссия ўчоғини мустақил ва ажралиб туришга лойиқлигини тан олишга олиб келади. Ўзига хос узун жўяк олувчи плуг. қўлдан ясалган қуроллар тўплами, сақланиб қолган тотига, барча қилинадиган ишлар, спиртли ичимликлар тайёрлаш, энг сўнгида овқатлар, доривор ўсимликлар – хагения (*Hagenia abyssinica* willd.) буларнинг ҳаммаси абессин ўчоғининг автономлигини исботлаб беради. Бир қатор ўсимликлар (тэфф, нуг,

банан) айна шу ерда пайдо бўлган, аммо бу ерда ҳеч қандай ёввойи бугдой, ёввойи арпалар, дуккакли ўсимликлар йўқ ва шу ўсимликларнинг келиб чиқиши бошқа қўшни территориялар ва биринчи навбатда, кенг маънода Олд Осиё билан боғланган бўлиши мумкин. Аммо Ҳабашистонда маданий турларнинг мослашуви жуда қадимдан экилиб келинаётганига ҳеч шубҳа йўқ, олинган маълумотлар Ҳабашистон ўзига хос маданий марказ эканлигини исботлайди. Бу нарса ўсимликларидаги эндем белгиларига қараб ҳам аниқ бўлади, бинафша тусли бугдой донлари, Ҳабашистон арпаларидаги эндем белгиларининг кўплиги, анатомиясига хос белгилар, комонтимда томир-толасимон боғламлари кам сонли эканлиги ҳам кўрсатади. Эски дунёнинг биз ўрганган асосий деҳқончилик маданиятини таққослаб, биз ўзига хос аниқланган маълумотлар натижасига кўра, Ҳабашистон ва унга ёндошган тоғли Эритрияни алоҳида мустақил ҳолда ўсимликларнинг келиб чиқиш ўчоғи бўлади деб ҳисоблаймиз. Унинг аҳамиятини ошириб ҳам юбормаймиз экинлар таркиби, тури нисбатан камбағал. Бу ерда Жанубий-Ғарбий Осиё, Ўрта ер денгизи, Шарқий Осиё ва Хинд ўчоғи маданий марказига хос бўлган мева дарахтлар тури мавжуд. Сабзавот экинлари тури ҳам жуда кам. Бу ерда оддий экинлар турига кирган *Cucumis* авлоди вакили пиёз ҳам учрамайди, полиз экинлари ҳам йўқ. Эски дунё экинлари ичида юқоридаги экинларининг учрамаслиги ҳам Ҳабашистонда деҳқончилик маданиятининг оригиналлигини таъкидлайди ва бу ерда сугориладиган деҳқончилик иш олиб боради. Олиб борилган кузатишлар, Ҳабашистон арпаларининг қимматбаҳолигини кўрсатади, улар Европада тарқалган зарарли касалликларга чидамли бўлиб, ётиб қолмаслиги, доннинг йириклиги ҳамда иссиққа таянчан эмаслиги билан ажралиб туради. Ҳабашистон кўк нўхталари ҳам элиборга лойиқ. Улар ем-хашак экинни ҳамда кўкат ўғит сифатида жуда кўп поя тўплаши билан ажралиб туради. Ҳабашистонда учрайдиган қилгикенз қаттиқ бугдойлар ҳам *гламикта* кўра жуда муҳим.

Ҳабашистон ўсимликлар дунёси эволюцияси ҳамда Тоғли Эритрия ўсимликлар дунёси бир-бири билан айрим белгиларига кўра бир хил. Бу ҳоватлар Энглер томонидан Африка флорасини *сиёфий* жихатдан ўрганганда жуда аниқ кўрсатиб берилган. *Кинери*, Ҳабашистон ва Тоғли Эритрия, Химолай, Ўрта ер денгизи

Ўсимликлар флораси авлодларини ўрганиш, уларда ўхшашлик белгилари жуда кўп эканлигини кўрсатади. Кап еридан Шарқий Африка, Аравия ярим ороли, Яманни тўлиқ ўз ичига олиб, Ҳимолай йўналиши бўйича борган тоғ йўлаги ўзига хос ўсимликлар флорасини бирлаштиради. Аммо тарихий, маданий маънода бу бирликда узилишлар рўй беради. Бу ҳолатни Ҳабашистоннинг ёввойи пальмаси ва ёввойи хурмо дарахтлари мисолида яққол кўрамыз. Бу ерда уларнинг яққол фарқ қилувчи ёввойи шакллари бўлишига қарамасдан, ғоят муҳим маданий шакллари йўқ.

Ҳабашистон ва Эритрияда тўрт ой давомида бўлдиқ, ҳали бу жойларда айниқса унга туташган минтақаларда, сўзсиз кузатишлар олиб борилиши керак. Ямандаги ўхшашлик ва боғлар ундаги флоранинг Жанубий-Ғарбий Осиё, Ҳабашистонда бир-бирига ўхшашлик белгилари кучли. Агарда шу катта ҳудуд чуқур ва эринмасдан ўрганилса, ҳали бизга номаълум бўлган эволюцион жумбоқларни очиш мумкин.

Асмардан уруғ ва бошоқлар билан тўлдирилган, ҳар бири беш килограммик 80 та халтани жўнатдик ва ўзимиз темир йўл билан Массауга жўнаб кетдик. Бу шаҳар Эритриянинг порт шаҳри бўлиб, Қизил денгиз бўйида жойлашган.

Йўл 2400 м. баландликдан океан сатҳигача пастлашиб боради, италияликлар томонидан қурилган энг яхши йўл ҳисобланади. Массауа ер шаридаги энг иссиқ шаҳарлардан бири. Бу шаҳарда яшаш қийин, айниқса, ёз ойларида кўчаларда юриш қийинлашади. Дўконлар, давлат ташкилотлари эрта тонгдан очилади ва кундузи соат 10да ёпилади, кечкурун кун ботгандан сўнг яна очилади. Барча ҳаётий жараёнлар ёзда кечкурун ва кечасига ўтади. Соя жойда ҳаво ҳарорати+ 50 ° га стади.

Европадан пароход етиб келгунча ихтиёримизда бир неча кун бор эди. Ана шу бўш вақтни Массауа атрофидаги саҳроларга экскурсия уюштиришга бағишладик. Катта кумликлардан биз ёввойи қовуннинг турли хил намуналарини жуда кўп миқдорда ва бизга таниш бўлган ёввойи тарвуз – колоцинтни ҳам учратдик. Ўлик денгиз ва Фаластинда йиғиб олинган мевалар, улардаги туклар “пайгамбар бодринг”ни эслатувчи қовунлардан фарқ қилади.

Бу кўчманчи халқнинг салтанати. Ҳар хил жойларда негрлар тариги экилган майдонлар кўзга ташланарди. Бу ўсимлик шу саҳро

иқлимга мос бўлиб, энг ичкарида ҳам учрайди. Ер ости сувлари яқин жойларда жуда кўплаб дум-дум пальмаси (*huphaene thebaica mart.*)ни учратиш мумкин. Унинг қаттиқ меваларидан мустақкам тугмалар тайёрланади.

Массауа яқинида майда-чуйдалар тайёрланадиган завод бўлиб, унга дум-дум пальмаси мевалари кўп миқдорда ташиб кетилади. Массауа ўйлаганимиздан кўра, қизиқарли жой чиқиб қолди. Массауа портидан Маккага қараб Қизил денгизни кесиб ўтиб, мусулмонлар Марказий Африкасига йўл олинади. Тана терисининг ранги турлича бўлган сиғинувчилар ҳар хил кийимларда узлуксиз равишда Массауа томонга йўл олишади. Узок Шарқий Африкадан Нил билан, Саҳрои Кабирдан ҳуллас, ҳамма томондан одамлар оқими келади. Уларнинг баъзилари йиллар давомида пиёда юриб келишади. Ўзларининг барча лашлушларини, озиқ-овқатларини бир қопчага солиб олишади. Йиртиқ кийимларда, баъзан кийимсиз ҳолда кўп йўл юришади. Йўлларда тўхтаб озгина бўлса ҳам чой пули ишлаб олишларига тўғри келади. Қандай қилиб бўлса ҳам пароходга чипта олиш учун етарли даражада пул тўплаш керак. Бу ердаги ўзига хос этник музейда турли - туман миллат, элат, қабила вакилларини кўриш мумкин. Африка бу борада энг бой мамлакат ҳисобланади.

Италия кемасига чиқдик. Италия сомалисининг губернатори ҳам биз билан йўлга тушди. Сухбат ўз-ўзидан Италиянинг мустамлакачилик сиёсатига тақалди. Италиянинг бу борада “омади келмади”. Италиян Сомалиси, Ливия, Триполи - ҳаммасининг худуди чўл. Балки улар тадқиқотчи учун қизиқарлидир, лекин мустамлакачи учун кам эътиборни тортади. Улардан энг маъқулроғи – Эритрия. Аммо Франция, ўзининг Марокаш, Жазоир, Тунис, Мадагаскар, Ҳинду-Хитой каби бой мустамлакалари билан умуман бошқа шароитларга эга. Италия ўзининг эътиборига олган Ҳабашистоннинг ҳам имкониятлари катта эмас. Тупрогининг имкониятлари ва минерал бойликлари эҳтимол, италияликлар ҳоҳлаганидек кўп эмасдир. Аммо озодликни севувчи Ҳабашистон халқи асрлар оша мустақиллигини сақлаб келгани сабабли мустамлакага айланиб қолишга ҳеч ҳам мойил эмас. Қишлоқ хўжалигига яроқли, деҳқончилик қилиш мумкин бўлган ер захиралари бўйича ҳисоб-китобларимиз италияликлар маълумотига тўғри келади, экин экин мумкин бўлган майдонлар 1.5-2 млн.

гектарни ташкил қилади. Бу майдонларнинг каттагина қисми унумсиз, тошлоқ тупроқлар бўлиб, жуда кам ҳосил беради, олинган ҳосил мамлакатнинг ички имкониятларини таъминлашга зўрға етади. Италияликлар қадимги ажойиб ўзига хос маданиятга эга мамлакатни эгаллаб тургани билан, нима бўлганда ҳам Италия иқтисодини у бир учини иккинчисига улаш учун қилган ҳаракатлари ечилмай қолди ва ечилмайди ҳам.

ГРЕЦИЯ, КИПР ВА КРИТ ОРОЛЛАРИГА САЁҲАТ

Олдимизда Европанинг 3та асосий жанубий яриморолли — Болқон, Апенин, Пириней ҳамда Ўрта Ер денгизининг катта ороллариининг деҳқончилик маданиятини ўрганиш масаласи турарди. Аввал Афинага йўл олади. Деҳқончилик билан шуғулланадиган асосий туманлар ва айниқса, Фессалия водийси-Қадимги Элладани озиқ-овқат билан таъминловчи, дон етиштирувчи ҳудуд ҳисобланади.

Ҳозирги Грециянинг экин майдонлари ачинарли аҳволда. Экин экиладиган асосий майдонлар Фессали ва Македонияда, Греция ҳудудининг катта қисмини узумзорлар ташкил этади.

Ҳозирги Афинада аввалги кўринишидан кам нарса қолган. Бу мамлакатнинг буюк тарихини фақат ажойиб музейда ўрганиш мумкин. Акрополь вайроналардан иборат. Фақат охириги ўн йилликлар мобайнида, шунда ҳам чет эл капитали ёрдамида, муҳим реставрация ҳаракатлари бошланмоқда. Қанчалик ғалати кўринса ҳам, реставрацияга Грециянинг ўзидан кўра Америкаликлар кўпроқ кизиқишган.

Акрополдаги барельефида Бахус мўъжизавий тасвиридан, хайриятки, ҳайратлантирувчи узум новдалари ва ширин узум шиннилари кўринишлари сақланиб қолган. Узум етиштириш ҳозиргача Грециянинг даромад келтирадиган соҳасидир. Афинадаги уруғ бозори жуда тартибсиз ҳолатда. Бу ерда Жанубий Европа ва Америкадан ўзлаштирилган, маҳаллий Ўрта ер денгизи навлари билан аралашиб кетган турли хил навлар мавжуд.

Университетнинг ботаника институтига йўл олдик. Гербарий раҳбари, камтарин ботаникашунос, Греция ва Болқон бўйлаб тўпланган асосий гербарийлар, бахтга қарши, Грециядан ташқарида, яъни Германия, Лондон ва Женевада эканлигини

маълум қилди. Бу ердаги кам миқдорда бўлган гербарий ёмон аҳволда. Уни ҳашаротлар еб ташлаган ва у бой Болқон флораси ҳақида озгина тасаввур беради, холос. Мамлакатда ботаник наشرлар тугатилган. Уларга бу ерда ҳеч ким қизиқмайди. Замонавий Афина ҳақиқий савдо-сотик шаҳрига айланган.

Қирғоқ бўйлаб Парнасга йўл олдик. Бу ерда ҳам, Афинадаги қаби, узумчиликка ва зайтун етиштиришга эътибор берилган. Поезд Лариса шаҳрига - қадимги Фессалиянинг пойтахтига келади. Бу ерда кишлок хўжалиги институти, кишлок хўжалиги тажриба станцияси жойлашган. Унга ёш агроном, директор Пападакис бошчилик қилади. Ярим йўлни енгил машинада, ярим йўлни отларда босиб, Фессалия водийси бўйлаб саёҳат қилдик, йўлда арпа, бугдой ва дуккакли ўсимликларнинг катта-катта майдонлари учрайди.

Бу ердаги нав ва турлар таркибидаги ўзгариш қизиқарли қонуният асосида боришини кузатамиз. Пастда Лариса ёнидаги майдонларда юмшоқ бугдой салтанатига дуч келамиз. Тепарокда эса, қаттик бугдой. Тоғ этакларида ёгинлари миқдори кўпайиши билан Англия бугдойи кўзга ташланади (*Triticum turgidum*). Махаллий Ўрта ер денгизининг маданий ўсимликлари турлари йўқолган. Македонияда Жанубий Европа гулларига ўтиш мўлжалланмоқда. Хар ҳолда, Эллада деҳқончиликнинг катта маркази эмас. Унда хусусан, ёғочсимон ўсимликлар-зайтун, шохли дарахт (*Ceratonia siliqua* h.) ва ток кўп экилади. Афинадан кемада бир неча соат ичида Критга келдик. У қадимги Минос подшолиги. Унда Қизил Фор ичида Минос подшосининг тахти олий даражада сақланиб қолган.

Оролнинг катта қисмини бугдой майдони эгаллаган. Жанубий тоғли туманлар биринчи навбатда узумчилик ва шохсимон дарахт етиштиришга асосий эътиборни қаратган. Ажойиб музей. Афсуски, ер кимираши натижасида жабр кўрган орол узок ўтмишга қайтди.

Катта қадимги резервуарларда дуккаклилар, зигир, бугдой, арпа уруғлари кўмирга айланган ҳолда сақланиб қолган. Улар эрамизгача бўлган икки минг йиллардан бери сақланиб келмоқда.

Бу ерда минг йиллар олдин, замонавий Ўрта ер денгиз ўсимликларининг турлари қандай пайдо бўлгани, ўша қадим замонларда ҳам улар йирик уруғчилиги билан фарқланганлиги яққол кўзга ташланади.

Уруғ тераётганда дуккаклиларнинг, бурчокнинг қатор эндем шакллари топамиз. Ўрта ер денгизининг катта майдонларида йирик уруғли ва йирик гулли зиғир экини ўстирилиб келинмоқда.

Грек агрономи билан биргаликда қишлоқларни айландик. Барча аҳолиси грек, яшаш шароити яхши йўлга солинган, ўтроқ деҳқончилик, шунингдек, узумчилик ва ипакчилик билан ҳам шуғулланадиган Крит архиепископи йўловчиларни хурсандчилик билан кутиб олади. Бизга кипарисдан ясалиб, безатилган пичоқ, тасбеҳ ва смола қўшилган Крит узуми виносини совға қилишди. Қадимги замонларда Греция ва унинг оролларида винога, у кўпроқ сақланиши учун ва ачиш жараёнини тўхтатиш мақсадида смола қўшган одат ҳозир ҳам сақланиб қолган. Аввал смола таъми чидаб бўлмайдигандек бўлиб туюлади ва одамлар бундай ичимликларни ичишларига ишониш қийин бўлади. Аммо, эҳтимол, Перикл, Сукрот, Гераклит, Аристотеллар даврида кўп миқдорда истеъмол қилинган бу винони ҳам ичишга аста-секин ўрганиб кетиш мумкин.

Греция Ўрта ер денгизи ўсимликларининг қадимийлиги, Ўрта Ер денгизи учун специфик ҳисобланган йирик донлар, йирик бошокли дон ўсимликлари ва дуккакли ўсимликлар пайдо бўлган вақтидан буён ўтган минг йилликлар хақида яққол гувоҳлик беради. Кичик кемачада Критдан Фамагусга ва ундан Кипр оролининг порт шаҳрига борамиз. Бир неча ўн йиллар аввал Кипр Англия билан бирлаштирилган, лекин бугун бутун оролда эҳтимол, ўтгиз-қирқтача инглиз бўлса керак. Асосий аҳолиси грек ва аслида оролининг ўзи ҳам қадимги грек маданиятини акс эттиради. Аммо бир вақтнинг ўзида Крит, Кипр каби қадимги рим маданияти излари сақлаб қолинган, чунки орол қачонлардир Рим империясининг таркибига кирган.

Орол тоғли жой. Унинг пойтахти – Никозия бўлиб, 1700 м. баландликда ўрмонли жойда жойлашган. Иклими ўртача. Ғалати қарағай ва арчазорлар лол қолдиради кишини. Катта баландликларда қаттиқ бугдойнинг қизиқарли эндемик лигулсиз шакллари етиштиради. Оролдаги вазият катта хилма-хилликда рецессив шакл деб аталувчи “содалаштирилган” ўзгача тур ажралиб чиқишига имкон яратди. Юмшоқ бугдойларнинг лигулсиз шакллари пайдо бўлиш маркази Помир – Ўрта Осиё изолятори. Ўрта ер денгизи бугдойлари учун изолятор ролини ороллар ўтади.

Никозиядан Ғарб томон кетаётиб, Ўрмонли зонага кириб бордик. Бу ерлар бутунлай шох дарахти ватанидир. Катта миқдорда шох дарахтлари тўпланиб, Ўрта ер денгизининг ҳамма жойларига экспорт қилинади. Шох дарахти хайвонлар учун қимматбаҳо ем ҳисобланади, уни қисман одамлар ҳам истеъмол қилишади.

Йирик ҳудудни ҳалигача шох дарахтнинг ёввойи ўрмонлари эгаллаган. Бу жойларда шох дарахти плантациялари билан банд майдонлар ўнг минглаб гектарни ташкил этади. Пастга, Шарк томон текисликка тушар эканмиз, зиғир салтанатининг номаълум оламига кириб қолдик. Бу ердаги зиғир ўзига хос йирик кўсакчали, йирик уруғли, шу билан бирга Ўрта ер денгизи шаклларидек узун толали.

Кипрда, бошқа жойлардагидан яхшироқ, чегараланган масофадаги ўсимлик турлари ва навлари учун ишлаб чиқаришда ҳам, уларни яратишда ҳам шароитларнинг улкан ролини кўриш мумкин.

Бу ерда, айниқса кенг Ўрта Ер денгизи ҳудудини ботаниклар каби бир бутун деб ҳисоблаш мумкин эмас. Бу ҳудуд шунингдек, рельефи, тоғли характери, иқлим шароити, биографик изоляциянинг ўрнини ҳисобга олган ҳолда дифференциация қилиниши лозим. Кипр буғдойининг хилма-хиллиги алоҳида эътиборга лойик.

Минг гектар деб, белгиланган кичик майдонда буғдойнинг юзлаб тур-хиллари учрайди. Улар фақат қаттиқ буғдойларнинг турли-хилларидир. Аммо физиологик ва морфологик белгиларига кўра майда бошоқлардан тортиб лигулсиз у гигант шаклларигача Шимолий Африка шаклларига ўхшаш. Кипрда Тунис учун хос бўлган бошоқли лигулсизлардан тортиб гигант сифат тиконли бошоқлиларни ҳам кўриш мумкин.

Кипрдаги кўплаб йирик майдонларни интенсив тамаки ўсимлиги эгаллаган. Ҳамрохимиз бўлган грек бизга "тамаки фалсафа"си ҳақида сўзлаб, тамаки ўсимлиги учун тупроқни пухта танлаш: таркиби жихатидан жуда унумли ҳам, унумсиз ҳам бўлмаган тупроқни танлаш лозимлигини ва унинг дунё экологиясидаги фалсафасини тушунтириб берди.

Бундай майдонларни танлаш тамакинининг кадр-қимматини белгилайди. Тупроқни бонитировка қилишнинг асл моҳияти ҳам ана шунда. Лекин тамаки ўсимлигининг хусусиятлари ҳақида фақат кам одам билади ва улар тамаки ўстиришни авлоддан-авлодга

етказди. Мутахассисимизнинг сўзларига кўра, бутун дунёда Кипр, Македония ва Куба оролидаги каби яхши тамакини етиштириш мумкин бўлган ерлар кам. Тамакини баҳолашда маҳсулот таъми, хушбўйлиги ҳисобга олинади. Лекин маҳсулот сифатига нафақат барглр ва тупроқ таркибига эмас, балки, тайёрлаш усуллари, ферментация даражаси ҳам боғлиқ. Бир сўз билан айтганда, бу бутун бир илмдир.

ИТАЛИЯ БЎЙЛАБ

Мен Италияда бир неча марта бўлишимга уни ҳам бўйига, ҳам энига кезиб чиқишимга тўғри келган. Сицилияда бўлдим ва уни Палермодан Каталонгача айландим. Экспедициямизнинг бир қисми Сардинияни мукамал ўрганиб чиқди.

Италия- бу биринчи навбатта Римдир. Ҳар сафар Римга яқинлашаётганимизда менга қандайдир буюк, доим ҳаракатланиб турувчи ва шу билан бирга абадий нарсага ажойиб яқинлашиш туйғуси пайдо бўлади. Ўрта ер денгизи ўсимликларининг ривожини тушунишда Италия ва унинг оролларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Италияда биринчи навбатда барча ерлар ҳайдалганлиги бизни ҳайратда қолдирди. Апенин ва Италия Алп тоглари абадий қор ва музликлар билан қопланган, мамлакат ҳудудининг 47% и экинлар, боғлар, узумзорлар ва бошқа ўсимликлар билан банд. Италиянинг жанубий ва ўрта қисмида узумзорлар ва боғлар навбатланиб барпо этилган.

Тоғли ҳудуднинг катта қисми тўғри қаторлаб ўтказилган, узум билан чирмаштирилган мевали ёки техник дарахтлар плантациялари билан банд. Қатор ораларида буғдой дуккакли ўсимликлар, арпа ва бошқа ўсимликлар экилган ерлар ястаниб ётади. Ток бу ерда ильм ўсимлиги билан чатиштирилган. Улар тоғли марказий Италия ва Умбрия туманлари рамзидир.

1910 йилда Рим агрономия фанларининг халқаро маркази мақомини олди. Абадий шаҳар ёнида жойлашган Рим қишлоқ хўжалик институти бутун дунё қишлоқ хўжалигининг ривожланишига оид ҳужжатларни тўплайдиган катта илмий муассасага айланди. Бу ерда дунё деҳқончилиги тарихига, ҳамма мамлакатлар статистикасига оид қимматбаҳо маълумотлар жамланган. Институт қишлоқ хўжалиги бўйича 4000 мингга яқин

номдаги журналларни олди. Бу ерда дунё агрономик ахборот марказининг унча катта бўлмаган штати улкан ишлар олиб бормокда.

Бунга Аццининг “Дунё буғдойларининг иклими” деб номланган ажойиб монографияси намуна бўла олади. Бу китоб Италия бўйлаб агрономия илмини ўрганиш имконини беради. Унда муаллиф бутун Италияга, буғдой етиштирувчи туманлар, уларнинг тупроқ ва иқлим шароитларига катта маҳорат билан таъриф берган.

Геркуланум, Помпей вайроналари ёнидаги эрамизнинг биринчи минг йилиги бошига мансуб деҳқончилик маданияти қолдиқлари ўрганилмаган ҳолда турибди. Биз ҳозир экиб келаётган буғдой, арпа ва йирик уруғли зиғир орадан ўтган 2000 йил давомида деҳқончилик билан шуғулланиб келаётган бу қадимги мамлакат ўсимликлари таркибини ўзгартира олмади. Ўтмишнинг аччиқ сабоқларига қарамасдан, деҳқончилик салкам вулқон кратеригача етиб боришига оз қолди.

Аҳоли вулқоннинг унумли ерлари ва кулидан фойдаланишади. Маълумки, эрамизнинг бошида яшаб ўтган, буюк табиатшунос, тадқиқодчи олим Катта Плиний кратер четида туриб вулқон отилишини ўргаган деб, нобуд бўлди. Неаполь вилоятининг аҳолиси орасида бундай бепарволик ҳозирги кунда ҳам учрайди.

Аввал Италия ғалла омбори- Ломбардияга бордик. Ломбардия По дарёси водийсидаги Италия Алп тоғлари этакларида жойлашган. Бой, унумли тупроқлар деҳқончилик маданиятининг зўр ривожига имконият яратган.

Верчелли ёнида гектарига 65-80 ц миқдорида ҳосил берадиган интенсив гуруҳ ўсимликлар ривожланган. Бу ер Италиянинг буюк шоири Вергилий ватанидир. Вергилий ўз классик достонини қишлоқ хўжалигига бағишлаган.

Мантуеда Манчо қирғоқларида дарёси бўйида ўз Ватани далаларини куйлаган буюк шоирга ҳайкал қўйилган. Вергилийнинг “Георгики” асари нафақат тўлиқлиги, балки муаллифнинг кузатувчанлиги жиҳатидан тенглаштириб бўлмайдиган тарихий аҳамиятга эга бўлган буюк ҳужжатдир. Деҳқонлар агрономияга оид бу достонини ҳозир ҳам 2000 йил аввалгидек берилиб тинглашади “Георгики” асари Италиянинг ҳар бир деҳқони учун хизмат қилади.

Верчеслида шоли етиштиришда, агрономияда техникадан фойдаланиш юқори даражага чиққан. Бетонланган каналларнинг тармоқларидан сув олиб келинади. Мис купороси билан ишланган канал деворлари сув ўти ва балиқлардан тоза. Оқар сув безгакни бутунлай ювиб ташлайди. Ломбардия дунёга соғлом иқлимда шоли етиштириш имконияти мавжудлигини ўз тажрибаси орқали яққол кўрсатиб беради.

Верчеллидаги унча катта бўлмаган тажриба станцияси, кам штатга эга. У Италиянинг илмий йўналишдаги барча қишлоқ хўжалиги муассасалари каби кўркем лабораторияларига, атиргул ва чирмовиқгул билан ўралган боғларга эга агрономик Марказ ҳисобланади. Унда агроном ходимлар муҳим аҳамиятга молик кузатишлар олиб боришади. Италияда бизнинг туманларимиз, айниқса, Шимолий Кавказ учун қизиқарли бўлган серхосил тезпишар шоли навлари етиштирилади.

Махсус вегетацион уйда ўғитлар таъсирига асосланган муҳим тажрибалар ўтказилади. Станция шолчилик масалаларига бағишланган жуда яхши журнал нашр этади. Бу журнал шу соҳадаги қимматбаҳо халқаро нацрлардан бири, шолчилик соҳасидаги энциклопедия ҳисобланади. Ўсимликни ўстириш маданияти Испаниядаги каби трансплатация йўли билан олиб борилади.

Биз борган пайтда трансплатацион машиналари сифатига бағишланган танлов ўтказилаётган вақтга тўғри келди. Бу танлов кўп меҳнат талаб қилинадиган ишларнинг кўпчилигини механизация ёрдамида амалга ошириш масаласи аллақачон ҳал этилганини кўрсатарди.

ИСПАНИЯ БУЙЛАБ САЁХАТ

Саёхатнинг мақсади ва имкониятлари.

Дунё деҳқончилиги ва маданий ўсимликларини ўрганиш бўйича Испания бизда жуда катта қизиқиш уйғотган эди. Ўрта ер денгизидаги энг йирик мамлакатлардан ҳисобланган бу худудда минг йиллардан бери деҳқончилик қилинади.

Шарқий ва шимолий ҳамда шарқий Ўрта ер денгизи мамлакатлари бўйлаб саёҳатимизни тугатиб, 1927 йил июнь ойида Генуядан Барселонага йўл олдик. Бу даврда Примо-де-Ривера диктатураси авж олган эди. Испанияга киришимиз биланок генерал

диктатурасининг оғир таъсири сезилди: поездда хужжатлар текшириларди; паспортларимизни чегарадагина эмас, балки бутун мамлакат бўйлаб кўрсатишимизга тўғри келарди. Ўрок-болғали, кизил совет паспорти штат кийимидаги хужжат текширувчи чиновникларнинг асабига тегарди. Испаниянинг ичкарасига кирганимиз сари уларнинг безовталиги ошиб борарди.

Илм аҳли томонидан жуда яхши кутиб олинди айниқса, табиий тарих музейининг таникли профессори П.Боливец ва унинг ўғли ҳамда ботаник профессори Крепсилари илиқ муомалада бўлишди.

Вазифамиз Испаниянинг барча деҳқончилик ҳудудлари билан танишиш, барча йўналишларни чуқур ўрганиш, дала экинлари ва сабзавотлар бўйича имкони борича кўпроқ маълумот тўплаш эди. Мадридни жўнаш пункти килиб олдик. У ерда радиус бўйича мамлакатнинг барча ҳудудлари галла ўрим йиғими бошланадиган пайтда жўнаб кетишимиз мумкин, сафарни жанубий шарқий туманларидан бошлаб, шимолда-Галисия, Астурия ва Басканияда тугатишимиз керак.

Дўстларимиз Боливец ва Крепсилар ҳам Мадрид ҳудудидан чиқмасимиздан визаларимизни яна бир ойга узайтиришни айтишди. Июнь ойининг иссиқ кунларидан бирида полиция бошлиғи бизни тушунтириш бериш учун ўз маҳкамасига чақирди.

Маҳкама биноси эски, унинг тор, узунчоқ деразаларига панжара ўрнатилган. Улар тассавуримизда инквизиторлар давридан қолган эди. Бизни нимқоронғи йўлдан қабулхонага бошлашди. Кузатувчимиз Багани Крепсига маҳкама бошлиғи русча билишни шипшитди. Бир неча минутдан сўнг Мадрид шаҳри полиция бошлиғининг совуқ хонасида эдик.

Бизни ёзув столи ёнида қўлларини наполеончасига кўкрагига қўйган ҳарбий қиёфадаги, бақувват фуқаро рус тилини бироз бузиб “Шумел, пылал, пожар московский” кўшингини куйлаган ҳолда кутиб олди.

Крепсийнинг огоҳлантириши мени русча кутилмаган шеър ўқилишига бироз тайёрлаганди, шу боис мен унга шеър билан жавоб қайтардим:

От Севильи до Гранади
В тихом сумраке ночей,
Раздаются звон мечей

Биз кўриб турган амалдор, собиқ Чор Россиясининг ҳарбий генерали бўлиб, мамлакатимизда олти йил ишлаган, Кавказ ва Волгани яхши билар экан. Саёҳатимизнинг мақсади генерални кизиқтирмасди. У кўпроқ Испания санъатига эътибор қаратишни маслаҳат берди, Экскурсиал ва Толедони бориб кўришимиз ҳақидабиздан ваъдамизни олди.

Визаларимиз тезлик билан икки ойга узайтирилди, истасак сафаримиз яна шунча вақтга узайтирилишини ва фақат ташвиқот билан шуғулланмаслигимизни айтишди. Бошлиқнинг одатдагидан каттароқ визит қоғозчасини олдим.

Шунга қарамай, менга иккита полиция хуфёна бириктирилди. Улар бутун саёҳат давомида мени навбати билан кузатишди. Аммо ишга шўнгиб маълумот тўплаш ва жўнатиш билан банд бўлганим учун уларни сезмасдим.

Жанубда кузатув ва изланишларимизни тугатиб, июль ойи ўрталарида Леонга йўл олдим. Бу ердан Астурния, Галисия ва Басконияга бориб изланишларни давом қилдирмоқчи эдим. Мени оиласи билан ёзги каникулни тоғда ўтказмоқчи бўлган профессор Крепси кузатиб борди. Тоғга кетишимиздан олдин ажабланган ҳолда олдимга келиб, мен билан махфий иш ҳақида гаплашмоқчи эканлигини айтди. Маълум бўлишича, мени чегарадан бошлаб кузатиб келган агентлар, мақсадим тинчлик ишлари эканлигини тушуниб етиб, профессор Крепсидан мен билан шартнома тузишга ўртада туришини сўрашган. Крепсининг айтишича, рус профессор, яъни мен уларни ўта ҳараткатчанлигим, чарчамаслигим билан ҳайратлантирибман. Профессордан йўналишни ва борадиган жойни олдиндан маълум қилишни сўрашганлар. Тоғда юришлари жуда ноқулайлиги учун улар белгиланган бирор жойда кутиб туришларини айтишган. Улар саёҳатнинг яхши ўтишига эса ҳар томонлама кўмаклашишади. Йўл чипталарига буюртмалар беришади, тўплам намуналари почта орқали жўнатилади. Мен рози бўлдим, биз танишдик. Улар мени кўпдан кузатаётган фуқаро кийимидаги икки испан эди. Дастлаб мен тоғли ҳудудларда бўлдим. Бу пайтда улар меҳмонхоналарда вақтларини хурсанчилик билан ўтказдилар. Кейинчалик битимни бироз бузишга тўғри келди. Бунга уларнинг ўзи сабаб бўлишди. Чунки улар қиммат меҳмонхоналарни буюриб, яхши яшашга ҳаракат қилишарди.

МАДРИД

Мен ўн кун Мадридда бўлишга қарор қилдим. Бунда тўрт мақсад вазирликлар, тажриба кўрғонлари ва профессорлардан Испания қишлоқ хўжалиги тўғрисида маълумот тўплаш, шу билан бирга Испан фани билан яқиндан танишиш ва Марказий Испанияни яхши ўрганш эди.

Географик жойлашишига кўра, Мадрид Испаниянинг геометрик марказида жойлашган, иқтисодий жиҳатдангина эмас, балки ишлаб чиқариш жиҳатидан ҳам энг ўртасида эди. У 16-асрда пайдо бўлган, мамлакатнинг асосий стратегик калити эди. Барча темир йўл тармоқлари Мадридга бўйсунар эди.

Мадрид ростдан ҳам дунёнинг энг яхши шаҳарларидан биридир. Кенг кўчалари четида чинорлар қад ростлаб турибди, катта майдонлари, ажойиб ёдгорликлари бор, марказий кўчаларидаги мухташам бинолар диққатни тортади, атрофга кўрк бериб турган дарахтлар ва ям-яшил кўкатзорлар ҳамда машиналар жуда серкатновдир.

Мадрид Сьерра-де-Гвадаррама тоғининг этакларида, 635 метр баландликда жойлашган. Шаҳардан шимолга қараб 20-30 км юрилса, чала саҳродаги баландлиги 1700 м бўлган тоғларга дуч келинади. Куз ва қиш пайтлари тоғдан ўпка шамоллашига олиб келадиган шамоллар эсиб туради. Машхур “испанка” гриппи Мадридда кўп учрайдиган ва одатдаги касаллик ҳисобланади.

Испаниядаги барча йирик ўқув муассасалари, шу жумладан, агрономияга тааллуқлилари ҳам Мадрид шаҳридадир. Бу ерда ажойиб табиий-тарихий музей бўлиб, ундаги зоология ва эттомологияга оид намуналар жуда қимматли, ноёб уларни Чикагонинг Нилда музейидаги намуналарга тенглаштириш мумкин. Музейда хайвонларнинг устахонада ясалган ҳар бир тури худди санъат асари намунасига ўхшайди. Музей қошида гербарийларнинг катта йиғими бор, у билан боғлиқ ишлар профессор Фрагоза томонидан бошқарилади. Музей натуралистлар жамияти билан боғлиқ катор ажойиб нашрларига эга, энтомология бўйича халқаро журнал ҳам шундай нашрларга киради.

Мадрид Ботаника боғи ўз тарихи билан машхур. Бу ерда Перу, Чили, Мексика ва Филлипинга қилинган биринчи саёҳатлардан тўпланган гербарийлар сақланмоқда. Ботаника боғига 19-аср

бошларида машхур Каванильес ва Ла Гаскалар директорлик қилишган. Ла Гаска Англияга кўчиб бориб, у ерда бугдой селекциясини полковник Ле Кутерага ўргатади; экин экилган даладан ирсий белгиларни қандай фарклаш лозимлигини биринчи бўлиб кўрсатди; ундан яқка танлашга киришилади, илмий селекцияда биринчи босқич бошланади.

Мадрид Ботаника боғида бўлиб, барча галласимон ўсимликлар гербарийси билан танишдим. Уларни 1818-йилда Ла Гаска тўплаган экан. Унинг суратлари 19-асрнинг буюк ботаниги нақадар билимдон эканлигини кўрсатиб турибди. Гербарийлар орқали 19-аср бошларидаги Испания ўсимликлари қоплами билан танишиб, уларнинг таркибини тиклаш мумкин. Ҳақиқатда Испания маданий экинларини ўрганиш бўйича кўпгина мамлакатлардан анча олдинда турарди.

Бу ўринда Ла Гаска ва Каванильеса оилаларининг олийжанобликлари далолат эди. Улардан Испаниянинг буюк оилалари нашр қилган камёб китоблардан намуна сўраб ёзган хатимга жуда таъсирчан жавоб олдим. Оилада битта китоб қолибди, бу китоб ботаникларга кераклигини билишгач, уни рус профессорларига беришган, чунки совет фани гуллашини хошлашган.

Мадриднинг энг катта ёдгорликларидан бири-машхур Праде музейидир. Санъат асарларининг жавоҳирлари сақланаётган бу музей Лувр, Дрезден галериялари ва Эрмитаждан қолишмайди. Улар испаниялик Веласкас, Муриль, Гойи ва бошқа рассомларнинг минглаб картиналари билан тўла. Бу ерда ҳақиқий ҳолатга мос ва ҳозирги давр руҳига яқин Гойининг “Испан 8 ватанпарварларининг 2 майда французлар томонидан отиб ўлдирилиши” номли картинаси ҳам бор. У Наполеон босқинлари даврига оид. Шунингдек, Гойи қаламига мансуб Вальядолидда инквизиция даврида еретикларнинг ёндирилиши тасвири. Тицинананинг “Прикованный Прометей” асари ҳам мавжуд.

Мадрид ажойиб ёдгорликларга бой. Мана, ажойиб барельфга эга бўлган Сервантес ҳайкали, буниси эса Дон-Кихотнинг жўнаб кетиши инфодаланган тасвир. Ўз Россинатсияси билан шон-шухрат излаб кетмоқда, иккинчи барельфда қафасдаги шер билан олишаётган рицарнинг ғамгин қиёфаси акс этган.

Мана, Колумбнинг улкан ҳайкали. Дарвоқе, Колумб-миллий қаҳрамон бўлиб, унинг ҳайкаллари Испаниянинг ҳамма шаҳарларида кўриш мумкин.

Мадрид яқинида қишлоқ хўжалиги тажриба кўрганлари бўлиб, улар узумчилик бўйича марказий кўрганни ҳам ўз ичига олади. Шу ерда катта қишлоқ хўжалиги институти ҳам мавжуд.

Мадриднинг шимолий гарбида гамгин Эскуриал жойлашган, Филипп иккинчи томонидан қурилган бу Эскуриал номи билан Испан инквизициядаги мудҳиш тарихлар боғланиб кетган, яъни Дон-Карлос ва Королева Елизаветанинг ўлдирилиши унга бориб тақалади. Сьерра де Гвадаррама тоғининг бир қисмида қурилган эскуриал кулранг гранитдан бўлиб, узоқдан бир-бирига киришиб кетган кулранг-хаворанг тоғ ва саҳро манзараси кўринади. Эскуриалда узлуксиз бир-бирини ўрнига ўтирган испан қироллари Карллар, Альфонслар, Фердинандлар ва Филипплар ётган мақбара бор.

Мадриддан жанубда Тахо дарёси бўйларида Испаниянинг тоғига ёпишган яна бир қадимий шаҳар Толедо жойлашган. Финикияликлар, римликлар, весготлар тарихи билан боғлиқ бу шаҳар ҳам музей шаҳар ҳисобланади. Весготлар даврида Толедо Испаниянинг пойтахти эди. У готик услубидаги қурилиш билан шухрат қозонган, архитектураси рақобатбардош. Шаҳар тор кўчалари билан ажралиб туради, саройлари, кўприк ва дарвозалари билан машхур. Унда архитектуранинг ҳамма усуллари, аҳоли маданиятининг барча қатламларини кўриш мумкин. Бу археолог ва санъатшунослар учун Эльдародо ҳисобланади. Қадимда Толедо энг пишиқ қалъа сифатида аҳамиятга эга эди.

Испанияда ҳар хил фанлар билан бирга биринчи ўринлардан бирини география эгаллаган. Бу ерда География жамиятининг ҳаракати жадал эди. Испанияда миллий география бўйича адабиётлар кенг тарқалганлиги билан биринчи ўринда туради. География бўйича китоблар, қўлланмалар, географик энциклопедиялар, Италиядан бошқа мамлакатларда бунча кўплигини кўрмадим. 1818-йилда Испанияда чоп қилинган эски қишлоқ хўжалиги энциклопедияси дунёдаги энг яхши китоблардандир. Мамлакатда тарихий фанлар, география ва археология юқори баҳоланади. Испанияда халқаро конгресслар, шу

жумладан химия, геология, археология ва қишлоқ хўжалиги бўйича ўтказилган.

Испания фанида ёпиқлик, ҳеч кимга аралашмасик мавжуд. Миллий адабиётлар асосан испан тилида чоп этилади, профессорлар орасида ўзга тилда сўзлашувчилар кам эди. Унинг кўшни Испаниядан фарқи ҳам шунда эди. Бу ерда португалча билмаса ҳам француз ёки инглиз тилини билса бўлди.

Мадрид театрлари ва стадионлар билан машхур. Испаниянинг хўкизлар жанги кўринишларида кундалик турмушда эскилик сарқитлари сақланган. Қишлоқларда, кичкина шаҳарларида, Мадрид яқинида аҳоли учун хўкизлар жанги жуда қизиқарлидир. Кейин хўрозлар жанги бошланади. Уруштириш учун урушқоқ хўрозлар яратилган, оёқлари узун, пихлари бақувват. Вазни бир хил хўрозлар танланади. Томошабинлар чеккада ўтириб, бу ёки у хўроз учун банкка пул ташлашади. Ҳар бир жанг камида қирк минут давом этади, хўрозлардан бири ғалаба қозониб қарсакка сазовор бўлади.

Хўкизлар жангини олдин Мадридда, кейинчалик Мексика ва Перуда кўрдим. Бундай жанглар Лотин Америкасида ўзгаришсиз олиб борилмоқда. Уруштириш учун хўкизларнинг алоҳида зотлари танланади, улар кучли бўлиши керак. Уришқоқ хўкиз оддий шохли қорамоллардан фарқ қилади.

Маросим жуда тантанали ўтади. Майдонга чиқишдан олдин қатнашувчилар-тореадоро, пикодор, мотодорлар жарангдор овозда кўшиқлар айтишади, ҳар хил миллий кийимлари ва ғижим плашларни кийиб олишади. Ҳамма томони ўралган майдонга олиб чиқилишидан олдин мотодор хўкизларнинг бўйнига илмоққа ўрнатилган санчиб олишади. Ўткир учли игна илмоқнинг бир томонига ҳар хил чиройли ленталар осилган бўлади. Санчиш орқали хўкизларнинг жиғига тегилади. Кейинчалик саҳнада от минган, кўзлари боғлиқ пикадорлар чиқишади. Улар эҳтиёткорлик билан деворлар ёнидан юришади. Пикадорлар кўлларидаги ўткир учли найзалар билан ҳамла қилишади.

Пикадорларнинг ориқ отларини хўкизлар кўпинча шохлаб ташлайди, улар тореадоролар ва хўкизларни уринтириш учун мўлжалланган.

Ўлдирилган отларни майдондан олиб чиқишгач, ленталар билан безалган ўткир учли таёқлар кўтарган чулослар пайдо

бўлади. Чулослар хўкизлар бўйнига эпчиллик билан бандерилья сукиб, уларни ғазаблантиришади. Ниҳоят майдонда ўзларинг анъанавий тилларанг костюмлари, қизил плашли ва найза тутган тореадорлар пайдо бўлишади. Охири хўкизлар эпчиллик билан қилич санчиб ўлдирилади. Одатда жангда беш-олти хўкиз иштирок этади. Бу жангга мўлжалланган катта торосда (стадион) 30 миңдан зиёд томошабин жойлашади. Ҳар шаҳар ўз торосига эга. Мамлакатда бир неча юзлаб зотли отлар, хўкизлар жангида ўлиб кетади, қирчанғилари қолади. Испания хўжаликларида отлар ўрнига хачирлар ишлатилади.

ИСПАНИЯ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

Испания худудидаги 50,5 млн. гектар майдондан 20,5 млн гектарга яқинида деҳқончилик қилинади. Экин майдонлари, тоғлар ва томорқалар 15,5 млн. га бўлиб, бизнинг мамлакатимиз билан таққосланганда уни 119 қисмини ташкил қилади. Деҳқончилик мақсадларида курукликнинг Совет иттифокида 9% идан фойдаланилса, Испанияда экинлар ва шудгорлар билан 40% яқин қисми банд, 1,5 млн. га майдонда суғорма деҳқончилик қилинади. Суғориладиган ерлар асосан Мурсия, Валенсия, Гранада ва Арагондадир. Испания флораси ўта хилма-хил: унда олти мингга яқин турлар мавжуд. Шундан 25% и фақатгина Испанияга хосдир. М.Рикли ҳисобларига кўра ёввойи флоранинг 50% идан кўпроғи Андалузия ва Шимолий Африка флорасига ўхшаш.

Испаниянинг жанубий худудлари ҳам Африкани эслатади. Альфа-ковиллари, исириқлар, ёввойи пакана пальма кўз ўнгингизда Африкадаги барча шу турдаги ўсимликларни жонлантиради. Африканинг финик пальмаси Испания жанубида яхши ўсиб ривожланиб мева беради.

Марказий Испания, эски ва янги Кастилиядан ташкил топган, Съеера-Гвадаррама билан бўлинган, иклими қурғоқчилиги билан ажралиб туради, бу айниқса шимолга Вальядолидга қараб борган сари юз беради. Марказий худудларда асосан дон етиштирилади. Андалузиянинг жануби ва шимолий шарқи ёки Каталония интенсив агротехникага асосланган, тоғлар, узумзорлар, зайтунзорлар, апельсинзорлар, сабзавот ва шафтолизорлар билан банд.

Шимолий Кантабр тоғлари ва Пирения билан чегараланган бу худудда, ички ва жанубий Испанияга қараганда ёгин кўп бўлади. Бу иқлим чорвачиликка ва яйловлар учун жуда мос. Бу ерда каштан ўсимлиги кенг тарқалган.

Испания ва бутун Ўрта ер денгизи давлатларида мевали экинлар кўп тарқалган бўлиб, 4 млн. гектарни ташкил этади. Шарқий ва жанубий Испаниянинг кўпгина худудларида боғлар жуда кўп: 2 млн. Гектардан кўпроқ ер зайтунзор, 1,5 млн. гектар узумзор, 400 минг гектар ҳар хил мевали дарахтлар билан банд. Хуллас майдонларнинг 30% и мевали дарахтлар, 8 млн. гектар эса донли ва дуккали экинлар, шунинг ярмига буғдой экилади.

Испания экиладиган экин турига кўра Европада биринчи ўринда. Жанубий худудларида, Гранада ёнларида финикли пальма, шакарқамиш, бананлар, лимонлар етиштирилади. Субтропик декоратив ўсимликлар перувиан мурч дарахти, жанубий Америка бугенвилляси, эвкалипт, Египет гўзаси ва бошқалар яхши ўсади. Марказий Испанияда дунёнинг бошқа мамлакатларга номаълум бўлган ем-хашак экини-француз ясмиғи ҳам экилади.

Шимолда эса кумлоқ сулиси экишади, ҳашаки ўсимлик -улекс, буғдойнинг оригинал тури полба экилади. Испанияда манзарали ўсимликлар ва ҳаммаси бўлиб юздан зиёд турли экинлар экилади.

Ўрта ер денгизи давлатларида бошқа ерлардагидек Испания мевачилигида алмашлаб экиладиган дуккакли экинларнинг аҳамияти катта. 1млн гектарга дон-дуккакдилар, ҳашаки дуккаклар, нўхат ва ҳашаки ясиқ экилади.

Жанубий Испанияни боғлар мамлакати дейиш мумкин. Бу ерда бодом, анжир, анор ва шафтоли экилади. Мамлакат апельсин етиштиришда Европада биринчи ўринда туради. 60 минг гектардан зиёд майдон апельсин билан банд.

Испанияда ирригациянинг ривожланиши араблар ва маврларнинг келиши билан боғлиқ. Улар испанларга Сьерра-Невада тоғларидан эриб оққан қор сувларини бошқаришни ўргатишди.

Испаниянинг катта қисмининг иқлими кургоқчил бўлиб, ҳосилдорлик унча юқори эмас. Бу борада Фарбий Европадаги давлатлардан орқада туради. Буғдой ҳосилдорлиги ўртача 8-9 ц. га етади. Арпа ва жавдардан ҳам ўртача шунчадан олинмоқда.

Маккажўхори ҳосилдорлиги 11 центнердан ошмайди. Суғориладиган майдонларида бундан икки барабар зиёд.

Қурғоқчилик натижасида ҳосил тўлиқ бўлмайди. Кам ҳосиллик аҳоли турмуш тарзига салбий таъсир қилади. Ҳозирги кунда Испания (1927й) аҳолиси 25 млн. кишига етган.

Суғориладиган ва қулай иқлим шароитига эга, жанубий - шарқий худудларида ер шарида энг юқори ҳосил олинадиган деҳқончилик марказидир. Валенсия туманида шоли ҳосили ўртача гектаридан 65 ц. бўлиб, бу дунёда рекорд ҳосилдир. Машхур Валенсия пиёзи ҳосили энг юқори гектаридан 650-800 ц. бўлиб, пиёзнинг ўртача ҳосилдорлиги 320 ц/га етади.

Яқин вақтларгача асосан аграр мамлакат ҳисобланган Испания миллий даромадида қишлоқ хўжалиги асосий ўринни эгаллайди. Аҳолисининг ярмидан кўпи қишлоқ хўжалиги билан банд.

Ерни бўлишда кўп эски одатлар сақланиб қолган Латифундия ҳукмдорлиги давом этмоқда. 1834 йилда экин экиладиган майдонларнинг 65% и асосан помешчиклар қўлида бўлган. Католик черкови ҳам катта экин ерларига эгалик қилган. Испанияда йирик хўжаликлар қатори майда хўжаликлар ҳам ривожланган. Эски Кастилияда 0,1га ерга эга хўжаликлар сони 5 млн. тага етади, уларнинг соҳиблари асосан камбағаллар. Кичик хўжаликлар туфайли экинларнинг умумий ҳосилдорлиги пасайиб бормоқда.

Мамлакат қишлоқ хўжалигида бандлар сони 2,0-2,5 млн.га етади. Камбағал батракларнинг кўплиги феодализм қолдиқлари оқибатидир. Ҳозиргача ҳам герцог Альба, граф Романьос каби йирик ер эгалари ўн минглаб гектар соҳибидирлар. Ер тақсимлашда кескин фарқлар Испания тараққиётига тўсиқ бўлаётган сабаблардандир. Шунинг учун ҳам бу ерда инқилоб ҳаракатлари кучаймоқда.

Испания қишлоқ хўжалигининг техник даражаси унча юқори эмас, буни 03 сонли қишлоқ хўжалиги машиналари кам қўлланилаётганидан ҳам билиш мумкин. Ҳозиргача деҳқончиликнинг асосий фондидан энг оддий усуллар билан ёки римликлар даврида ердан қандай фойдаланишган бўлса, ҳозир ҳам шундай фойдаланилмоқда. Ерни роман плуги жўяк тортқич билан ҳайдашади, тупрок юмшатилади, аммо унинг остки қатлами ағдарилмайди; донни темир ўғирларда ёки ёғоч доскарига тош билан, баъзан занжирлар билан, гоҳо уюб қўйилган буғдой боғлари

устидан молларни хайдаб янчишади, марказий Испанияда, оддий шамол тегирмонлари ҳозирда ҳам кўриш мумкин. Бундай тегирмонлар Сервантес даврида қандай бўлган бўлса ҳали ҳам шундай. Испания қишлоқ хўжалигида техникадан жуда кам фойдаланишига сабаб шундаки, бу ерда феодал қолдикларнинг йўқолмагани ва помещчикларнинг катта ерларни ўз кўлида ушлаб туришидир. Крепостнойлик ҳуқуқи 14 асрда таъқиқланган бўлса-да, феодализм сарқитлари ҳалигача ернинг нотўғри тақсимланишига сабаб бўлмоқда. Ерни фойдаланишга ва энг муҳими ижарага бериш айниқса кўп қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Деҳқонлар фойдаланаётган ерларнинг учдан икки қисми ҳар хил сабаблар билан секин аста помешчиклар кўлига ўтмоқда. Испания деҳқонлари ердан деярли ижарага олиб фойдаланишади. Бу мамлакатда субаренда иккиламчи ижара кенг тарқалган, иккиламчи ижарада ерни бирор ижарадор олиб бошқа бировга ижарага беради. Қайта-қайта ижарага берилиш натижасида ер беш мартагача қўлдан ўтади. Ерларни ижарага бериш бу мамлакатда эктенсив тарзида кечмоқда. Ҳеч ким катта маблағ сарфлашни ва унга меҳнат қилишни хоҳламайди. Катта ер эгалари ери орасида майда тарқоқ ерлар бор. Қишлоқ хўжалигида капитал маблағнинг сарфланиши, кейинги ўн йилларда испан деҳқонлари янада табақаланишига олиб келди. Дунёда иқтисодий бўҳрон даврида ҳар йили аҳолисининг катта қисми Латин Америкасига кўчиб кета бошлади.

Испанияни ўрганнишда ҳаминша бу мамлакатдаги мураккаб тарихий табақаланишда турли халқлар ва уларнинг маданияти ўзгаришининг ўзига хос таъсири бор. Европадаги бирорта мамлакат цивилизацияси Испания каби тез ва кўп ўзгармаган.

Мамлакат пойтахти ҳам узлуксиз ўзгариб борган: аввал Эльча, римликлар даврида Мерида, весготлар даврида-Толедо, араблар даврида Гранада бўлган, ҳозир Мадрид. Эски шаҳарлар архитектурасида масалан Толедода турли хил романлар, готиклар, ренессанс, барокко; 8-асрда жанубдан мавританлар таъсири остида жуда катта оқим кириб келган.

Иқлим шароитининг хилма-хиллиги, тупроқларнинг тоғ рельефи билан боғлиқлиги, турли цивилизациянинг таъсири, турли халқларнинг Пиреней ярим оролига жойлашиши, табиий равишда ўсимликлар таркиби ва деҳқончиликка ҳам таъсир ўтказди. Бу ерга

жуда қадим замонлардан бери барча Ўрта ер денгизи юртларидан ва Жануби Ғарбий Осиёдан турли хил ўсимликлар ва уларнинг уруғларидан олиб келинган. Америка кашф қилиниши натижасида бир қатор Америка интродукцияси, Мексика кактуслари, юкка, агава, авокада, Марказий Американинг турли хил мевали дарaxтлари, ловия, картошка, маккажўхори кириб келди, Қадимги деҳқончилик маданияти ва суғориладиган деҳқончиликдаги интенсив жараён экиладиган навларнинг тикланишига олиб келди.

Бизнинг вазиғамиз, энг аввало, ўсимликлар таркибини аниқлаш ва уларни бошқа давлатлардаги ўсимликлар навлари билан таққослаш эди. Испаниянинг Европа, Африка ва Осиёдаги бошқа мамлакатлар билан таққослаш миграциянинг аниқ таъсири, ўзгартирилган ўсимлик навлари бу ерда бор бўлган алоҳида экинлар ҳақида тўлиқ маълумот беради. Бу соҳада Пиренея ярим ороли Европада энг қизиқарли ҳисобланади. Энди бирин-кетин Испаниянинг энг йирик вилоятлари билан танишамиз.

МАРКАЗИЙ ИСПАНИЯ

Мадрид яқинидаги тоғлар баландликка кўтарила бошлайди. Типик “гарига”- чала саҳролар бошланиб, уларда асосан паст бўйли чалабута ўсимликлар ўсади. Улар орасида ҳар-ҳар жойда йирик қум қовили учрайди. Ён бағирлардан қараб, одатдаги типик худуд - маки- узра доимо яшил ҳолда турувчи тиканли буталарни кўриш мумкин. Биз Мадриддан Испанияга қараб йўл олдик. Мамлакатнинг марказий қисмидаги ноқулай иқлим шароитида боғдорчилик ва узумчиликда интенсив деҳқончиликни олиб бориб бўлмайди. Бу жойлар донли ва дуккаклилар экиладиган жойлар ҳисобланади. Бундай худудларга Мадрид, Толедо, Куэнка, Сьюдад- Реаль, Альбасете, Касерес, жанубдан Сьерра-де-Гвадаррамага туташ, шимоли-ғарбдан Саламанка, Самора, Вальядолид, Паленсия, Бургос ва Леонлар худудлари киради. Қадимги Кастилияда ўрталик марказий ҳолатига қарамасдан, жуда кўп қадимги ўсимликлар тури сақланган. Испаниядаги бир қатор дала экинлари фақат унинг ўзигагина хос. Улар Испаниянинг ўзида ёввойи ўсимликлардан ажратилган.

Булар сирасига хашаки дон-дуккакдилар ва француз ясиғи киради. Ўрта ер денгизидаги барча давлатлардаги каби Испанияда ҳам эски роман плуглари билан ер ҳайдалади.

Қадимги ўсимликларни излаш, бизни Дон-Кихот ватани Ламанчага олиб келди. Ламанча ўсимликлар тури кам бўлган, текис жой. Ҳар ерда якка ҳолда ўсган зайтунлар кўринади. Қишлоқларда шамол тегирмонлари ўрмонини кўрдик. Улар худди бир вақтларда кураш олиб борган харбий рицарлар каби туришар, Ламанча манзарасига жуда мос тушарди.

Бу ерда энг қадимги экин ибтидоий донли бугдойлар ҳам сақланган. Улар қадимги Троя даврида кенг тарқалган, ҳозир Испаниядан бошқа жойда йўқ. Куенки яқинида, Ламанчадан 60 км узоқликда бир донли бугдой билан 13 минг гектар майдон банд. У отларга, чўчка ва хачирларга озуқа сифатида экилади, энг ёмон тупроқларда ҳам яхши ҳосил беради. Бир донли бугдойдан сўнг шудгор қолдирилади. Куэнки ва Ламанча ёнидаги қишлоқларда кўп нарсалар ўсимликлардан тўкилади. Бу ерларда бугдой, арпадан ташқари Испания эндемаси- хашаки ясиғи кўп экилади. Унинг биргина бир гулли тури билан Испаниянинг 200 минг гектари банд.

Кичкина деразали ва темир панжарали пишиқ уйлар Дон-Кихот давридагидан деярли ўзгармаган. Тош ётқизилган тор кўчалари, юз йиллар олдин қандай бўлса, шундайлигича турибди. Уй-анжомлари ва зайтун мойи, вино ва малина учун конуссимон идишлар минг йиллар олдингидек. Уларнинг барчаси Крит оролларидаги минос маданияти намуналаридан кам фарқланади, ҳамма нарса қадимги Египетдагидек.

Хуллас, Испаниядаги ҳар бир вилоят, ҳар бир шаҳар ўзига хос жиҳатларини сақлаб турибди.

ШАРҚИЙ ИСПАНИЯ

Мадриддан қирғоқ ёнидаги Аликанта шаҳрига қараб йўл олдик. У ердан Муарсия ва Валенсияга қараб кетдик. Валенсиядан машинада Альмерия ва Гранададаги Малагага шаҳрига жўнадик. Йўл ёқасида катта узумзор, апельсинзор ва зайтунзорлар ҳамда боғлар чўзилиб кетган. Мана Серра-Невада тоғлари этагига жойлашган Гранада тоғининг асосий қисми эримайдиган абадий

музликлар билан қопланган. Гранаданинг энг баланд чўққиси 3500м.

Андалусияда араб маданияти таъсири жуда каттадир. Бу шаҳар қурилишида, экинлар парваришида, сугориш ишларида кўринади. Католик черковлари мусулмон маданияти томонидан кирилса ҳам Кордова ва Гранадада кўпчилик черковлар сақланган. 8-асрлардан бошлаб, Андалусия араб маданиятининг маркази ҳисобланган. Унинг қурилиши 1232-йилдан бошланиб, бир аср давом этган. Баланд тепаликдаги тикланган сарой шаҳарнинг ҳамма томонидан кўриниб туради. Саройдаги ажойиб заллар, ҳовличалар ва миноралар жуда чиройли бўлиб, бир-бири билан ўта уйғунлашиб кетган. Дараларда жуда чиройли манзара кўзга ташланиб туради. Минораларнинг географик шакллари ва ўзаро уйғунлиги асалари уяси ёки тўқимани эслатади: улар худди шипдаги ари уясидек кўк, сарик, қизил, яшил ва қора рангларда ҳамма жойларда араб ёзувлари тошга ўта чиройли тарзда ўйиб ёзилган ва ёпиштирилган, сарой поли ола-була мозаика, ҳар хил рангли кафеллардан ишланган.

Сарой билан бирлашиб кетган Генералиф боғи жуда ҳам сўлим ("Генералиф" арабча сўз бўлиб, "архитектурали боғ" дегани). Ундаги ўсимликлар Сьерра-Невада суви билан сугорилади. Бу ерда ҳаво канча иссиқ бўлса, юқоридан музлар шунча кўп эрийди ва сув омборларида сув шунча кўпаяди. Четлари оқ мармар билан ишланган Капал атрофга сўлимлик ва салқин улашибгина қолмай, яшил ҳолда турувчи бута ўсимлик ҳамда кипарисларни сув билан таъминлайди.

Мирталар билан ўралган жойларда чиройли финикли пальмалар гўзаллигини кўз-кўз қилиб турибди, четларига апельсин ва кипарислар экилган.

Гранада тоғ этагида жойлашгани ва сувининг кўплигига кўра, Дамашк билан рақобатлашади. Унинг чегаралари гуллаб турган Испан дроки билан ўралган.

Мавритания санъатининг яна бир ёрқин намунаси-Кордова мечитидир. Қурилиши саккизинчи асрда бошланган бу бино турли тусдаги тошлар билан ўралган, яшма, мармар, маҳаллий пушти ранг қаллонлар сарик, ҳаворанг, яшил рангларида жойлашган. Ҳар бир қаллоннинг чиройли нақшли аркаси бўлиб, бир арка ортидан келгичи арка кўтарилган. Нақшли аркалар ҳавода бир-бирига

Ўтказилган тошларда турибди. Ҳар хил тусдаги чиройли 19 та йўлак мачитга элтади. Кордова мачити каллонлараро худди чегара бўшлиқларида йўқолаётганга ўхшайди. Тенги йўқ бу архитектура намуналарини бизнингча қачонлардир фантиклар бузишган (улар аслида яхшилашмоқчи бўлишган). Уни католик ҳарамига айлан-тирмоқчи бўлишиб, нақшларини ўзгартиришган. Мусулмонлар қувиб юборилгандан сўнг саккиз қатор колона йўқ қилиниб, улар ўрнида лотин ҳочи шаклида католик черкови қурилган.

Кордова бир пайтлар араб фани маркази бўлиб, унда тиббиёт, математика, агрономия ва ботаника кенг ўрганилган. 12-асрда Абу Заҳария деҳқончилик бўйича машҳур китобини шу ерда ёзган. Бу китоб бахтимизга Кардинал Хименс томонидан уюштирилган катогонда (динга қарши одамларни ва китобларни қуйдириш) тасодифан омон қолган. Француз ва испан тилларига таржима қилинган бу китобда Андалусия боғларини ташкил этиш усуллари ва ёввойи ўсимликлардан чиройли манзара ҳосил қилиш йўллари баён қилинган. Биринчи Абу-эр Рахам даврида Сурия, Дамашқ, Боғдод, Туркистон ва Ҳиндистонга махсус одамлар юборилиб, энг чиройли, камёб экзотик дарахт ва гуллар тўпланган. Ана шу даврда Испанияга финикли пальма ва анор келтирилган, улар кейинчалик Гранаданинг кўрки ёки рамзи бўлиб қолди.

Андалусиянинг бошқа шаҳарлари орасида Севилья алоҳида ўрин тутаяди. Бу ердаги чинорли хиёбонлардан Гвадалквир сокин оқиб ўтади.

Ҳар-ҳар жойда қорамтир кипарислар, баҳайбат юккалар учрайди. Севилья боғи ва унинг ён атрофлари Альказарда бир неча марта қайта тикланганига қарамасдан мавритан усули сақланган. Сув етарли бўлгани учун унда ажойиб ўсимликлар анчадир.

Боғ бир хил кўринишда. У тўртбурчак боскет (ўсимлик) лардан иборат, кесилган шпалерлар билан ўралган. Шпалерлар орқасидан пальмалар қад рослаб турибди. Мавритан боғлари ва саройларини барпо этувчилар ҳар бир деталга жуда катта эътибор берганлар. Мавритан услубининг эътиборлиси шундаки, унга асосланиб қурилган бино билан ўсимликлар бир-бирига мос ҳолда жойлаштирилган. Севилья, Кордаво айниқса Гранада "Карменлар" дейилади. Бу ерда уйлар боғларга тутшиб кетган. Боғча уйларнинг ажралмас бир бўлаги ёки мантиқий давомидир. Ҳозиргача Андалусия шаҳарларида уйлар черепица билан ёпилади, албатта

ёнида ҳовлича, фонтан ёки экилган гуллар бўлади. Эски шаҳар қисми тор кўчалари, кичкина эшикли дарвозалари билан ажралиб туради. Уйлар оқ рангда, томининг усти ясси ва айвончалари бор.

Араблар уй - жойларининг ўзига хос хусусияти шундаки, уларда ташқи безакларга унча эътибор берилмайди, барча гўзал нақшлар уйнинг ичкарасида бўлади. Бу хусусият Кордавода мужассамлашган. Араб архитекторлари қурилаётган уйнинг енгилроқ бўлишига эътибор беришган. Кўпчилик уйлар саҳродаги кўчманчи қабилаларнинг чодирларини эслатади. Кўпгина уйлар мустаҳкам ва пишиқ эмас, тез бузилади. Қадимги Греция ва Римдаги эски шаҳар вайрон этилган, бироқ маълум қисми яхши сақланган. Унда араб ёдгорликлари кам сақланган.

Севильядаги Готи соборида ажойиб картиналар галереяси сақланади. Бу ердаги қимматбаҳо географик материаллар, хариталар, ёзишмалар, Колумб кашфиётларига тааллуқли. Унда Мексика ва Перуни босиб олишига оид ёзувлар, Магеллан, Пизарро ва Кортеснинг юришлари ҳақида маълумотлар ва машхур кутубхонаси бор. Унинг саркофаги ҳам шу ерда жойлашган. Уни сақлашда Каролнинг ҳайкалтарошлари хизмат қилган. Колумб ҳаётининг ўта яхши ва огир дамлари Севилья билан боғлиқ. 1498-йил шу ерда тантаналар билан кутиб олинган. Шу ерда киролича Изабелла ва Карол Фердинанд хузурида кишанланган ҳолда турган. Севилья-улуғ рассом Мурильонинг ватанидир.

Андалусия юмшоқ субтропик иқлими билан ажралиб туради. Бу ерда финиклар пишади, апельсинзор, анжирзор ва бодомзорлар кўп; шаҳар кўчаларида пальма ва олеандрлар бўй чўзиб турибди.

Андалусия экинлар турига кўра тирик Ўрта ер денгизи қирғоқларини эслатади. Бу ерда эвкалиптлар, шакаркамш, авокада, айрим иссиқ жойларида ҳатто, қаҳва дарахти ҳам ўсади. Кўпгина манзарали дарахтлар ер шарининг тропик ва субтропик мамлакатларидан олиб келинган. Тоғларга яқин жойларда Ўрта ер денгизига хос бўлган қаттиқ бугдойлар экилади, тоғ ёнбағирларида паст бўйли буталар, яшил дуб ўсади. Ҳамма жойда Ўрта ер денгизининг паст бўйли пальмалари учрайди. Майдонларининг маълум қисми узумзорлардир.

Севильядан Мадридга қайтиб келгач, бир неча кунга Португалияга бордик. Мадридан Лиссабонгача поездда 700 км йўл босилади. Дастлаб саҳро, зайтунар ўсиб ётган адирлар, дон

экинлари билан банд майдонлар кўринади. Хўжаликларда, кичкина далаларда хаворанг бўтакўзлар ўсиб ётибди.

Португалияга яқинлашганимизда пробкали дуб дарахтлари ўсиб турган катта майдонларни кўрдик. Улар айниқса, Сьерра-Морена тоғининг ғарбий қисмидаги қияликларда кўп. Эстремадурада қандай қилиб пробкали дуб дарахтининг қобикларини олишаётганини кўриш мумкин. Йўл ёқаларидаги катта асалари кутиларининг усти пробкали дуб дарахти қобиклари билан ёпилган. Испанияда ёввойи ҳолдаги пробкали дуб дарахтлари майдонлари 255 минг гектарга етади, Португалия пробкали дуб дарахтлари майдони жиҳатидан фақат Алжирдан орқада туради. Мамлакатда пробкани сотишнинг ўзидан катта миқдорда ёки йилига 30 млн. пезетга тенг даромад олинади.

Пробкали дуб экилган майдонлар асосан икки жойда: биринчиси Португалияга яқин чегарада, иккинчиси Барселона атрофида, қисман Малага, Севилья атрофида ҳам учрайди.

ГАЛИСИЯ

Испаниянинг шимолига қараб, Галисияга йўл олдик. Йўлда бир неча кунга Вальядолида тўхтадик. Бу шаҳарда бир пайтлар инквизиция авжига чиққан, Филипп иккинчи ва ўта кетган хурофотчи (изувер) Торквемада номи билан боғлиқ. Торквемада ўн олти йил давомида дин ва черков ақидаларига қарши чиққан (еретик) ларнинг 8 минг нафардан зиёдини католик черкови шухрати оловида ёқди. Шаҳарда эски давр излари ҳозир ҳам сақланиб қолган: тор кўчалар, католик ҳарамлари, қатл майдонлари ҳали ҳамон ўша маъшум кунларни эслатади.

Шаҳар яқинида Испаниядаги энг яхши дон экинлари бўйича тажриба кўргони жойлашган. Табiiй ёгинлар камлиги, иқлими қуруқлиги ва ёгинлар йил давомида нотўғри шаклланиши туфайли тажриба кўргони эътиборни қурғоқчил деҳқончилик асосларини ишлаб чиқишга, қурғоқчиликка чидамли навлар селекцияси устида ишлашга ва кенг қаторлаб экиш усулларига ўтишга қаратган. Испанияда бугдой ўсимликларининг асосий майдонлари Вальядолид яқинида. Ландшафтига кўра, бу ҳудуд туманли бўлиб, асосий қисми чала саҳродан иборат.

1200 м баландликдаги довоини айланиб жанубий кисмидан Галисия марказидаги Луго шахрига борилади. Хаммаси ўзгарди. Испаниянинг марказий ҳудудларидаги чала саҳронинг кулранг ва сариқ рангидан сўнг, Галисияда саёхатчилар ям-яшил ўтлоқларида хатта қўйлар сурушари ўтлаб юрганини кўради. Галисияда ҳащтанзорлар ўн минглаб гектарларни эгаллашган, ўрмонларида ҳащтанининг ёввойи ва маданий турлари энг кўп учрайдиган дарахтдир. Мевалари одамларга озик, чорва молларига эса емдир.

Тиканил дағал ҳашак берувчи, чалабута дуккакли ўсимликлар-сариқ гулли улекс кўп. Унинг шоҳлари ёғоч болға билан уриб майдалаб молга берилади. У қорамоллар учун қимматли озуқади. Улекс майдонларидаги ўсимликлар ўғит учун ёкиб юборилиб, тупроқ унумдорлиги яхшиланади.

Галисия-Испаниядаги энг кўп ёмғир ёғадиган ҳудуд. Дарахтлар ва ўтлоқ ўсимликларининг кўплиги бу ерда ажойиб манзара ҳосил қилади. Ёнғоқ ҳам жуда кўп учрайди. Испаниянинг бошқа ҳудудларига қараганда бу ерда жавдар кўп экилади. Асосан қораканд истеъмол қилинади, жавдар сомони чорва молларига озуқа ва томларни ёпишда ишлатилади.

Галисияда дунё эндемларига ва ўзига хос ўсимлик бу қум сулисидир. У кенг майдонларга экилади. Галисияда ва қўшни Португалиянинг шимолий-ғарбий кисмида қум сулиси ёввойи ҳолда учрайди, аммо унга генетик жиҳатидан сулига боғлиқлигини аниқладик. Қум сулиси генезиас ва унга яқин турлари Пиреней ҳудудининг шимолий-ғарбидаги бугдой ва бошқа экинлар орасида, секин аста тупроққа талабчан бугдойни сиқиб чиқарган ва ўзи мустақил экинга айланган. Бу ерда қум сулисининг икки тури учрайди, навлар орасида эса ҳар хили бор. Улар кўп мамлакатларда номгилумдир. Ёввойи зигирлар ўсиб ётган майдонлар ҳам жуда кўп. Бизнинг зигирга жуда ўхшашдир.

Галисияда кўп йиллик баргли қорамнинг ўзига хос (оригинал) турини учратдик. Жанубий ва ички Испаниядан фарқли равишда *деи-дуккак*лилар бурчоқ, яемиқ, кук нўҳат навлари Осиёдан, жуда қадим даврларда Кавказ орти ёки Жануби-ғарбий Осиёдан келтирилган. Улар билан Жанубий Испаниянинг ўзига хос йирик *уруғлари* ўртасида сезиларли фарқ бор.

Марказий ва Жанубий Испания учун номаълум, тола берувчи зигир ўсимлиги Галисияда мавжуд, маккажўхори, арпа, картошка кўп экилади.

Бинолог тошдан тикланган, томининг усти сомонли. Галисияга хос жиҳат бу қорамтир сланецли томларнинг кўплигидир. Йўллар яхши. Қишлоқ аҳолиси ёғоч оёқ кийимларида юришади, ер хайдашда роман плугларидан фойдаланилади, довли ўсимликлар ўрок билан ўрилади ва занжирлар билан янчишади, кўчаларда доимо мол тезагини териб юрган аёлларни кўриш мумкин. Бутун Испаниядаги каби бу ерда ҳам каптарлар жуда кўп, уларнинг тезакларидан ўғит сифатида фйдаланишади.

Чорвачилик яхши йўлга қўйилган, сутчилик ривожланган. Луго худудида дубзорларнинг кўплиги бу туманда чўққачилик яхши ривожланишига олиб келди. Дубзорларда ҳозиргача ёввойи тўнғизлар бор. Галисия аҳолиси учун дон етишмаганлиги сабабли четдан келтирилади. Мамлакатда эски, ибтидоий шу билан бирга ўзига хос маданият устувор. Галисия географик жиҳатдан ягона ҳудуд бўлиб, ундаги экин турлари, чорвачиликнинг ривожланиши ўзига хосдир.

АСТУРИЯ

Андалусия қадимдан Испаниянинг энг хушманзара қисми бўлиб, бой субтропик ўсимликлари билан ажралиб туради. Унда Мавритан санъатининг қолдиқлари сезилади. Аммо маданиятининг ўзига хослиги ва тарихий ахамиятига кўра, билан у билан Астурия рақобатлашиши мумкин.

Бизни Астурияга дунё деҳқончилиги тарихини ўрганиш ва Европа деҳқончилигининг тарихий занжирларни тиклашга уриниш истаги олиб келди. Астурия Европанинг қўл тегмаган бурчаги: одамлари, қурилиши, маданияти- хаммаси ўзига хос. Қурилишда асосий хукмрэн кўриниш—“палафитлар”дир бинолог ёғочдан ёки тошдан қилинган “қозиқ оёқларда” ва албатта, тошдан ясалган соябонлар билан ажратилган. Соябон намгарчилик ва сичқонлардан саклайди. Палафит бўйича бинолог фақатгина дон сақлашга эмас, балки одамлар яшашга ҳам мўжалланган. Бундай қурилишлар кўпгина мамлакатларнинг қадимги маданиятида, хусусан, Кавказ

орти мамлакатларида, Ленкоранда, Ғарбий Грузияда, Абхазияда, Тайван ва Малай оролларида кўриш мумкин.

Бутун Испания бўйлаб фақатгина Астурияда ҳақиқий полба ўсимлиги сақланиб қолган, Полба қобиқли буғдой бўлиб, унинг келиб чиқиши ҳозиргача номаълум. Айтишларича, Кавказортидан Олд Осийга ўтади, Бавария, Тирол ва Астурия ҳудудларида юз йиллар, балки минг йиллар давомида шаклланиб бориб бўғим, шох пайдо қилади. У генетик жиҳатдан юмшоқ буғдойга яқин бўлгани билан, ўзига хос жиҳатлари билан ундан ажралиб туради: қийин майдаланади, тоғли ҳудудларда яхши ўсади. Астурия полбаси Бавария, Тирол полбаларидан ўзгача, кузги эмас, баҳорги. Астурияда асосан полбанинг қилтиқли шакллари тўпланган.

Астурияга айна полба йиғиштираётган пайтда келдик. Бизни хайратга солган нарса шу бўлдики полба ўроқ ёки чалғи билан ўрилмас, балки ёғоч таёқлар ёрдамида йиғиларди, бошоқлари синдирилиб, саватларга солинарди. 60 дан ортиқ мамлакатлардаги саёхатларимиз, мобайнида ўрим ишлари бу усулда олиб борилганини кўрмагандик. Тўғри шунга ўхшаш ўримга генетик жиҳатдан ҳақиқий полбага яқин тоғли Ғарбий Грузияда, Лечхуми деган жойда гувоҳи бўлгандик. Аммо у ҳам бу ерда қўлланилаётган усулнинг айнан ўзидек эмасди. Аммо ўзига хос алоҳида турдаги эндем гуруҳлари топилган.

Шундай қилиб, агрономия ва ботаника жиҳатдан Шимолий Испания ва Грузияда ажойиб ўхшашликни кўрдик. Бу ерда кузатилган ўсимлик ва унинг агротехникаси шунчалар ўзига хос ва тақдорланмайдиган бўлиб, бу боғликнинг илдизлари жуда чуқурлигига ҳеч қанақа шубҳа қолмади.

Академик Н.Я.Март, бу ҳақдаги ҳикоямизни ҳаяжонланиб эшитганини эслайман. Бу маълумотлар унинг қарашлари тўғрилигини исботловчи қонуниятлардан бири эди, Шимолий Испания халқининг тили қадимги Ўрта ер денгизи мамлакатлари ва ҳозирги Кавказ халқлари генетик жиҳатдан бир умумий онлага боғлиқ деган тасаввур уйғонди.

Астуриядаги экинлар тури таркиби ўзига хос ва жуда ажойиб эди. Бу ерда жавдар мутлоқо йўқ, қўшни Галисияда у жуда кенг тарқалган, қум сулисига ҳам йўқ. Эндемлари Галисия ва Португалиянинг шимолий ва ғарбий қисмида учрамайди. Жавдар ўрнига полба экилади, баъзи ботаник эндем аралашмаси-икки

донали бугдой учрайди. Астурия деҳқончилиги жуда ибтидоий бўлиб, унда интенсив экинлар ҳам мавжуд. Қия ёнбағирларда яхши ишланган жойлар тез-тез кўзга ташланади. Полба янги тегирмон ёки ўғирларда янчилади. Хўкиз ва сигирларни қўшиш ҳам ўзига хос. Ҳайвонларнинг бошларига мўйнали шляпалар кийдирилган. Астуриядан бошқа ерда бундай холатни кўрмадик. Дон даладан чангиларда ташиб келтирилади.

Астурияда ёдгорликлардан тош асрига оид Сикстин ибодатхонаси (капелласи) бор. Унинг ёнидаги машҳур Альтамир ғорида ибтидоий одам Сантандер инсон ҳаётидан чиройли, рангли манзараларни тош асрида чизиб қолдирган. Мана, қаршимизда машҳур одамнинг ҳайкали, ҳозир ғорга электр чироқлари ўрнатилган, у ерга фақат эмаклаб кириш мумкин, шифти жуда паст, тик туриб бўлмайди. Бу ерда Европада йўқ бўлиб кетганига анча бўлган ҳайвонлар: бизонлар, отлар ва охуларнинг рангли суратлари ва уларни ов қилиш пайти акс эттирилган тасвирлар бор. Суратларни ибтидоий одам ярим ётиб чизган. Аммо унда сингдирилган чуқур маъно одамни ҳайратга солади.

Асарларини намдан сақлаш учун ибтидоий одам бўёқларни эритилган ёғдан тайёрлаган. Шу боис бўёқлар минг йиллар ўтса ҳам асл рангини йўқотмаган.

Альтамир ғорлари немис археологи Обермейер томонидан жуда яхши ўрганилди. У ердан турли моллюска чиганоклари топилган, денгиз қирғоғида ибтидоий овчилар моллюскаларни овқатга ишлатишган бўлишса керакки, улар шу ерда тўпланиб қолган. Ғорнинг айрим заллари жуда катта, 500 га яқин одамни сингдиради. Уларда сталактит (сумалак)лар осилиб туради, айрим жойларидан сув сизиб ўтган. Обермейер ғорнинг ёшини кам деганда 15 минг йил дейди. Хар ҳолда кўз ўнгимизда энг қадимги палеолит даври маданияти излари турибди. Астуриядаги бошқа ғорларда ҳам шундай тасвирлар бор. Уларга яқин кўринишлар Француз Принев ғорида ҳам учрайди.

Альтамир ғори яқинида мевали, кўплаб ёввойи дарахтлар ва буталар, олма, малина ва ноклар ўсиб ётибди. Ёввойи ҳолда ўсган зигирдан фақат арқон тайёрлаш мумкин.

Астурияда яшаган ибтидоий одамлар турмуш тарзини тасаввур қилиш қийин эмас — ёввойи ҳайвонларни ов қилиш,

чиғаноклар териш, балиқ тутиш, ёввойи мева ва мевачаларни териш билан шуғулланган, ёввойи ўсимликлардан фойдаланишган.

Форларнинг бирида ёввойи асалариларнинг асал йиғиши тасвирланган ажойиб сурат бор. Унда шу жойларда ўсувчи пакана пальма толаларидан қилинган, Кантабрий тоғларидан Жанубий Принеевгача ўсиб ётган ўсимлик тасвирланган, бир одам зинапоядан тик қояга чиқаяпти, яна биттаси зинапояни ушлаб турибди: кўлида асал олиш учун идиш ва машъала, шу машъала билан у асаларларини хайдайди. Ёввойи асаларилардан асал олиш саҳнаси тасвирланган палеолит ғоридаги каби расмларни Испаниянинг тоғлик худудларида ҳозир ҳам кўриш мумкин.

Астурия Европанинг ибтидоий, оддий ва деҳқончилик эволюцияси, тарихи ва санъатини асрлардан-асрларга олиб ўтаётган бебаҳо, нодир жавоҳири бўлиб, изланувчилардан алоҳида эътиборни талаб этади.

БАСКЛАР МАМЛАКАТИ

Астуриядан ҳам унга қўшни бўлган Баскония алоҳида эътиборга лойик. Басклар бир пайтлар яриморлини эгаллаган иберларнинг сўнги вакиллари Улар қаердан келган, Европада азалдан яшашганми- буни айтиш қийин. Страбон ёзувида айтиб қайд этилишича, Кавказ орти мамлакатлари аҳолиси қадим замонларда иберлар деб аталган, айрим маълумотлар ва фикрларга қараганда, уларнинг Иберия яриморалига келиб қолишга сабаб. Кантабрий тоғлари ва Принеев бўлаклари иклими Кавказорти мамлакатлари иклимига яқинлигидир.

Баскларнинг тили испанлар тилидан ажралиб туради. Бу басклар ва Испаниядаги ўзга халқлар бошқа-бошқалигидан кўрсатади. Баск тили, ўз навбатида, бир неча диалектик гуруҳларга бўлинади. Қатор олимлар баск тилини хамит-семит гуруҳига киритади. Баъзилар масалан, Н.Я. Маррнинг фикрича, бу тил Ўрта ер денгизи мамлакатларида кенг тарқалган тиллар, шунингдек этруск ва Кавказ халқлари гуруҳига киради.

Тахминларга кўра, узоқ ўтмишда бутун Испания халқи баск тилида сўзлашган. Францияга яқин бўлишига қарамасдан уларнинг кундалик турмушларида, кенг муомалада, темир йўлларда ҳалигача

кўхна одатни кузатиш мумкин. Масалан, қабристонларда ўзига хос ёдгорлик – (стела) мавжуд.

Баскониянинг манзараси худди Галисияники каби яшил ўтлоқлар, буталар, ўрмонлар беҳисоб. Дуб, каштан ва сосналар кўп учрайди. Дарахтлар катта водий бўйлаб якка-якка ҳолда ўсади. Тоғли худудларда кичик воҳаларда дехқончилик билан шуғулланилади.

Дала экинлари орасида ажойиб янги экинлар бор. Икки донли бугдой-салтанати, ўзига хос сулилар шундай экинзорлардан. Уларни бошқа мамлакатларда учратмагандик. Ҳар ҳолда Шарқий Испания Галисиянинг шимолий- ғарбий қисмидан мутлақо фарқ қилади. Галисияда ҳар қадамда учрайдиган қум сулиси бу ерда йўқ. Бугдойлар жуда хилма-хил бўлиб, Англия бугдойлари дейилади. Ем-хашак экинлари, йўнғичқа ва қизил себарга кўп экилади. Тоғларида ёнғоқ ва малина кўп. Памплон яқинида жуда кам учрайдиган ғаройиб ҳолат, юмшоқ бугдой, ёввойи касмалак (эгилопе) билан оммавий тусда чатишиб кетганини кўрдик. Хақиқий полба бу ерда йўқ.

Басклар маданиятининг юқорилигини эслатувчи бир мисолни келтирай. Август бошларида Памплонга келиб, маданий ўсимликларнинг эндем шакллари нишон қадар кўпроқ тўпламоқчи бўлдим. Қишлоқчалар бир-бирдан алоҳида жойлашган, йиғимтерим ишлари жуда қийин кечади.

*А. Сванидзе. К вопросу о хеттах и их родстве с грузинскими племенами. – Известия, 11 февраль 1937 г.

Маҳаллий агроном касал, оёқлари синган, фақат экипажда юриши мумкин эди. Биз у билан бир неча километрни машинада босиб ўтдик, ammo жуда кам материал тўладик. Янада кўпроқ материал тўлаш учун, агрономнинг айтишича, бу жойларда бир неча ҳафта бўлиш, юқорига қараб, Басклар мамлакатининг барча йўналишларига юриш зарур. У менга тузалганидан сўнг кўп материал тўлаб, намуналарни Ленинградга юборишга ваъда берди.

Агроном сўзининг устидан чикди. У Ленинградга кўп миқдордаги полба бугдойи намуналарини юборди. Бу намуналар бутун Баскония бўйлаб йиғилиб, ҳар бирига ёрлиқлар қўйилган, қайси баландликдан олинганлиги аниқ кўрсатилганди. Ленинградга қайтгач буни кўриб ҳайратга тушдик. У ваъдасини бажариш учун қанча кунлар сарфланган экан? Испаниялик ботаник профессор

Крепси билан Мадридда танишиб қолган эдик, унинг берган катта ёрдамни ҳам ҳеч унутмайман, у билан биз кечалари ўнлаб яшиқ бошоқни Ленинградга жўнатиш учун тайёрладик.

Памплондан ажойиб чўмилиш жойларини кўриб, порт шаҳар Сан- Себастьянга қараб йўл олдик. Испания бўйлаб саёҳатимиз тугади. Биз Франция томон йўл олдик.

АГРОНОМИК ИЗЛАНИШЛАРНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Бу ўринда Испания, Европа мамлакатларидаги изланишларимиз ҳақида қисқача тўхталиб ўтамиз. Таъкидлаш керакки, Испания, Европа мамлакатлари деҳқончилигини ўрганиш, тушуниш учун ўта қизиқарли мамлакатлардир. Бу мамлакатлар ҳудудларида бир қатор эндем экинлар борлиги исботланди. Улар фақатгина Пиреней ярим оролига хослиги аниқланди. Қумли, сувли, ясиқнинг алоҳида тури, ҳақиқий полба, хашак ўсимли-улекс, каштанлар шулар жумласига киради. Шу билан бирга айрим экинлар ривожланиш даврининг бошида бегона ўт бўлиб, қадимги экинларни сиқиб чиқарган. Бундай хусусият сули ўсимлигига хос.

Испания деҳқончилигида бир неча ривожланиш даврларини кўриш мумкин. Айрим жойларда ҳозир далани экишга тайёрлаш, ҳосилни йигиб олиш ва янчишдан энг қадимги ибтидоий усуллар қўлланилади. Асосий экинларнинг кўплиги Олд Осиё ва бошқа мамлакатларда ҳам бор бўлиб, улар Испания томонидан ўзлаштириб олинган. Ўзлаштириб олиш минг йиллар олдин бошланган. Кузатишлар давомида бу ерда римликлар, сурняликлар, египетликлар ва араблар маданиятини кўрдик. Испания Ўрта ер денгизи агромаданиятини тўлиқ сингдириб, қисман қайта ишлаб, ўз янги навларини яратди. Бу ерда нав учун материалларнинг бари четдан келтирилган, уларнинг тарқоқ, якка-якка, турларини тўлиқ тизими йўқ.

Барча Ўрта ер денгизидаги мамлакатлардагидек Испанияда ҳам зайтун ва узум жуда катта аҳамиятга эга. Шарқий ва Жанубий Испанияда деҳқончилик жадал ривожланиши ажойиб навлар селекцияси дунё миқёсида энг яхшилигини кўрсатиб туради.

Биз Валенсияда йирик пиёзни, дон-дуккаклиларнинг йирик уруғларини, айниқса, нўхат, дуккак, бурчоқ ва зайтунларни кўрдик. Улар келажақда совет селекционларининг диққат-эътиборига

тушиши аниқ. Мамлакатнинг қадимийлиги, экинларининг хилма-хиллиги ва иқлим шароитлари кишини хайратга солади. Жанубий Испанияда мевали дарахтлар тури жуда кўп. Улардан советларнинг курук субтропик майдонларида фойдаланиш мумкин.

Марказий Испаниянинг тоғли худудларида Жанубий-Гарбий Осиё ва Кавказ орти мамлакатлари таъсири сезилади. Бу ерларда ясмик, бурчок, нўхатнинг Кавказ орти ва Эрондагидан фарк қилмайдиган навлари учрайди. Худди шундай навларни биз Алжирнинг Қобилиядаги тоғли худудларида учратган эдик.

Шимолий Испания, Астурия, Галисия ва Басклар мамлакатларида Пиреней ярим ороли шимолидаги эндем флорасининг таъсири сезилиб туради. Қадимги Испания деҳқончилиги тажрибалари бизнинг деҳқончилигимиз учун жуда қўл келади. Айниқса хилма-хил дуккакли экинлар, бугдой турлари ҳеч қаерда учрамаган ўзига хос йирик сабзавотлар, касалликка чидамли сули, мевали дарахтларнинг қимматбаҳо турлари биз учун алоҳида аҳамиятга эга. Маданий ўсимликлар таркиби, навлари ҳамда ўзига хос агротехникаси ва тарихий миграциянинг таъсири, иқлим шароити, ўзига хос ёввойи флора ва инсоннинг таъсири ўсимликлар тарихини чуқур таҳлил қилиш имконини беради.

БРАЗИЛИЯГА САЁҲАТ

Уругвай пойтахти-Монтевидеодан самолёт шимолга йўл олиб, Алегри (Порт-Алегри) шаҳрига қўнади. Бу шаҳар Бразилиянинг энг жанубий штати Риу Гранди-Сулда жойлашган. 1933 йилнинг охириларида биз Бразилия билан танишиб чиқдик. Бу мамлакат европалликларга аслида 400 йилдан зиёд вақтдан буён таниш.

1500 йилларда португалиялик денгиз саёҳатчиси Кабрал Ҳиндистонга йўл олиб, тўсатдан Бразилияга бориб қолади. У аввалига, катта бир оролни очдим, деб ўйлайди, чунки Ҳиндистон йўлида жуда кўп ороллар бор. Бразилия ўрмонларида португалияликлар машҳур қизил дарахтни (*Swietenia mahagoni* K.) топишди. Бу дарахт олдин ҳам Осиёда "Бразилия дарахти" номи билан машҳур эди. Ана шундан келиб чиқиб, Кабрал томонидан кашф этилган ер" қизил бўёқли дарахтлар мамлакати "ёки Бразилия деб номланади. Испанлар бу вақтда Андни босиб олиш билан банд эди. Шунинг учун ҳам бир ҳовуч португалияликлар

Жанубий Америка паст-текисликларидан жуда катта қисмини эгаллаб олишди. Португалия деярли 300 йил давомида ўзи эгаллаб олган колонияларга кам эътибор берди, XIX аср охирларида олтин конлари очилиши билан уларга эътиборни кучайтирди.

Бизнинг олдимизда Жанубий Америка қитъасининг учдан бир қисмини эгаллаб турган мамлакат, хажмига кўра, Австралия ва АҚШдан катта, Европанинг бешдан икки қисмига тенг мамлакат турар эди. Шарқдан ғарбга, шимолдан жанубга қараб 400 км.дан зиёд масофага чўзилган. Шундай катта худудда қирк мингдан зиёд аҳоли яшайди (аслида аҳоли сони бундан бир неча марта зиёд бўлиши ҳам мумкин).

Жанубий Бразилия Аргентина ва Уругвайнинг давоми ҳисобланади. Самолёт узлуксиз кенг далалардан иборат поёнсиз бўшлиқлардан учиб ўтади, бепоён табиий жиҳатдан бой ўтлоқларда чорвачилик ҳаддан ташқари яхши ривожланган. қирғоқ ёнида мол сўядиган баҳайбат қушхоналарни, гигант гўшт-консерва заводларини кўриш мумкин. Бу ерда шимолий Америка ва Европа бозорларига кўп миқдорла гўшт консерваси жўнатадиган асосий чорвачилик ҳудуди ҳисобланади.

Хайдалган катта далалар ғалла экинлари билан банд. Умуман олганда, Жанубий Бразилия ўзига хос ландшафтга эга бўлиб, ички ва Шимолий Бразилиядан кескин фарқ қилади. Бу ерда иқлим субтропик Уругвай ва Аргентина иқлимига яқин.

Аллегри кичикрок шаҳар бўлиб, бу ерда олмон дўконлари, олмон ресторанлари, пивохоналари ишлаб турибди, Мюнхен пивоси сотилади, бир нечта олмон газеталари чоп этилади. Аслини олганда Германия ўзининг йирик, бой Жанубий Америка мустамлакасига эга. Сапоат корхоналарининг катта қисми, консерва заводлари, йирик жойларнинг ҳаммаси Германия вассаллигида.

Паранауада қисқа тўхтагандан сўнг самолёт тўғри Сантусга жўнаб кетди. Шу ерда ҳаво саёҳатимиз тугади. Энди мамлакат ичкарасига, тоғли Бразилияга, қаҳва дарахтларининг дунё марказига қараб йўл оламиз.

1981 йил Бразилия аҳолиси 121,5 млн. нафарни ташкил қилди (Demography Year Book. 33.th.eg.N.). Дунё бўйича ишлаб чиқарилган қаҳванинг ўндан тўққиз қисми Сан-Пауло штатида етиштирилади. Қаҳва дарахти уруғлари бу ерда Шарқий Африкадан 150 йил муқаддам тасодифий равишда келтирилган. Мутаъдил

тропик иклим шароитидаги Бразилиянинг ички ва жанубий тоғларида қаҳва ўзининг иккинчи ватанини топди.

Сан-Пауло чиройли, замонавий шаҳар, қаҳва ишлаб чиқарадиган йирик марказ, бу ердан юзлаб ва минглаб тонна қаҳва Сантус портига экспорт қилиш учун жўнатилади. Сан-Паулога олиб борадиган йўл жуда ажойиб. Довон океандан 2000 м. баландликкача кўтарилиб, манзаралар бирин-кетин ўзгариб боради. Шакарқамиш экилган худудлар мевали дарахтларга бой худудлар билан алмашинади. Узоқдан ёввойи ўсимликларга хали тегилмаган ўрмонлар кўзга ташланади. Улар ям-яшил, бир-бирига чирмашиб кетган. Энди адоқсиз майдонлар бошланади, қаҳва дарахтининг бутун бошли ўрмонлари 2 млн. гектарни эгаллаган.

Сан-Пауло биринчи даражали агрономия институти бўлган йирик илмий марказдир. Институт директори Камарго, машҳур олмон физиолог Пффефферанинг шогирди. У совет олимларининг ишларини яхши билади. Институтда кимёвий ва физиологик лабораториялар. Ўстириш уйлари бўлиб, уларда қаҳва дарахтига ўғитнинг таъсири, шунингдек, ўғитланган қаҳванинг кимёвий таркиби ўрганилади.

Сан-Паулода жуда яхши жиҳозланган биологик институт ишлаб турибди. Унинг зоология ва ботаника бўлимлари, вакцина олиш учун сақланадиган захарли илонлар питомниги мавжуд. Бразилия тропик ўрмонларида сон-саноксиз захарли илонлар бўлгани учун у ер илонлар салтанати, деб аталади. Захарли илонларнинг чақиши оддий ҳолат бўлиб, ҳукуматга одамларни илон чақишидан асраш учун махсус чора кўришига тўғри келди. Ўрмоннинг ичкарисинга ва қаҳва майдонларига ишга кетаётган одамлар, албатта, эҳтиёт шарт учун захарга қарши эмланади.

Жанубий Америкадаги барча шаҳарлари каби Сан-Пауло ҳам европалликлар учун ҳамма қулайликлар яратилган меҳмонхоналарга эга. Кўчаларига тропик дарахтлар экилган. Одамлари жуда яхши кийинган. Бир сўз билан айтганда, ташқаридан ҳамаси чиройли. Аслида Сан-Пауло штати ҳозирги пайтда, жуда чуқур ички фожееани бошидан кечирмоқда. Дунёдаги бухрон аввало Бразилиянинг асосий монополияси бўлган қаҳва ишлаб чиқаришга таъсир қилади. Европа бозорларида қаҳвага талаб камайиши билан қаҳванинг нархи тушиб кетди. Колумбия, Гватемала, Эквадорда ҳам ички рақобат борарди. Яваликлар нархни янаям туширишди.

Бразилиянинг бутун ҳаётини белгилайдиган катта қаҳва ишлаб чиқариш хўжалиги аросатда қолди. Қаҳванинг нархи тушиб кетганидан чорасиз қолган одамлар унинг заҳираларини йўқ қила бошладилар. Жаҳоншумул аҳамиятга эга бўлган Сантус порти қаҳва уюмларига тўлиб кетган. Ҳукумат қарори билан 1927-1932 йилларда океанга 100 млн. центнер қаҳва чўктирилиб юборилди. Бундан ташқари, баҳайбат печкалар куриб, қаҳвалар ўғит учун куйдирилди. Шундай қимматбаҳо озиқ-овқатнинг кули эндиликда далаларни ўғитлаш учун ишлатиларди.

Қитъанинг ичкарасига қараб агроном билан йўл олдик. Мата-Гросдан темир йўл бўйлаб, баъзан автомобилда яхши йўлдан юрдик. Аслида бу йўл қаҳва ташишга мўлжалланган. Ҳозир унинг ён-атрофларида ўзгача манзарани кўриш мумкин: жуда катта қаҳва майдонлари ташландик ҳолда ётар, ҳосил бир неча йиллардан бери йиғиб олинмасди. Эндиликда фақатгина шакарқамиш, гўза, шоли ва бананларнинг қатор оролларига ишлов берилмоқда. Аҳолининг кайфияти жуда тушкун: ижара ҳақини қандай тўлаш ва катта майдонларни нима қилиш кераклигини улар билмасди. Қаҳва дарахти кўп йиллик. Агарда уни ҳозир йўқ қилиб ташланса, барча умидлар ҳам бухрон тугагунча пучга чиқарди. Балки, яна бироз вақт ўтиб, европаликлар тагин аввалгидек Бразилия қаҳвасини истеъмол қилишни ҳоҳлаб қолишар.

Бу масаланинг ечими бордек ҳам туюлади: Бразилия бензинга, нефтга жуда муҳтож, Сан-Паулода минглаб автомобиллар ҳаракатсиз турибди: энг қулайи советлар мамлакати билан ўзаро маҳсулот алмашиш. Бу ҳақда муҳокамалар бораяпти, аммо ҳеч ким дадил қадам ташламайди. Қарама-қаршилик кўп бўлгани учун ақалли бирон иш қилиб бўлмайди. Сан-Пауло олдин бутун мамлакат бюджетини бир ўзи тўлдирарди, эндиликда эса бошқа штатларнинг ҳаммаси бюджетини еб-ютиб қўймоқда. У илгар иқтисодий жиҳатдан барқарор эди, эндиликда алоҳида мамлакат бўлиш ҳақидаги масалани қўймоқда. Узлуксиз кўтарилишлар бўлмоқда, штатлар ўртасида ўзаро уруш бошланмоқда, кўзгўлон кўтарган Сан-Паулоликлар куч билан бостирилди.

Мамлакат сиёсий таҳликада бўлиб, аҳоли такрорий кўзгўлон бўлиш эҳтимоли борлиги ҳақида сўзлашарди. Бразилияда инқилоб деб аталган воқеалар тез-тез рўй берди. Ҳақиқатдан Президент бир неча ойда алмаштирилди. Пул тизими тубдан бузилиб бўлганди.

"Мили" (Бразилия пул бирлиги) ўзи нима, унинг хажм оғирлиги қандай, айниқса, йўл босиб ҳаракатланаётган саёҳатчига буни илғаб олиш жуда қийин эди (пул бирлигини Америка доллари босиб кетмоқда). Девальвация жуда катта хажмга етди. Бу воқеалар фақат Бразилияга тегишли эди. Штатларда энди тажриба қўрғонлари тугатиб юборилмоқда, ўз-ўзини таъминлаш лозим. Табиий бойликларни йўққа чиқариб юбораётган боши берклик қачон тугашини ҳеч ким билмасди.

Сан-Паулонинг жуда катта тоғли ҳудудларини автомобилда кесиб ўтар эканмиз, Мата-Грос йўналишида Бразилиянинг ҳосилдор тропик ва субтропик тупроқлари типик латеритларга чуқур жойлашган кизил тупроқларга кўзингиз тушади-ю катта йўл ёқасидаги чуқурларга қараб, бу қизил тупроқли катламлар бир неча метр чуқурликка борганини англамайсиз. Бу ерларда ёғинлар 1,5-2 минг мм.ни ташкил этади, шўлини суғормасдан ўстириш мумкин. Аслида тупроқлар шунчалар-унумдорки, уларда барча тропик ва субтропик саноат экинлари ўгитсиз юқори ҳосил беради. Боғларида бутун дунёдаги мевали ўсимликларнинг ҳамма турлари, хусусан, мангустан, манго, қовун дарахти, нок дарахтининг бир неча турлари, барча цитруслилар, пампельмуслар, апельсин ва лимонлар мавжуд. Иқлими тропик мамлакатларга ўта хос. 500-1000 м. баландликка кўтарилганда ҳам яхши шароит кузатилади.

Сан-Пауло иқлими мутлоқо тоза. Дам олиш маскани курорт жой ҳисобланади, бу ерга Бразилиянинг турли ҳудудларидан хасталар жўнатилади. Тупроқшуносларнинг аниқлашича, тупроқ типига, иқлимга кўра, Сан-Паулонинг каттагина қисми Жанубий-Шарқий Осиёдаги аҳоли кўп жойлашган тропик ҳудудларни эслатади, ер шарининг ярим аҳолиси ёки қарийб бир миллиард аҳоли жойланган ҳудудларига ўхшаб кетади.

Аслида Бразилия зоҳиргача ҳам эгалланмаган мамлакат ҳисобланади. Аҳоли асосан қирғоқ ёнларида тигиз яшайди, Сан-Паулонинг қайси ерида қаҳва майдонлари бўлса, ўша ерда зич жойлашган. Мухбирлар Бразилия ҳақидаги фикримизни сўрашганда, ҳазил билан Бразилиянинг келажаги порлоқ деб қўйдик.

Биз жойлашган ерда катта қаҳва заводи бор экан. Унда қаҳва қобигидан тозаланади, укаланади, ювилади, қуритилади ва экспортга тайёрланади. Бу жараёнларнинг ҳаммаси жуда оддий,

аммо юқори сифатли қаҳва олиш учун жуда катта эътибор талаб қилади.

Бразилияликлар ўз маҳсулотлари сифатини яхшилаш учун яна ва яна бош қотиришларига тўғри келади, акс ҳолда рақобатчилари-Эквадор, Гватемала, Ява сифат жиҳатдан Бразилиядан устун туравериши, оқибатда унинг монополияси хавф остида қолиши турган гап.

Оғир кунларни бошидан кечираётган Бразилия ҳукумати кечикиб бўлса-да, селекция ишларига эътибор билан қараётган-лигини кўрдик. Бухрон даврида ўта қизиқ ишлар бошланаётганига гувоҳ бўлдик. Ёш доктор Крузо раҳбарлигидаги ўта жиддий селекция ишлари олиб борилмоқда. У олмон генетик ва селекция олимлари мактабини ўтаган. Ҳатто иқтисодий бухрон пайтидан ҳам ўз-ўзидан илм-фанга мурожаат қилишга тўғри келади.

1933 йил 25 декабрь эди. Олмон ботаниги Хэнэ ва Биология институти ботаника бўлими ажойиб ғояни таклиф қилди: эрта тонгдан Сан-Паулодан 100 км. шарқдаги тропик қўриқхонага қараб йўл олдик. Одам оёғи тегмаган улкан тропик ўрмон, ҳаво ҳарорати доимо бир хил, йиллик ёғин 3000 мм.ни ташкил қилади. Ёмғир ҳар кuni бир неча мартадан ёғиб ўтади.

Тропик қўриқхона-бу жойларнинг мўъжизали еридан бири. Жанубий Американинг нам тропик ўрмонларига киришнинг қатор қийинчиликлари бор. Бу ерда тургун ботқоқликлар бўлиб, юриш ўта хавфли, безгак касаллига чалиниш мумкин, илонлар, кичик йирткичлар ва ҳашаротлар кўп учрайди. Сан-Паулодаги Биология институти олимлари ажойиб фикрини ўртага ташлашди. Шу асосда тропик ўрмоннинг тегилмаган қисмлари аниқланиб, у ердан барча йўналишлар бўйича махсус ёғочлар ва ўсимликлардан фойдаланган ҳолда сўқмоқ-йўлақлар солинди. Ўрмоннинг четида кичикроқ меҳмонхона тикланди. Меҳмонхонада хизмат қилувчи ходимлар йўқ, аммо ухлаш учун барча шароит муҳайё, шунингдек, консервалар, заҳираси ва қотган ионлар тайёрлаб қўйилган. Қўриқхонага бутун дунёдан ботаниклар келади, мезбонлар ўз одатларига кўра, европалик кўп сонли ботаникларнинг бу ерда бўлиши катта бахт деб билишади, бу ерда машҳур Таберлант ишлаган.

Қўриқхонадан бошланган айрим сўқмоқлар, дунёнинг буюк натуралист олимлари Линней, Ламарк, Жьсье номи билан аталди.

Тропик ўрмоннинг ичига қараб йўл олдик. Соябон ва ёмғир ўтмайдиган кийимларни олдик. Бу пайтда гоҳ қуёш чарақлаб чиқар, гоҳ ёмғир ёғарди. Ёмғир ёғаётганда ҳамма жойда жимлик ҳуқумрон, бутун ҳаёт тўхтаб қолгандек. Мана, жала ёғиб ўтди, ҳаворанг осмон кўринди, қуёш кўринди ва ҳамма нарса қайта тирилди. Ҳасваларнинг чирқираши, қандайдир ўзига хос шивирлаш эшитилади. Турли ҳашаротлар орасида жуда ҳавас қилгудек чиройли, ҳаворанг ялтирок капалакларни ҳам кўриш мумкин.

Капалакларни тутиш ботқоқ туپроқларда жуда катта қийинчиликлар туғдиради. Мана, энди ҳақиқий ўрмон бошланди. Ўрмонда дарахтларнинг кўп қисми эгилган, айримлари мутлақо эгилиб қолган. Аммо барча ўсув даврини тугатган дарахтлар эпифитлар билан қопланган. Бу копламалар архидея ва паноромик эпифитларнинг бутун бошли флорасини ташкил қилади. Битта йиқилган дарахтдан турли хил юзлаб шохларни, лишайникларни, орхидея ва паноромикларини топиш мумкин. Тропик ўрмонлар ҳатто кичкина майдонда ҳам тубан ва юқори ўсимликларнинг юзлаб флорасини ўрганишга имкон беради. Ўсимлик турларининг мўл-кўллиги, хилма-хиллиги тропик ўрмонларга хос хусусият ҳисобланади. 2000 гектар майдоннинг бир бурчагидан уни ўрганган флорашунослар 2000 дан зиёд юқори гулли ўсимликлар турларини топишди. Бунча кўп сонли ўсимлик турларини ҳатто бутун Европа бўйлаб излаганда ҳам топиб бўлмайди. Бу ердаги мохлар, сув ўтлари, замбуруғлар бу ҳисобга кирмайди. Агарда уларни ҳам ҳисобга олсак, нам ва иссиқ етарли бўлган тропик ўлкадаги ўсимликлар тури нкки мартага ошади.

Жанубий Америка тропик ўрмонларининг бир хусусияти шуки, у ерда мутлақо ёввойий йирик ҳайвонлар бўлмайди, аммо майда ҳайвонлар тури жуда кўп. Улар турли рангдаги маймунлардан бошланади. Маймунларнинг кўнғир, малла, қора, ола-була, дарахтларга тирмашувчи, бир-бирига тирмашувчи турлари учрайди. Уларнинг ҳаммаси бакириб, қичқириб, чийиллаб юришади.

Тупроғи ҳайрон қоладиган даражада унумдор. Ҳар йили дарахтларнинг барглари тўкилиб, шох-шаббалари синиб, чириш натижасида органик моддаларга бойийди. Ўрмондаги ҳарорат кечалари ҳам 20 С^o дан пастга тушмайди. Ўрмон ўзига хослиги

билан хайрон қолдиради кишини. Энг муҳими бу ерларда пальмалар жуда хилма-хил.

Бу ердаги тропик ўрмонларда дарё ва дарёчалар оддий йўл ўрнини ўтайди. Худди каналларга ўхшаш бу дарё ва дарёчаларда қайиқларда ҳаракатланиш мумкин. Йўллар синган, йиқилган дарахтлардан узлуксиз тозаланиб турилади. Тропик дарёларда балиқлар, алигаторлар ва тошбақалар тўлиб-тошиб ётибди. Ботқоқ ўрмонлар қурбақалар, илонлар ва чумолига тўлиб кетган. Баъзан олисдан силовсиннинг кучли ҳайқириги эшитилади. У Жанубий Америка тропик ўрмонларидаги ягона йирик ҳайвон ҳисобланади. Жаннат қушлари ва ола тўтилар дарахтлар орасида ва устида тўда-тўда бўлиб туришади. Улар бутун осмонни тўлдириб юборгандек туюлади. Деярли ҳар минутда одамнинг боши узра кичикроқ қумдек қўнғиз учиб ўтади.

Бундай ўрмонда яшаш осон эмас. Уларда ҳали одамлар сийрак жойлашган. Албатта, қачондир одамлар кўпайиб, тропик ўрмонлар тозаланади, йўллар қурилади. Амазонка ўрмонларида яшовчи кичик гуруҳ ҳиндилар маниок ёки касова (*Manihot utilissima* Pone), маккажўхори, шоли, шакарқамиш ўсимликларини истеъмол қилиб жон сақлайдилар. Бу ерда энг қадимги усулларда хўжалик юритувчи ҳиндуларни учратиш мумкин. Улар ҳамон ўзларининг дастлабки белгиларини сақлаб қолишган, ёввойий мевалар, илдишлар, балиқлар, маймунлар ва қушлар билан овқатланишади.

Бу мамлакатда туб аҳоли сон жиҳатидан жуда кам Бразилиянинг шундай катта тропик ўрмонида миллион нафардан зиёд эмас, бор йўғи битта йирик шаҳарнинг туб аҳоли дарё бўйлаб жойлашган.

Натуралист- бундай катта тропик ўрмонда ўзини худди улкан лабораторияда тургандай ҳис қилади., ўсимликларнинг шакллари ва турлари ҳаддан ташқари кўплиги инсонни ҳайратга солади, бу ердаги ўзаро мураккаб муносабатлар ўсимликлар турининг кўп қирралигини ўрганишга олиб келади. Эволюция шакллари ва турларининг боришини фақат шу ерларда ўрганиш мумкин. Гумбольдт, Уоллес, Даврин каби улуғ натуралистлар ўша даврлардан бошлаб, нам тропиклар қийинчиликларга қарамасдан, одамлар диққатини тортиб келган бу жойларга саёҳат уюштиришганлар. Бу ҳудудлар чексиз ва етишиш оғир бўлган жойлардир. Бу ерларда албатта, тўр, қўлқоп кийиб, юз-кўз ва

кўлларни маҳкам ёпиб ёки яшириб олиш зарур. Акс ҳолда турли хил каналарнинг хужуми, чумолиларнинг чақиши ва заҳарли барглاردан сақланиш қийин. Эҳтиёт бўлмаса ботқоққа чўкиб кетиш ёки балчиққа ботиб қолиш ҳеч гап эмас. Ҳар бир натуралист тропик ўрмонларда ҳеч бўлмаса бир марта бўлиши шарт. У шундагина ёввойи ҳаётнинг шиддат билан ривожланишини, ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсининг ҳамма кўринишларини, тирикликдан йўқликка ўтишдаги барча мураккаб жараёнларни, эпифитлардан паразитларга ўтиш ҳолатини кўриб, яратувчи ҳаёт кучини ҳис қилади.

Бразилия пойтахти Рио-де-Жанейро дунёнинг энг чиройли шаҳарларидан бири. У ажойиб кўрфазда жойлашган, икки томондан икки чўққи-"Сахарная голова" ва "Корковадо" билан ўраб олинган. Ўргин тоғлари яқиндан кўзга ташланади. Уларнинг фантастик кўринишида "Худонинг беш бармоғи" аниқ ажралиб туради. Тоғлар манзараси ортидан мамлакатнинг ички кўриниши намён бўлади. Ҳаддан зиёд тропик ўсимликлар уларнинг кўриниши ва рангини ўзгартириб туради. Шаҳарда 170000 дан зиёд аҳоли яшайди, кўчалар жуда чиройли. У Нью-Йоркни, Чикагони ёки Сан-Францисконни эслатади. Рио-Бранко авенюси деярли 2 км. га чўзилган. Авинон тропик дарахтлар билан экилиб чиқилган. Айниқса, қирол пальмаси экилган хиёбонлар жуда чиройли, худди устунлар тортиб қўйилгандай...

Мана, Рио-де-Жанейронинг машҳур ботаника боғи. У тўпланган тропик ўсимликлари жиҳатдан иккинчи Бейтензорг ҳисобланади. Бу ерда биргина пальманинг юздан зиёд турлари учрайди. Нон дарахти хиёбонида соатлаб юриб, ҳилма-хил ўсимлик турларидан лаззатланиш мумкин. Уларнинг турли шаклларида ўсимликлар дунёси қотиб қолганга ўхшайди. Боғ директори, доктор Франко тропик мевалар, нон дарахтлари, папайи, ананас, манго, мангустани ва апельсинларнинг дегустациясини ўтказишганини, ботаниклар гуруҳи уларнинг таъмларини беш балли шкала бўйича баҳолашганини, бунда биринчи ўринни мангустан, ананас ва апельсин эгаллаганини айтди.

Бухрондан ташвишга тушган бразилияликлар қаҳва ўсимлиги ўрнига мамлакатни иқтисодий тангликдан олиб чиқадиغان бошқа экинларни изларди. Улар ўзларича гўза ўсимлигига тўхтадилар.

⁵ 1980 йилда 5093 минг аҳоли яшайди. Demography Year Book 33th ed N V., 1983

Пахтачилик бўйича дунёда энг машхур эксперт доктор С.Хорланднинг изланишлари кўрсатдики, ер шарининг ҳеч қайси мамлакатларидан пахтачилик ривожланиши учун Бразилиядагидек катта майдон, иқлим шароити ва яроқли тупроқларни топиш мумкин эмас. Ноаниқ ҳисобларга кўра, Бразилия пахта етиштириш учун 80 млн. гектар майдондан суғориб ва суғорилмаган ҳолда фойдаланиш мумкин. Бу ерда хўжаликни тўғри ташкил қилиш орқали ва аҳоли кўпайиши билан дунёдаги пахта майдонларидан икки баравар зиёд майдонда пахта етиштирса бўлади.

Бразилиянинг ички ҳудудлари бирмунча баландликлардан иборат бўлиб, яхши дренаж қилинганлиги билан тропик ўрмонлардан кескин ажралиб туради.

Аслида қурғоқчилик ҳудудлари бўлган бу жойларда қурғоқчилик ҳуқум суради, бир неча ойлаб ёмғир ёғмайди, ўсимликлар куриб қолади. Албатта, ушбу ҳудудларда ёки уларнинг чегараларидан ташқарида суғоришни гўза ўсимлигини кенг майдонларда ўстириш мумкин. Гўза аслида қурғоқчил ҳудуд ўсимлигидир демак, у бу жойларда яхши ўсиб ривожланади.

Шунинг учун Бразилияда пахтачиликка эътибор кучли. Қандай катта ўзгаришлар рўй бераётганини кўриб, Бразилиянинг бу борадаги имкониятларини тасаввур қилдик. Дарҳақиқат, кейинги ўн йилда Бразилияда пахта майдонлари 1 миллион гектардан 3 миллион гектарга етди. Саккизта тажриба кўргони ва 25 та уруғлик хўжалиги ташкил этилди. Охириги йилларда ҳам пахтачилик бўйича маслаҳатчи С.Харланд бўлиб қолди. Қурғоқчилик ҳудудида ананас ва ерёнгоқ маданий экин сифатида ўстирила бошланди. Бразилия аҳолиси парагвай бутаси илекс (*Ilex Paraguariensis* St, Hill)дан чой сифатида фойдалана бошлаганига ҳам кўп бўлди. Матэ ёки парагвай чойи Жанубий Бразилияда ва Уругвай ёки Парагвайда асосий ичимлик ҳисобланади. Бу ерда ёввойи Парагвай чойи жуда кўп ўсади, кейинги ўн йилликда шунингдек, йирик саноат асосида ишлашга мослашган чой плантациялари барпо этилди. Матэ эндиликда хитой чойи ва қаҳва билан дадил рақобатлаша бошлади.

Ҳиндуларнинг айрим гуруҳлари дарё бўйларидан адирларидан, очик ва ярим очик жойлардан китъа ичига қараб силжий бошлаганига анча бўлган, улар томонидан деҳқончиликка маниокнинг икки тури киритилган: биринчиси-аччик, уни фақат

қайнатиб истеъмол қилса бўлади, иккинчиси эса аччиқ бўлмаганлиги учун хом холида ҳам ейиш мумкин.

Умуман олганда шундай улкан мамлакат бугунги кунда ибтидоий ҳолатда. Гуруҳларга бўлинган ҳиндулар, андлар ва марказий америкаликлар ўзлари яшаб турган жамият мадания-тининг ривожланишига ҳеч нарса бера олмайдилар.

Рио-де-Жанейро ва Сан-Пауло Бразилиянинг энг асосий билимлар маркази ҳисобланади. Бу ерда университетлар, музейлар, тажриба қўғонлари ва институтлар мавжуд. Рио-де-Жанейрода ажойиб этнография музейи бор. Унда бутун Бразилиядан йиғилган материаллар яхшилаб ўрнатилган⁶. Музейда ибтидоий ҳудудлар бўйича хулосалар, уларнинг қабилалари, табақаларга бўлиниши, ажралиши, урф-одатлари ва тиллари ҳақида маълумотга эга бўлиши мумкин.

Рио-де-Жанейродан аэроплан Багию штатига ёки какаолар салтанатига қараб йўл олди.

Бу ерда океан қирғоқларида узун бўйли кокос пальмалари тўсиқдек турарди, қачонлардир, кимдир уларни жуда чиройли қилиб эккан. Меваси ёки баҳайбат ёнғоқлари туб аҳоли томонидан битта қўймай териб олинади. Узоқлардан, қурғоқчил даштларда сарғайган кактуслар ва барги тушаётган каатинг (caatinga) кўзга ташланади. Каатинг манзаралари ўзига хос бўлиб, шимолий Мексика ландшафтини эслатади.

Багию (Сальвадор) ёнгинасида какаонинг дунёдаги энг йирик маркази мавжуд.

Қаҳва монополияси бухронлари Бразилия қишлоқ хўжалиги билан шуғулланувчи аҳолини яна янги экинлар излаб топишга мажбур қилади. Шундай қимматбаҳо экинлардан бири какао ҳисобланади. Шаҳарнинг шундоқ ёнгинасидан ромбик шаклидаги меваларга эга бўлган ўзига хос катта дарахтзор кўриниб турарди. Мевалар териб олиниб, ачитишга қўйиларди. Улар уруғлари ажратиб олингач, ферментатив жараёнлар бориши натижасида какао олиш учун алоҳида тайёр хом ашё бўларди. Уруғлари ичидаги мағизлари жуда ширин бўлиб, ейишга яроқли.

Багию шаҳрида какаони ўрғанадиган йирик институт жойлашган. Институт директорини изладик, бизни таажжубга

⁶ Бизга жуда хуш е—ан нарса, музейнинг қиринлари жойида рус академиги Г.И.Лангеорфнинг катта сурати турар эди. У Бразилияни биринчи бўлиб ырганган олимлардан, буздан 130 йил олдин Бразилия ичигача кириб борган ва унинг ажойиб қиринишларини таърифлаган

солган нарса шу бўлдики, директор рус энтомологи Мирон Филиппович Бондарь бўлиб чиқди. У какао ўсимлигининг келиб чиқиш тарихини, селекциясини, касалликларига қарши курашни яхши ўрганган олим бўлиб, шу жойда катта плантацияларнинг асосий илмий раҳбари ҳисобланаркан.

Шуниси ачинарлики, какао жуда қадимги экин бўлишига, майя ва ацтеклар давридан экилиб келинишига қарамасдан, унинг селекцияси жуда кам ўрганилган. Бу жойда асосан маҳаллий Мексика навлари кўпайтирилади, чунки улар бу ерда ўзларининг иккинчи ватанини топган ўсимлик бўлиб, тропик шароитлар мавжуд бўлган катта микдордаги намликни ва унумдор тупроқларни талаб қилади, бундай шароитларнинг ҳаммаси Байида ортиги билан мавжуд. Яқин-яқингача бу ўсимлик бўйича дунёда асосий монополист бўлган Африканинг олтин қирғоғи билан эндиликда рақобатлаша оладиган какао етиштириладиган катта майдонлар пайдо бўлди. Какао тўққизинчи ўнинчи йиллари мева тугиб, йилига ўртача 0,5 тонна ҳосил беради.

Қаҳва монополиясидаги аччиқ тажриба- эндиликда жуда эҳтиёт бўлишни, ўсимликни доимо яхшилаб боришни, сифатини кўтаришни, ён атрофдаги рақобатчиларни унутмай иш юритишни таққозо қилди. Ҳамма вақт какао бўйича Африка Олтин қирғоғидагилар, Эквадор ва Тринидада олиб борилаётган ишларни кўздан кочирмай кузатиб бориш лозим.

Бразилиянинг умумий хўжалик юритиш тизими асосан экспорт учун маҳсулот етиштиришга мослашган. Шунинг учун ҳам мамлакат ташқи дунё воқеаларига жуда боғлиқ ҳолда ривожланади.

Багиюдан 1933 йил 1 январда гидропланда Пернамбукка йўл олдик. У ерни кўриб, энг эзгу орзумиз бўлган Амазонка водийсига борамиз. Эрта тонгда, соат 5 да гидроплан билан Белен томон узок йўлга отландик. Йўлда, Пернамбукда озгина фурсат тўхтадик. Бу ер шакарқамиш ва пахта етиштириш бўйича йирик марказ ҳисобланади. Узокдан апельсинзорлар кўзга ташланади. Бу ер катта қишлоқ хўжалик маркази бўлиб, қишлоқда гидроплан тўхтаб турганда Пернамбук агрономларидан алангали, самимий салом йўлланган телеграмма олдик. Уларнинг айримлари илмий ишларимизни Португалия тилига таржима қилинган. Улар бу ерга келганимиздан беҳабарлигидан жуда қаттиқ ачинишарди.

Яна йўлдамиз. Тропик ўрмонлар қирғоққа тобора зич ёпишиб боради. Гидроплан ўрмон, денгизлар устидан учиб ўтади. Тропик ўрмонларнинг айрим қирралари умумий фонда ола-була бўлиб кўзга ташланади. Гидроплан пастланганда бинокль билан таниш тропик дарахтларининг контурини аниқлаш мумкин. Худуд жуда катта, аммо мутлоқо кимсасиз.

Гидроплан юзлаб километр масофага чўзилиб кетган поёнсиз бўшлиқлар устидан учиб боради. Бу ерларга ҳали одам оёғи тегмаган жойлар жуда кўп. Узокдан баҳайбат, катта дарё, кўринади, аниқроғи, у Амазонка, дарёси деб аталади. Дарёнинг узунлиги 300 километрга етади. Ҳалигача дунёда биронта дарё йўқки, у ўз қуввати билан Амазонка дарёси билан рақобатлаша олса... Чиройли кўринишга эга бўлган, куйилишига 2000 минг аҳоли эга, гўзал Белен шаҳри жойлашган. Яқин-яқингача бу жойлар табиий каучук етиштириш бўйича дунё маркази ҳисобланади.

Гидроплан Амазонканинг куйилиш қисмидан ўтиб, сувга қўнди ва аэродромда тўхтади. Хайратланарлиси шундаки, бу ерда мени ўзим билмаган бир гуруҳ одамлар кутишарди. Улдабурон панамерика учуш компанияси келиб тушадиган йўловчилар ҳақида маълумотлар бериб боради. Маълумотларда Беленга Советлар мамлакати география жамиятининг раиси келиши ва тўхташи кутилаётганлиги хабар қилинди. Кутиб олувчилардан бири учбурчак шаклда ияпа кийиб олган бўлиб, қилич таққан, эски типдаги дипломат эди. Жамин кутиб олувчилар 3 киши, улар билан бирга иккита мухбир ҳам бор эди. Кутиб олувчилар орасида энг обрўлиси Бразилиянинг Россиядаги собиқ элчиси ёрдамчиси бўлиб, у французча яхши сўзлашарди. Мамлакатимизга ҳурмати баландлигидан рус кишинини олқишлагани келган эди. Унинг келиб чиқиши барразилиялик, иккинчиси-Касимов, миллати яҳудий, собиқ рус фуқароси бўлиб, революциягача Бразилияга кўчиб келган. Тақдир уни Беленга олиб келибди, бу ерда унинг ёғочдан маҳсулот тайёрлайдиган кичикрок заводи бор. Учунчиси яҳудий - этикдўз. У ҳам асли россиялик бўлиб, тақдир тақозоси билан кўпдан бери Бразилияда яшайди, энди русчада қийналиб, французчада эса эркин сўзлашарди.

Фабриканг Амазонка ўрмонларини яхши билгани учун ҳам бизга катта ёрдам берди. Собиқ элчи ўринбосари Советлар мамлакатидоғи воқеалар билан жуда қаттиқ қизиқди. Мамлакатдаги

ноҳуш молиявий муаммолар уни Бразилиянинг Совет Иттифоқи билан савдо алоқаларни тиклашга уринишга ундарди, ҳеч бўлмаса, каучукни совет мамлакатига сотиш мумкин, этикдўзнинг мамлакатимизга бўлган қизиқиши ҳатто юз-кўзларидан кўриниб турарди.

Беленга келгач, дарҳол губернатор ҳузурига ташриф буюрдик. Ўз олдимизга Амазонканинг ичкарисиди бўлишни асосий вазифа қилиб қўйгандик, чунки мўл-кўл тропик ўсимликлар дунёсига бир қараш ва ўрганишни ҳоҳлардик. Ўз вақтида бу мўл-кўл ўсимликлар ҳақида Дарвиннинг сафдоши А.Уоллес бутун бошли монография ёзган, бахтимизга бу иш биз ўйлаганимиздан анча осон ҳал бўлди. Бир ярим кун ичида иш дастуримиз аниқланди.

Белен ёнида иккита йирик чет эл концессия корхонаси пайдо бўлди. Таниқли мистер Форд, АҚШдаги йирик автомобиль заводларининг эгаси, анча вақтдан бери каучук муаммоси билан тўқнаш келади ва эндиликда йирик шахсий каучук корхонасини кўрмоқчи, чунки у автомобилларга юқори сифатли табиий каучук олиши зарур эди. АҚШ худудида, шунингдек, бизнинг мамлакатда ҳам ҳамма нарса етарли, аммо каучук миқдори нисбатан кам эди.

Амазонка водийси каучук дарахтининг (*nenea brasiliensis* L) ватани ҳисобланади. АҚШда ҳам, Флоридада ҳам, ҳатто Пуэрто-Рикода ҳам каучук дарахти плантацияларини ташкил қилиш учун шароит йўқ. Ҳаракатчан Форд миллион гектарлик йирик каучук дарахти плантациясини ниҳоят каучукнинг ватани бўлган Амазонка водийсиди ташкил қилишни маъқул деб топди.

Бразилия ҳукумати 1932 йили Фордга энг ичкаридан-Белендан 600 км. наридан миллион гектар ер майдони ажратди. Ишлар янқиларга хос уддабуронлик билан қизгин тус олдирилди.

Қурилишдаги катта хўжалик тўхтовсиз ишлаши учун ишчиларни, муҳандис ва агрономларни ташиш мақсадида бутун бошлик флот ташкил қилинганди. Плантацияда ишни бошлашга киришишдан олдин Фордзони шаҳрида одамлар учун барча қулайликларни яратишга черковдан бошлаб, меҳмонхоналар-у, кутубхоналарни қуришга киришдилар. Биз қурилиш компаниясига иш авж олган пайтда бордик, Форд компаниясининг Белендаги вакиллигида хурсанд бўлиб қарши олишди.

Форд компанияси Амазонка водийсига келишдан бир йил олдин Япония ҳукумати ҳам катта концессия корхонаси очган, у

дарёнинг қуйилишига яқин жойда иш бошлаганди. Японлар томонидан бошқарилаётган юз минг гектар майдонда мустамлакачиликнинг оғир кўринишлари хукм сурарди.

Кичкина пароходга эга Япония компанияси концессиясига боришимизга шароит яратди, буюк дарёнинг бир кўли бўйлаб сузиб, бассейн ичкарасига кирдик ва ниҳоят Амазонка водийсини кўришга муваффақ бўлдик.

Амазонка билан яхшироқ танишишимизга Белендаги ажойиб тижорат музейи ёрдам берди. Музей бошлиғи ва асосчиси француз натуралисти Кэно бўлиб, у бу ерларда қирқ йилдан бери яшар, Амазонка водийсини энг яхши биладиган билимдонлардан бири бўлиб, "Долина Амазонки" номли икки томлик ажойиб китобнинг муаллифи эди, бу китобларни бизга ҳам тақдим қилди.

Музейда дарахт намуналарининг ажойиб йиғма тўплами бор. Унда бутун Бразилия айниқса, Амазонка водийси маҳсулотлари кўргазмага қўйилган. Намуналар ўн йиллар давомида тўпланган бўлиб, ҳозир ҳам жуда яхши ҳолатда бўлиб, директор ўта билимдон, бир сўз билан айтганда, музей ва унинг директорини том маънодаги энциклопедия дейиш мумкин. Узун тропик оқшомларда жаноб Кэно кенг қиррали билимини биз билан ихтиёрий равишда бўлишиб, дарахтлар намунаси ва гербарийларни кўрсатиб сўзларди.

Беленанинг зоология боғида Амазонка водийси ҳайвонлари йиғмаси етарли даражада эди, аммо биз тезлик билан тропик жойлар ичкарасига кириб боришни ҳоҳлардик.

Форд вакилликнинг саъй-ҳаракати билан японлар томонидан берилган пароход энди сузиб кетишга тайёр. Ҳамма керакли нарсалар, консерва захиралари, бир неча кунлик нон, ошпаз олинган. Кичикроқ гуруҳ Амазонканинг ичкарасига қараб йўл олди. Амазонка денгизидан чиқиб ёки Амазонка дарёси қуйишидан бошлаб, жанубий кўл бўйлаб ҳаракатландик, айрим жойларда тўхтаб, киргоқни кўрар, аҳён-аҳёнда ўнлаб аллигаторларга кўзимиз тушар, улар тумшукларини чиқариб қараб турар эди.

Амазонка дарёсида кўпчилик кўрмаган ўзига хос балик турлари мавжуд. Улар турли рангда: қўқ, пушти, ҳаворанг ва олабула. Чуқур сувда сузиб бораётган рангларнинг алмашинишини томоша қилишдан тўхташ жуда қийин, баликларнинг айримлари майда бўлса, айримлари жуда катта. Ҳаммадан ҳам ажойиб-

Амазонка кирғоқлари, у ўсимликлар ва пальмаларнинг хилма-хил турларига бой. Амазонка водийсида ботаниклар 800 дан зиёд пальма турини санашган. Бу ерни том маънода, пальмалар салтанати, дейиш мумкин. Дунёнинг ҳеч қайси бурчагида бу ердагидек хилма-хилликни ва ўзгарувчанликни кўриш мумкин эмас. Айниқса, таналари чиройли катта гуруҳ пальмалар виқор билан турар, юқорига кўтарилган ям-яшил соябонлари ёки меваларининг ғужуми жуда ажойиб кўриниш беради. Улар ўзига хос манзара ҳосил қилади. Бундай кўринишни тропикларнинг ҳеч қаерида учрамайди. Улар гоҳо тўп-тўп, гоҳо якка ўсиб, шундай чиройли хилма-хиллик пайдо қиладики, бундан кўз узиш жуда қийин, тўхтамасдан томоша қилишни хоҳлайсан.

Яна қалин, зич ўрмонлар бошланди. Энди пароходимиз бири-бирига яқинлашган кирғоқлар ўртасидан зўрга ўтиб боради. Новдалар дарё устига эгилиб тушган, эътиборимизни таниш дарахтлар тортади. Ёввойи ҳолда ўсган баҳайбат какао дарахти ёнидан сузиб борамиз. Бу турнинг меваси, гул ва барглари олдинги какаоларникидан кўра йирикроқ. Амазонка водийси какао турлари, авлодлар хилма-хиллигини ҳисобга олганда албатта, какаонинг иккинчи ватанидир. Улар орасида айрим турлар эътиборга лойиқ бўлиб, бу турларни келгусида маданийлаштириш мумкин. Бизнингча, какаонинг биринчи селекционерлари маймунлардир. Ҳозир ҳам катта какао дарахтлари устида мазза қилиб меваларни еб ўтирган маймунларни кўриш мумкин. Уларни какао уруғлари мутлақо қизиқтирмайди. Улар асосан уруғ жойлашган этли магизини (гўшти) ейдилар, қолганларини ташлаб юборадилар. Ширин магизли какао мевалари ейилгандан сўнг, бу ерда ҳам худди Марказий Америкадаги каби уруғлар териб олинади. Аслида бу одамлар учун мутлақо аҳамиятсиз.

Дарёлар оқиб турган ўрмон ичида негр ва ҳиндуларнинг кулбалари кўзга ташланади. Баҳайбат улкан дарахтлар ёнидан ўтиб борамиз. Уларнинг ишониб бўлмайдиган баландлигига узокдан эътибор берамиз. Бу баҳайбат дарахтлар тропик ўрмонлардаги Америка ёнғоқлари (*Bertholletia excelsa* Н.В) бўлиб, уларнинг таркибида 75% гача ялтироқ мой сақловчи энг ширин ёнғоқлар беради. Бундай ёнғоқларнинг қобиғи жуда қаттиқ, кимнинг бошига тушса, ҳолига вой. Бу хил ёнғоқлар Амазонка тропик ўрмонларининг энг катта бойлиги, маҳаллий аҳолининг кун кўриш

воситаси ҳисобланади, улар ёнғоқни териб, Беленга олиб бориб сотиб кун кўради.

Амазонканинг тропик ўрмонлари ёввойи меваларга тўлиб тошган. Уларнинг юзлаб турларини санаш мумкин. Белендаги бозор ёввойи мевалар билан лик тўла. Улар турли вақтда пишиб етилиб, пештахталарда бир-бирини тез-тез алмаштириб туради. Сифат кўрсаткичларига кўра, бу хилма-хил мевалар Европадаги оддий мевалардан кескин фарқ қилади, дағал, қаттиқ бўлишига қарамаздан яхши ейилади.

Амазонканинг тропик ўрмонларида фақатгина меваларни еб кун кўриш ҳам мумкин. Мевалар қаторига еб бўладиган маймунларни, аллигаторларни, ҳар хил балиқ, қушларни ҳам қўшсак, ҳаёт кечириш нисбатан осонлиги аёнлашади. Тропик ўрмонларнинг энг ичкарасида ҳам мамлакатнинг маҳаллий аҳолиси шулар билан тирикчилик қилади.

Мана, Япония концессияси. Бир гуруҳ японлар кутилмаган меҳмонларни жуда ташвишланиб кутиб олдилар. Тавсияномалар уларнинг шубҳаларини тарқатиб юборди. Бизни ухлаш учун тозагина япон уйларига олиб бордилар ва гуруч пишириб, уни чўпчалар билан японча усулда ейишга таклиф қилдилар. Иккинчи кун тўлиғича колония билан танишдик. Йирик дарахтлар махсус машиналар ёрдамида тез ағдарилади, қўлда ва механик тарзда майдаланади. Биринчи навбатда катта ва кенг йўллар қурилмоқда. Бу йўлларда автомобиллар юриши мўлжалланган. Аслида тропикларни бўйсундиришнинг энг асосий воситаси йўл қуриш ҳисобланади. Аввало қуриладиган йўлнинг икки томонидан чуқур қилиб, дренаж ариқлари қовланади. Ботқоқ жойларда йўлнинг устига катта дарахт пояларни ташлайдилар. Баъзан бир километр йўлга поялар бир-бирининг устига ташланиб, уланади. Баъзан йўллар устига қум ва бошқа нарсалар тўкиб чиқилади.

Дарахтлари кавлаб ташланган далалар бута қолдиқларидан тозалангандан сўнг, ўринга какао, каучук дарахти ҳамда ванали жойлаштирилади. Айрим майдонларда барқ уриб ўсаётган шולי майдонларига кўзингиз тушади. Ҳали олдинда жуда катта ишлар турибди, эндигина концессия корхонаси теварак-атрофни тозалашга киришишган. Японларнинг фикрича, иқлим худуди Япониядагидек, демак бу ерларда яшаш мумкин. Концессия корхонаси моҳиятига кўра, тажриба кўрғонига ўхшайди. Бу жойда

Бразилия тропикларида нима ишлар қилиш мукинлигини кўриш имкони бор. Ўтиш мушкул бу ҳудудда жуда катта имкониятлар бор, ҳамма нарса ўсади, бир қисми субтропик зонага кетган, дренаж қилинган ерларда кўп йиллик ғўзанинг тропик шаклларини муваффақият билан ўстириш мумкин. Шунингдек, манго, ананас ва ковун дарахти ҳам яхши яшаб кетди. Бир сўз билан айтганда, ўнлаб тропик мева ва сабзавотларни синаб кўриш жуда яхши натижалар берди. Японлар тезда тушуниб етишдики, ҳали Бразилия тегинилмаган ўлка, демак, японларнинг субтропик деҳқончилиги тезда кескин ўзгаришлар қилинишига асос бўлиши мумкин.

Табиийки, бизни каучук олиш усули жуда қизиқтирди.

Яқин-яқингача, 30-40 йил аввал Амазонка минглаб одамларни ўзига жалб қилганда, кўплар бу ерга табиий каучукни йиғиб, пул ишлаш учун келганлар. Бутун Амазонка бўйлаб Андгача бўлган масофада каучук дарахтлари жуда катта миқдорда гоҳ тўп- бўлиб, гоҳ якка ҳолда учрайди. Катта пичоқлар ёрдамида уларнинг поялари кесилади ва унга маҳсус косалар тутилиб, сутга ўхшаш шираси олиниб қотирилади ва ундан эластик масса ҳосил қилинади. Косачалардаги ширалар олиниб, қўшиб бириктирилади. Оловда улардан йирик "копток" тайёрланади.

Бу ерда тайёрланадиган каучуклар сифати жиҳатдан дунёдаги энг тенги йўқ каучук ҳисобланади. Ҳиндулар бундан юз йиллар олдин каучук ҳақида билишарди ва ундан ўйнаш учун копток тайёрлашарди. Каучукнинг асосий хусусияти XIX асрлардагина баҳоланди. Бу вақтдан ҳақиқий каучук даври бошланди ва каучук дарахтларининг ёввойи ўсганлари ҳам оммавий равишда ишлатила бошланди. Инглизлар Вишхейм мисолида 1876 йил каучук дарахтининг уруғларини экиш учун Лондондаги Қироллик Ботаника боғига келтиришди. Униб чиққан майсалар шу ердан Ҳиндистонга, Цейлонга ва охирида Явага жўнатилди. Бу жойларда каучук жуда яхши ривожланди. Энди XIX асрнинг охирларида ташкил бўлган янги плантациялар Амазонкага хавф солмоқда.

Каучук дарахтлари Малайзияда ҳам яхши ўсиб ривожланди. Улар орасидан энг маҳсулдорлари танлаб олинди. Амазонкадаги дарахтлардан аёвсизларча фойдаланиш, эндиликда бу ҳудудга аввалгидек даромад келтирмасди, ёввойи каучук йиғиб олиш миқдори узлуксиз пастга тушиб борарди. Энди унга ёрдамга кучук плантациялари келди, ҳозирги 90% табиий каучук тропик Осиёдан

ёки каучукнинг иккинчи ватанидан тўплаб олинади, кундан-кун каучук миқдори камайиб борарди, чунки асосий каучук берадиган дарахтлар йўқ қилинганди. Аслида қирқиб ташланган ўрмонлар ўрнига янгилари ўса бошлади, уларни тўғри ташкил этиш орқали кўп ишлар қилиш мумкин эди. Аммо соҳанинг сусайиб бориши кундан-кунга кучайиб борарди.

Бу борадиган биринчи ишлар Фордга тегишлидир. Чунки у каучук дарахтлари ватанида илк бор замонавий каучукзорлар ташкил қилди, энг яхши навларни топиб селекция ишларини олиб борди. Албатта, катта эътиборга лойиқ бу фикрлар узок Амазонкага иқтисодий жиҳатдан фойдалими, йўқми, аммо уддабурон янкилар энди ўз плантацияларини барпо қилдилар.

Мана, баҳодир дарахтлар гуруҳи олдида турибмиз. Уларнинг таналари жуда йўғон, ҳар йили кесилганидан поллари яра бўлиб кетган. Уруғлар хажми ва шакли билан канақунжутга жуда ўхшаш.

Америкаликлар ва япон ташкилотларининг саъй-ҳаракатлари Бразилия табиий захираларидан фойдаланиш борасидаги биринчи жиддий уриниш эди. Ҳали ҳаммаси олдинда.

Япон концессияси томонидан қурилган йўлдан тропик ўрмонларнинг энг ичигача кириб боришга имкон топдик. У ердан ажойиб қапока (*Ceiba pentandra* Ceaertn) дарахти ўзининг учбурчакли пирамидасимон асоси билан худуди уч ковурадек дарахтни тутиб турар, меваларида ипаксимон момиклар бор.

Янги йўлдан, бошқа оқим билан Беленга қайтмоқдамиз. Хайирлашув тушлиғи берилди. Янги дўстларимиз Бразилия ошхонаси таомларини кўз-кўз қилишмоқчи шекилли. Биринчисига қайнатилган аллигатор. Балиқ тоғайидан тайёрланган яхна овқат. У бу ерларда кенг тарқалган.

Белендаги бозорда тирик аллигатор сотиб олинган ҳинду ёки негр уни кўча бўйлаб етаклаб бораётганлигини кўрдик. Бозорда балиқ билан бир қаторда тирик ва уриб мажақланган аллигаторлар турибди. Иккинчи овқат-қовурилган сариқ маймун гўштига хос, аммо унинг таъми яхши эмас. Учинчи овқат- қизил илондан тайёрланган бўлиб, кўриниши сосискага ўхшайди, аммо бироз қаттиқроқ. қовурилган тўти гўшти жуда ширин. Ундан кейин турли-хил тропик мевалар, айниқса, манго ҳам жуда мазали. Манго ўта яхши мева бўлиб, таъмига кўра ўрикни эслатади, аммо мағзи бироз

калинрок, хажми йирик олмадек, думалок, йирик данаклари мевасининг деярли ярмини эгаллайди.

Белен шахрининг ишбилармон губернаторларидан бири камбагал аҳолини хурсанд қилмоқчи бўлиб, шаҳардаги бир неча хиёбонлар буйлаб манго дарахтини эктирди. Губернатор манго мевалари пишиб етилгач, йўловчилар бошига тушишини ҳаёлига ҳам келтирмаганди. Кейинчалик одамларнинг илтимосига кўра, манго дарахтларини кесиб ташлашга тўғри келади.

Тушликка санотилланинг (*Achras sapota L.*) барча турлари сарик, қора рангилари, Евгения (*Eugenia*) авлодининг оригинал мевалари тортилди. Бразилияда уларнинг кўп миқдордаги турлари мавжуд.

Тушлик энг арзон ва Бразилиядаги энг оммавий ҳисобланиб, ананас билан якунланди. Кўзга кўринган уйларда ва дабдабали зиёфатларда ананас жуда тўйимли овқат ҳисобланади. 1933 йил бир америка центига, яхши сифатли уч дона ананас сотиб олиш мумкин эди. Рио-де-Жанейрода эрталаблари катта баржалар апельсин билан тўлиб тошиб етарди. Дабдабали зиёфат кола ёнғоғидан тайёрланган ёқимли ичимлик ичиш билан тугади. Бу ичимлик ўзига хос бўлиб, секин-аста кенг тарқалмоқда.

Ёғочни қайта ишловчи фабрикант ҳайрлашув чоғида бизга эсталик учун бир неча ўн дона чизгич линейка совға қилди. Улар тайёрланган дарахт ёғочига ўхшаб ҳар хил рангда тўк кўк, бўялмаган, кўнғир, кизил ва пушти эди. Бу совет дендрологлари учун энг яхши совға эди.

Музей директори Кэно катта ёнғоқ (*Bertholletia*) ва каучук дарахти уруғларини йиғмасини совға қилди. Улар Амазонка водийсининг энг қимматбаҳо нарсалари эди.

Амазонка водийсидан тўпланган барча уруғ ва меваларни яхшилаб ўраб, Ленинградга жўнатдик. Улар орасида Бразилия капалакларининг такрорланмас намуналари бор эди. Бу капалак суратларидан ажойиб кесмалар тайёрланади, қоронғида ёниб кўринади, аммо унинг йўлда синмаслиги учун анча бош қотирдик. Жўнатилаётган нарсалар ҳаво транспорти талабига кўра, маълум оғирликдан ошмаслиги керак.

Шундай қилиб, меҳмондўст Амазонкада сафаримизни тугатдик. Эрта тонгда ҳали қоронғи бўлишига қарамай, ҳамма дўстларимизни яна аэродромда кўрдик, гидропланимиз учди.

Ҳаво оғир, булутли, ёмғир ёғмоқда, энди Бразилиянинг четидан шимол, кейин Гивиана одам оёғи тегмаган ерлардан ўтиб борардик. Бўрон кутилмоқда. Гидроплан ҳаво бўшлиқларига тушарди, кечкурун, ўн беш соатлик учишдан сўнг, ниҳоят, Тринадад оролларига кўндик. Кеч бўлишига қарамай, бу ерда бизни таниқли инглиз пахтачилик олими доктор С.Харланд кутиб олди.

ШИМОЛИЙ ВА ЖАНУБИЙ АМЕРИКАДА

Шимолий ва Жанубий Америкага 1932 йил августдан 1933 йил февралигача бўлган сафаримнинг мақсади куйидагича:

1. Маъруза ўқиш - чет эл фанлар жамоасининг таклифига кўра Совет Иттифоқи агрономия фанининг охириги йиллардаги ютуқлари билан Франция, Германия ва Америка Қўшма Штатларидаги олимлар, ўқувчилар ва деҳқончилик билан шуғулланадиган мутахассисларни таништириш;

2. Генетик ва селекционерларнинг Америка Қўшма Штатларининг Итака шаҳрида бўладиган халқаро конгрессига қатнашиш. Мен бу конгресснинг вице - президенти ва ташкилий кўмитасида президиум аъзосиман;

3. Канада ва Аргентинанинг дала экинлари шароити ва деҳқончилик имкониятлари билан танишиш;

4. Суғориладиган дала экинлари ва нам кам бўлган қургўқчилик хўжаликлардаги (Канада, АҚШ) экинлар агротехникасини махсус ўрганиб, кейинчалик Заволжье худудида ирригация ишларини олиб боришда қўллаш;

5. Советлар Иттифоқида муҳим аҳамиятга эга бўлган маданий экинлар хусусан, гўза, картошка, маккажўхори, янги хашаки экинлар, хинин дарахти ва бошқа доривор ўсимликларнинг уруғларини йиғиш;

6. Жанубий Америкада жойлашган Тринадад оролидаги гўза селекциясининг янги услублари билан танишиш, чунки бу ерда дунёдаги энг кучли пахтачилик институтларидан бири жойлашган.

7. Умуман олганда вазифамиз- ўсимликшунослик борасидаги янги ютуқлар, янги услубий изланишлар, дунё агрономия фанининг ҳозирги аҳволи ва ўсимликшуносликка тааллуқли муассасалардаги муваффақиятлар билан танишиш, аниқроғи касалликларга чидамли навлар яратиш масалаларига катта эътибор бериш.

САФАР ШАРОИТЛАРИ

Берлиндаги биринчи қадамданок, Америка визасини олиш учун ҳаракатлар бефойда бўлди. Президиум конгрессининг виза бериш учун хабарномаси бўлмасада, АҚШга бориш учун кўшимча маълумотлар олмасдан виза бериш ман этилганди. Берлиндаги Америка консули Рижга агентурасига хабар беришича, улар Марказий Комитетга аъзолигимни Коминтерн аъзоси билан алмаштиришган ва виза беришни вақтинча ман қилганлар.

Турли мамлакатлардаги оқ гвардиячилар матбуоти кейинги йилларда мен жуда кўп экспедицияларда қатнашиб, Коминтерннинг махсус сиёсий топширигини бажариб юрганганимни хабар қиларди. Ҳатто, 1927 йилда Ҳабашистондаги саёхатда, ақлдан озган эмигрантлар тўқимаси бўйича мен Ҳабашистон ҳукуматига қарши ишлаётганимни ёзишган ва миллатлар лигаси бу бўйича махсус иш олиб борган. Президиум конгрессининг узлуксиз аралашуви, Вашингтон ташқи ишлар вазирлигининг саъй-ҳаракати билан ниҳоят, Америкадаги конгрессга кечикмай бориши учун виза олишга улгурдим.

Жанубий ва Марказий Американинг бир қатор республикаларига бориш учун бир неча виза олиш керак эди. У ерларда илмий ишлар олиб бориш ва ўсимликлар флорасини ўрганиш лозимлиги менга қатор қийинчиликлар туғдирди. Консуллар, анархист эмаслигим, ўзимни тутишим ҳақида узлуксиз турли маълумотномалар сўрашарди. Ўша конгрессда вице-президент сифатида иштирок этишим туфайли, Жанубий Америка ва бошқа кўплаб мамлакатлар вакиллари қатнашганлиги келгуси ишларимни анча енгиллаштирди. Визаларнинг кўпчилигини менга конгрессда қатнашган илмий ходимлар тўғрилаб беришди. Аммо кутилмаганда Мексикага бориш учун виза олишда катта қийинчилик юзага келди. Билишимча, Американинг каучук компанияси (Kntercontknental Co) мендан жуда ғазабланган, 1931 йил менинг кўрсатмам ва ишлаб чиққан йўналишимга кўра, Мексикадан гваюлани “Каучук-онос” трести териб жўнатган. Бундан хабардор компания Мексика матбуотида, большевиклар уларнинг миллий бойликларини ташиб кетаяпти, деб шов-шув кўтардилар. Шунини айтиш керакки, Мексикада гваюла экинни билан ҳеч ким қизиқмайди ҳам, шуғулланмайди ҳам, фақатгина юқоридаги чет эл

компанияси қизиқади, аммо улар ҳам гваюлани Мексикада эмас, балки Калифорнияда экишади. Кейинчалик маълум бўлишича, мен Мексика учун энг хавфли чет эл фуқароларидан бири сифатида рўйхатда турарканман.

Чили ва Юкашанада, ҳамма ҳужжатларим жойида бўлишига қарамасдан, мени ҳатто қисқа муддатли қамоққа олишди, чет мамлакатларда бўлиш ҳамма вақт совет олимларига бир қатор қийинчиликлар туғдирарди, аммо қайси мамлакатларда совет консуллиги бўлмаса, ўша мамлакатнинг олимлари ва агрономлари қўлларидан келгунча мени қўллаб-қувватлашарди. Боливия, Аргентина, Чили, Перу, Бразилия ва Тринадада менга деҳқончилик вазирлиги томонидан катта эътибор берилди. Шунингдек, Канадада ҳам мени жуда катта ҳурмат билан дўстона вазиятда кутиб олишди. Жуда қисқа вақт ичида ҳамма материаллар билан танишиб чиқишимга имкон беришди. Ҳамма вақт мени энг билимли агрономлар ёки илмий муассасаларнинг раҳбарлари кузатиб боришарди. Улар туфайли мен Совет иттифоки учун зарур бўлган қимматбаҳо материалларни олдим. Вашингтон деҳқончилик департаменти билан Совет иттифоки илмий текшириш-институтлари ўртасида дўстлик ва ҳамкорлик алоқалари вужудга келганди.

Чет мамлакатларда Советлар мамлакатига қизиқиш жуда катта. Улар илмий ишларимизга ҳам жуда катта қизиқиш билан қарашади. Аммо айрим мамлакатлар ҳудудига Совет иттифокидан бирон-бир адабиёт олиб кириш тақиқланган.

МАЪРУЗАЛАР

Саёҳатлар давомида кўпчилик жамоаларнинг, илмий тўғаракларнинг таклифига кўра, инглиз, француз ва немис тилларида бир қанча маъруза ва докладлар ўқидик. Докладларга жуда кўп сонли ва турлича билимга эга бўлган аудитория тингловчиларни йиғилар эди. Қўшни штатларда тўққизта, шундан Вашингтонда, Нью-Йорк, Канзас, Флорида ва Вашингтон шаҳрида; Бразилиянинг Рио-де-Жанейро шаҳрида деҳқончилик вазирлиги ва кўп сонли агрономлар ва илмий ходимларга маъруза ўқилди. Бу маърузалар уларнинг эътиборини тортди. Улар совет фанида биринчи марта қилинаётган илмий ишлардан хабардор бўлишди.

Бразилия газеталари шу кунлардаги ўқилган маърузалар ҳақида муфассал хабар бердилар.

Чили газеталаридан бирида “Совет иттифоқи фани ва қишлоқ хўжалиги” деган катта мақола босилди.

Францияда Совет иттифоқига яқинлашиш илмий жамияти ҳар бири икки соатлик учта маърузага вақт ажратди. Бу маърузаларда советлар қишлоқ хўжалиги ва агрономия фанининг ривожланиши ҳақида маълумот бериларди. Уларни тинглаш учун жуда одам тўпланди, Франция фанининг йирик намоёндалари келишди.

Германияда, Галладаги фанлар академиясида ўсимлик-шунослик фанининг ҳозирги аҳволи ҳақида жуда катта доклад ўқилди. Ўқилган докладларнинг бир қисми қайта ишланган ҳолда чет эл даврий нашрларига чоп этиш учун топширилди.

Энг қийини шу эдики, чет мамлакатларда советлар мамлакати ва фани ҳақида тўғри маълумотни эшитишдан жуда қўрқишарди. Совет Иттифоқи билан яқинлашиш француз жамияти таклифига кўра, совет фани ва деҳқончилигига бағишланган бир маърузани Париждаги Миллий агрономия институтида ўқишни режалаштирдик. Иккинчи доклад ўзимизда ишлаб чиққан, маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш марказига оид соф эволюцион мавзунини Парижнинг машҳур табиат тарихи музейида ўқишни мўлжаллагандик. “Эркин” Франция Республикаси Агрономик институти директори қўрқувдан ваҳимага тушиб, менга хат ёзиб, ёш талабаларнинг мияларини ҳис-ҳаяжондан сақлаб қолиш учун совет агрономия фанининг ривожланиши бўйича докладимни табиий тарих музейида, ўсимликларнинг келиб чиқиши маркази бўйича докладим Агрономия институтида ўқишимни таклиф қилди.

Директор афсус қилишича, натижа улар кутганидан бошқача бўлиб чиқди. Докладда маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш маркази бўйича муаммолар ўрнига кўпроқ кейинги йилларда совет фанида қилинган конкрет ишлар ҳақида гапирдик, совет олимлари дунё ўсимликлари захираларини ўрганиши, маданий марказларнинг аниқланиши, совет фанининг энг буюк муваффақиятлари бўлиб қолди.

Тринадад ороллари Британия империясига қарайди. У ердаги агрономия жамияти таклифига кўра, Советлар мамлакатида агрономия фани ва унинг ютуқлари мавзусида катта доклад қилдик. Маҳаллий газеталар чиқишимиз ҳақида тўлиқ маълумот бера

олмади. Ҳолбуки, доклад ўқилган йиғинда газета вакиллари қатнашган эдилар. Тринадад агрономия иснтитуту директори йиғилишни тезгина ёпишга шошилди, чунки талабаларнинг совет мамлакати ва совет фани ҳақида қизиқиши ва қарсақлари докладни алмаштириш тарафдорларини қийин аҳволга солиб қўйишди.

Маълум бўлишича, Сантьяго (Чили)да совет мамлакатадаги агрономия фани ҳақида профессор ва студентлар талабига кўра белгиланган маъруза қолдирилди. Охирги пайтда маърузага келувчилар сони жуда кўпайиб кетганлиги учун институт раҳбарияти ҳайиқди.

VI ХАЛҚАРО ГЕНЕТИК КОНГРЕСС

Дунёдаги халқаро илмий конгресслар ўтишига иктисодий чўзилиши таъсири натижасида, бундай йиғилишлар қолдирилди. генетикларнинг VII Халқаро конгресси ташкилотчилари олдида ҳам шу масала кўндаланг бўлиб турар эди.

Немис генетиклари конгрессни номаълум муддатга кечиктиришга ҳаракат қилдилар, уларга шведлар ҳам қўшилди. Қаршилиқларга қарамай конгресс президенти Томос Морган бошлиқ ташкилий қўмита конгрессни вақтида ўтказишни лозим топди.

Кризис ҳали-бери тугамас, балки авж олиб бормоқда эди; иккинчидан конгрессга жуда катта тайёргарлик ишлари, айниқса кўрғазмага конгресс ташкилотчилари жуда катта эътибор билан тайёргарлик кўришганди. Шунинг учун ҳам, конгрессни ўтказиш лозим эди. Конгресс материаллари чоп этилганди. Бундан ташқари ҳозирги кунда генетика фани Америкада бошқа мамлакатлардагига қараганда бирмунча устун эди. Шу боис улар томонидан конгрессни ўтказишга каттик ҳаракат бор эди. Қўшма Штатлар бошқа мамлакатлардан фарқли ўлароқ конгресснинг ўтказилишини талаб қилиш ҳуқуқига эга эди.

Конгресс Итаканинг университет шаҳарчасида Америкадаги Корнел номли йирик университетда бўлиб ўтди. Бу ерда доктор Эмерсоннинг генетик мактаби ва доктор Лованинг (Love) селекция гуруҳи иш олиб борарди. Съезд шарафига, генетика ва селекция кафедраси учун жуда катта янги бино қурилиб топширилди.

Конгресснинг муҳимлиги шунда эдики, унда фақат АҚШ ва Канададаги генетик ва селекционерларгина эмас, балки Европа ва Жанубий Америка мамлакатларининг шу соҳадаги олимларининг конгрессда қатнашиши кутилаётган эди. Японлар конгрессга қатнашмадилар, АҚШнинг Япония ва Хитойга нисбатан агрессив чиқишларидан, сўнг Япония ҳукумати ўз генетикларига виза беришдан бош тортди. Швеция ҳам қатнашмади, Германиядан Р.Гольдшмидт, Штерн, Нахсгейм ва бир қатор ёш олимлар келдилар. Берлиндаги бош мия институтидан Н.В: Ти - Мореев-Ресовский қатнашди.

Англиянинг кўпчилик генетиклари иштирок этишди (Холден, Гейти, Кру, Дарлингтон, Хер сти, Фишер ва бошқалар). Италиядан профессор Гиджи раҳбарлигида 5 киши қатнашди. Испаниядан доктор Зулуэта, Польшадан-Скалинской келдилар. Канададан 32 та делегация келди. Тринададдан ҳозирги куннинг йирик пахта-генетики доктор Харланд иштирок этди. Даниядан Винга билан Клаусен, Бельгиядан профессор Фратер ва Вандедриз, Швейцариядан - Смид, Норвегиядан - Мор билан Бокневи, Франциядан Роже де Вильморен, Финландиядан - Фидерлей қатнашдилар. Советлар мамлакатидан мен ва агроном Саенко (Амторг қишлоқ хўжалиги бўлимидан) иштирок этдик.

Конгресс тан олиш керакки, кутганимиздан ҳам ўн чандон яхшироқ ўтди. У жуда қизиқарли бўлди, чунки жаҳон генетик ва селекционерларининг фаол иштироки унинг қизгин тусда, ишчан вазиятда ўтишига сабаб бўлди. Умуман олганда, конгресс ҳозирги кундаги генетика фанининг тараққиёти ва ривожланишини яхлит ҳолда кўрсатди. Айниқса ташкил қилинган кўргазмалар генетиканинг ривожланаётганини яна бир қарра тасдиқлади.

Генетика ва селекция фанининг кейинги беш йилдаги ютуғи кўргазманинг асосий ютуғи ҳисобланади. Кўргазма материаллари бутун дунёдан икки йил давомида тўпланди. Унда турли ҳайвон ва ўсимликларнинг қизиқарли намуналари жойланди. Кўргазмани ташкил қилишда асосий ташкилотчилик доктор Демерец зиммасига тушди.

Кўргазмада 400 та бўлим бор эди. Уларга ўсимликларнинг 69 ҳайвонларнинг 26 тури намуналари қўйилганди. Дрозофилл, товуклар, қуёнлар, каламушлар, денгиз чўчқаси, қорамоллар, қўйлар, ўсимликлардан - маккажўхори, зигир, бугдой, тамаки.

энотер, карнайгул, кўкнор, петуния, кўк нўхат, соя, итузум, бурчок, кунгабоқар ва бошқаларнинг намуналари айникса кўп эди.

Конгрессда энг катта таассурот қолдирган нарса - бу генетика бўйича питомник бўлди. Унда АҚШнинг 25 генетик олими ҳамкорлигида олиб борган илмий ишлар маҳсули бўлган тирик ўсимликлар қўйилганди. Улар орасида маккажўхориға айникса катта эътибор берилганди. Дарҳақиқат АҚШда маккажўхори генетикаси бўйича жуда катта ишлар амалға оширилди. Қисқа вақт мабайнида турли генларнинг ташқи кўриниши, шунингдек, маккажўхорининг 200 та гени аниқланди. Кўпчилик генлар инцухт йўли билан аниқланган. Маккажўхорининг айрим генлари бу ўсимликнинг узоқ турлари белгиларини намоён қилди. Бу ерда маккажўхорининг фақат оталик гули ёки фақат оналик гули мавжуд шаклларини кўриш мумкин. Айрим шаклларнинг бўлиниш генлари топилди. Маккажўхорининг айрим шакллари ташқи кўриниши жиҳатидан, баъзилари эса барглари билан бошқа ғалласимонларға ўхшашлиги маълум бўлди. Маккажўхори турлари таркибига қараб генетик жиҳатдан қисмларға бўлинса, ботаник олдида тур мутлақо бошқа кўринишида намоён бўлади.

Кўргазмаға қўйилган намуналар, турлар ҳақидаги тушунчанизни ўзгартирди ва бу соҳада улкан ютуқларға эришилганини кўрсатди. Намуналар турларининг турли жараёнини кўрсатди, селекционерлар ва генетиклар инцухт ва мутация ёрдамида янги шакллар яратиб улгурдилар.

Америкалик генетиклар маккажўхорининг ўзига хос хромосома картасини кўрсатишди. Улар экиланган ўсимликларни фенотип таъсирида навбат билан аниқланганлар.

Ўсимликшунослик институтимизда, кейинги саёҳатларимиз натижасида бутун дунёдан йиғиб келинган маккажўхорининг турли хил морфологик ва физиологик белгиларига онд типларини намоёниш этдик. Алоҳида қайд қилиш лозимки, бу ишларни Америкадан кўра, Ленинградда янада яхши бажариш мумкинлигига съезд катнашчиларини ишонтирдик. Маккажўхори устида жуда кўп ишлаган профессор Н.Н.Кулешов томонидан бу ўсимлик навларининг морфологик ва физиологик белгилари жонли ҳолда аке эттирилган ва дунё бўйлаб тарқаган навларининг картаси съезд иштирокчилари диққатини ўзига тортди.

Кўргазмадаги советларнинг маккажўхори намуналари бўйича, маккажўхорининг турли хил навлари устида олиб борилган янги изланишлар ҳақида салмоқли маъруза қилинди.

Селекция участкаларида доктор Рандольфнинг кейинги йилларда олиб борилган қизиқарли ишлари: сунъий мутация ёрдамида маккажўхорининг дастлабки фазаларида ҳаракатни ошириб, хромосома сони уч ёки тўрт мартага кўпайган ўсимликларни кўрдик.

Тажрибанинг оддийлиги ва олинган натижаларнинг юқори самараси ҳайратланарли даражада эди. Тажириба олиб борувчи, ҳақиқатан ҳам хромосомалар сонини ошириш билан янги шакллар яратиш услубини ўзлаштириб олганди.

Агар юқорида санаб ўтилганларга маккажўхорининг мисс Мак-Клинто томонидан яратилган цитологик препаратини қўшсак, бу ўсимлик ҳақиқатан ҳам VI халқаро конгресс қаҳрамони бўлди. Кейинги йилларда унинг мисолида шакл ўзгаришлар бўйича жуда катта тажирибалар олиб борилди, олинган маълумотлари жуда катта аҳамиятга эга ва улар генетика фанининг ҳозирги кундаги тараққиётини белгилайди. Бу ерда бизнинг тур ҳақидаги фикримиз ўзгарди, турларни ўрганиш бўйича катта ишлар олиб борилаётганлигига гувоҳ бўлдик.

Ўша генетик питомникда энотери, петунья, ва бошқа манзарали ўсимликлар бўйича олиб борилаётган изланишларни кўрдик. Тине Тамес ва бошқа ишчилар янги зигир ўсимлиги классификациясини, генетик изланишлар натижасини кўрсатди, бизнинг нуқтан назаримизда бу муҳим ўсимлик ҳали етарли даражада ўрганилмаган.

Г.Б.Карпиченко (Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институти Ленинград) томонидан бутгуллилар (ҳозирги карамгуллилар)нинг турлараро чатиштирилган дурагайлари бўйича намуналарни намойиш этди: бу ерда карам ва шолғом дурагайлариининг мевали дурагайлариини яққол кўриш мумкин. Бундан ташқари тетраплоид карам олиш йўлидаги янги изланишлар натижаси кўрсатилди.

Корнель университетининг янги генетика ва селекция институтига туташ биносиде ўсимликлар ва ҳайвонлар генетикаси бўйича намуналар жойлаштирилди. Улар турларига қараб алоҳида-алоҳида осиб чиқилган. Ташкилотчилар билан намуналарни қандай жойлаштириш ҳақида кўп баҳслашдик. Бизнингча, намуналар

муаммоларнинг ривожланишига қараб осиб қўйилса, яхши бўларди. Ҳар ишга моҳир америкаликлар эса намуналарни ҳайвонлар ва ўсимликлар турига қараб жойлаштиришни маъқул кўрдилар. Маккажўхори ва буғдой, арпа, сичқон, каламушлар, денгиз чўчкаси, қорамоллар ўнлаб хоналарга тақсимланади; одам учун алоҳида хона ажратилди. Намуналар (экспонатлар) фотосуратлар, жадвал ва микроскоп маълумотлари эди. Намуналарнинг жуда катта қисми тирик ҳолда кўрсатиларди. Италияликлар ўзлари турлараро чатиштирилган бир вагон дурагай товукларни олиб келишган.

Уй товуклари генетикаси бўйича деярли бир институт ташкил бўлди. Кўргазма шунчалик катта эдики, цитологик препаратларни кўриш учун 600 та микроскоп зарур эди. Саволларга, одатда, шу ишни олиб борган олимлар ёки бу соҳани яхши биладиган мутахассислар шу ернинг ўзидаёқ жавоб беришарди.

Совет Иттифоқи кўргазмасида Бутуниттифоқ Ўсимлик-шунослик институти, Совет иттифоқи фанлар академияси ва Тимирязев номли қишлоқ хўжалиги академияси ўз экспонатлари билан қатнашди. Биз ер шаридаги маданий ўсимликларни ўрганиш бўйича олиб борган изланишларимиз натижаларини қисқача баён қилдик, бу жараёндаги ишлар аниқ режа бўйича олиб борилганлигини тушунтирдик. Маданий ўсимликлар навлари турли хиллиги, улар сон ва сифат белгилари жиҳатдан ҳам жуда кўплигини кўрсата олдик. Совет экспедицияси томонидан Перу, Колумбия, Боливия ва Мексикага қилинган экспедициядан сўнг Жанубий Америкадан келтирилган картошканинг кўплаб янги турларини аниқлаш борасида ишлари кўпчиликда катта таассурот қолдирди.

Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институти генетика лабораторияси кўргазмага арпанинг географик чатиштирилган дурагайлари бўйича экспонатларни юборди. Совет цитологлари Г.А.Левинский ва И.Н.Свешниковалар ҳам ўз экспонатларини юбордилар (Тимирязев номли қишлоқ хўжалик академияси олимлари). Совет иттифоқи Фанлар Академияси генетика лабораторияси уй ҳайвонларининг келиб чиқиш ва уларнинг генетикада сон жиҳатидан белгиларини жўнатди. Бундан ташқари генетика ва селекция соҳасидаги барча ишларимизга тузилиши бир хил схема беришга ҳаракат қилдик. Шунингдек, муҳим маданий

экинлар бўйича давлат нав синаш ва стандартлаш ишларини олиб бориш услублари ва олинган натижаларни баён қилдик.

Совет иттифоки Фанлар Академияси ва Бутуниттифок Ўсимликлар институти томонидан инглиз тилида тузилган “Совет иттифокида генетика” ва Совет иттифокида селекция” номли рисоалар конгрессда алоҳида эътибор билан эълон қилинди.

Кўргазмада советлар экспонатларининг бир қисми махсус бўлимларга тарқатилган бўлса ҳам, маълум қисми ўсимликлар ва ҳайвонлар экспонати қатнашичиларида катта қизиқиш уйғотди.

Блейкс мактабида (дурман) бангидевонанинг Нью-Йоркда Доджа лабораториясида замбуруғлар бўйича, илмий изланишларни, (Канада), Виннепегеда занг ва қорақуя генетикаси бўйича олиб борилган ишларни тан олмаслик мумкин эмасди.

Кейинги йиллардаги илмий ишларнинг натижаларидан занг ва қорақуя бўйича частиштириш ёрдамида янги шакллар яратилгинини кўриш мумкин. Энди қора рангга эга бўлмаган қорақуя бор.

Занг вирулентетининг дурагай йўли билан ҳосил қилинган янги шакли намойиш этилди. Кейинчалик Берлин орқали ўтганимизда Далемдаги шунга ўхшаш натижалари император Вильгельмнинг Биология институти лабораторияларида сув ўтлари устида олиб борилаётган ишларида кўрдик.

Айрим объектлардаги ишлар съезд ўтадиган кунларда амалга ошириш мўлжалланганди. Иш ташкилотчилари қайд этиладиган муаммолар ва уларни ечиш йўлларини ипидан игнасигача ўзлаштириб, эгаллаб олишга ҳаракат қилишарди. Улар ўзларини муайян иш эгаси деб билишарди. Халқаро съездга янгилик олиб кирган ва унинг шухратини ҳар томонлама оширган кўргазмани томоша қилиш учун бир қанча вақт керак эди.

Бундан кейин, албатта, ўтказиладиган халқаро съездларда, кўргазма ташкил қилишга жуда катта эътибор бериш кераклигига ҳаммамиз амин бўлдик. VI Генетиклар конгрессининг бошқа съездлардан ажралиб турадиган ўзига хос хусусияти, унинг иш юритиш услуби эди. Барча ташкилотчиларнинг асосий диққат-эътибори, ҳозирги генетиканинг билимлар даражасини намойиш қилишга қаратилганди. Кўргазма изланувчи олимларга тажриба материаллари билан тўлароқ танишиб олиш имконини берди.

Ташкилотчилик кўргазмаси жуда катта, уни кўриш ва танишиш имконияти чекланган муаммолар тўлиқ таҳлил

қилинмаганди. Бу ташкилотчилик жараёнидаги камчиликлар оқибати эди. Кўрғазма катталиги, ундаги ўсимликлар ва ҳайвонлар турлари бўлақларга бўлиб жойлаштирилганлиги туфайли улар билан танишиб чиқишга вақт кўп сарф бўлар, аниқланган энг муҳим муаммоларни бартараф этиш юзасидан топшириқлар берилар, уларни вақтида бажариш жуда муҳим эди.

Айрим объектлар бўйича тайёрланган селекция ишлари жуда ажойиб эди. АҚШ ва Канададаги барча йирик тажриба станциялари ўзларининг илмий ишлари натижаларини кўрғазмали шаклида жўнатишганди. Доннинг техник сифатини аниқлашни, ўсимликларда касалликларга чидамлилиқ даражасини оширишнинг янги услублари намойиш қилинди ва ўсимликшунослик Бюроси томонидан буғдойнинг турлараро дурагайлари тўғрисида жуда катта материал тақдим этилди.

Берлинда 1927 йилда ўтган V генетиклар съезддан кейинги беш йил давомида жуда катта миқдорда янги маълумотлар тўпланган. Турни янгидан тушунишга асос бўлувчи бу материаллар маданий ўсимлик ва ҳайвонларни яхшилаш, табиий турлар генетикасини, эволюцион жараёни тажриба ёрдамида янада чуқурроқ ўрганишга ёрдам беради.

Съездининг эрталабки йиғилишлари бир ҳафта давом этди. Уларда ҳозирги генетиканиннг умумий масалаларига бағишланган ва йирик мавзулар бўйича гуруҳларга бўлинганди. Асосий вазифа генетика соҳасидаги янги ғоялар ва вужудга келган янги оқимларни жуда қисқа тарзда баён қилиш ёки билдириш эди. Уларда бугунги генетикадаги энг янги, энг қатъий изланишларни кўрсатиши лозим эди.

Конгрессдаги умумий маърузаларни раис Томас Морган “Генетиканиннг гуллаши” номли мавзу билан бошлаб берди. У докладида генетика соҳасидаги изланишларнинг XIX асрдан ҳозирги кунгача бўлган натижалари ҳақида тўхталди. Маърузадаги янгилик шунда эдики, Морган генетика фаниннг келажакдаги муаммоларини қуйидаги бўлимларга бўлди:

1. Генлар ва уларнинг бўлиниши ҳамда ривожланиш давомидаги физик ва физиологик жараёнлар, уларнинг кўпайиши жараёнига тушунчалар бериш. Бундай оғир вазифа қандай йўл билан ҳал этилади: цитологлар ва химиклар томонидан тўғридан-тўғри хужум қилиш йўли биланми ёки юзма-юз қаттиқ туриб

ҳаракат қилинадими? Морган аввалдан башорат қилишни хоҳламади, аммо барибир унингча иккинчи йўл асосий ҳисобланарди.

2. Иккинчи муаммо-физика атамаларига кирган ўзгартиришларга изоҳ, конъюгациядек хромсомаларнинг ўрни, кроссинговер кўринишига тушунча бериш. Бу муаммолар генетик ва цитологларнинг ўзаро ҳамкорлигидагина ечилиши мумкин.

3. Учинчи бўлим - фоногенетика, генларнинг белгиларга, хусусан, хужайра белгиларига муносабати, хужайранинг қолган қисмига таъсирини ўрганиш бўйича изланишлар олиб бориш.

4. Тўртинчи муаммо - мутация жараёнининг табиати, генлар янги шаклга ўтаётгандаги ўрни ва физик ҳамда кимёвий ўзгаришлар.

5. Бешинчи муаммо - ўсимликшунослик ва чорвачилиқда генетикани ёввойи шакллар ва тур-хиллардан фойдаланган ҳолда, асосан икки йўналиш бўйича қўллаш: физиологик белгиларни ўрганиш мақсадида; уй ҳайвонлари ва ўсимликларини яхшилаш.

"Мен ўз-ўзимга, - деди Морган, - ана шу муаммоларни олға суришга журъат этдим. Танловим келгуси авлодга биз қанчалар ожиз бўлганимизни ёки менинг қанча ожизлигимни кўрсатиб туради. Сиз мендан келгусида буюк кашфиётлар қандай қилинади, деб, сўрасангиз, мен айтаманки, қаттиқ меҳнат қилиш йўли билан, изланишлар билан, гипотезалардан ақл билан фойдаланилганда, мос келадиган объектларни топиб улардан энг муҳимини англаганда, деб жавоб бераман. Охири шартим генетика бўйича конгресслар жуда тез чақирилмаслиги керак".

Чет мамлакатлар фанида келажакдаги асосий вазифалар ҳақида ёзишда, илмий изланишларни режали қилиб олиб боришда бироз қийинчиликлар пайдо бўла бошлайди. Генетик ва селекционерларимизнинг ўтган йилги ишларини, конгресс олдидан махсус конференцияда генетика ва селекционерлар режалаштирган ишларни объектив равишда тан олсак, советлар жамоаси генетика соҳасидаги илмий изланишларни бирмунча чуқур қўйганди. Бу борада бизнинг назарий масалаларимиз дунё генетикаси саволларига жавоб беради.

Олдимизга қўйган вазифаларимиз, ҳозирги замоннинг конференцияда қатнашаётган энг йирик генетиклари фикрига мос келди. Конгрессда генетикада олиб бориладиган ишларни

режалаштиришга уриниш бўлди: муаммолари ватор доирасидаги бошқа масалаларга бағишланган махсус йигилишлар ўтказилди. Аммо шуни айтиш керакки, ҳали халқаро конгрессда фанни режалаштириш масалаларини ўрганишмаган эди: изланишларда якка ҳолда ишлашга хали ҳоҳиш жуда ҳам кучли ва сепаратизм ёки алоҳида иш олиб боришни энгишга катта куч керак бўларди.

Генетика бўйича Халқаро конгресслар селекцияга ва генетика масалаларига бағишланиб ҳар беш йилда бир марта ўтказиларди. Ҳозирги конгресс, инкироз оқибатларига қарамасдан, жуда кўп чет эллик ишчиларни тўплади ва кутилмаганда жуда муваффақиятли ўтди. Кенг қўламли кўргазма дунёда ўсимликлар ва ҳайвонларни яхшилаш бўйича олиб борилаётган ишларни намойиш қилди. Конгресс бўлиб ўтган Қўшма Штатлар, кейинги йилларда назарий генетика соҳасида бирмунча олдинга силжиди.

Айниқса, ирсият механизминини тушунишда, турлараро дурагайлаш соҳасида, касалликларга чидамли янги навлар яратиш борасида катта ишлар амалга оширилди.

Генетика олдинга силжишида совет фанининг салмоқли ўрни бор. Буни конгресснинг жуда қисқа ва кичкина дастурида, умумий йигилишда қилинган бешта маърузада совет олимлари ишлари кўрсатиб ўтилганидан ҳам билиш мумкин. Афсуски, бу маърузаларга ажратилган вақт жуда қисқа берди. Ачинарлиси шундаки, маърузалари келмаганлиги туфайли учта маъруза кун тартибидан чиқарилди. Бутун Советлар мамлакати номидан биргина мен сўзга чиқдим. Ишларимизга қизиқиш конгресс қатнашчиларидан кўпчилиги, кейинги конгресс Москва ёки Ленинградда ўтишини таклиф этилганидан ҳам билса бўлади.

Келгуси конгресс кейинги икки йил давомида қайси жойда селекция ва генетика соҳасида кизгин илмий ишлар олиб борилаётган бўлса, ўша ерда ўтказилиши таъкидланди, буни аниқлаш турли миллат вакилларида иборат 15 аъзога эга қўмитага топширилди.

Бу қўмитада Советлар иттифоқидан мен ҳам аъзо сифатида қатнашар эдим.

Конгресс хулоса қилганидек, энг муҳим, ўсимлик ва ҳайвон эволюциясидаги муаммоларни тажрибалар ёрдамида ўрганишга янги йўл очилди, янги нав ва зотларни яратишда янги имкониятларга эга бўлинди. Эндиликда, бу соҳада яқин йилларда

йирик кашфиётларни очиш мумкин. Совет Иттифоқи фаннинг бу соҳасини янада ривожлантириш учун тинмай ҳаракат қилади.

КАНАДА ДЕҲҚОНЧИЛИГИДАГИ МУҲИМ ТЕХНИК МУАММОЛАР

Бизнинг деҳқончилигимизда асосий қийинчилик курғоқчилик ва кузги дон экинлари қишлаб чиқиши учун ўта ноқулай шароитлар билан боғлиқ бўлса, Канада занг касаллиги эпидемияси, қисқа вақтда тарқалиш, шимолий ҳудудларда бугдойнинг яхши пишиб етилмаслиги мушкуллик туғдирди. Шу боис бу йўналишда ҳам катта ишлар бошланди.

Эслатиб ўтиш керакки, Канадада кейинги йилларда илмий ишлар кенг миқёсда олиб борилди, Канада бошқа капиталистик мамлакатларга қараганда бу борадаги ишларини ўнглаб олди. Яқиндагина куриб битирилган “Оттавия” номли миллий илмий тадқиқот институтига 3 миллион доллар сарфланди. Бу институтда агрономларнинг мақбул (оптимал) ишлари учун катта жой ажратилди. Албатта, бизда Канадада занг касаллигига қарши худди АҚШнинг шимолидагидек катта қизиқиш уйғотди. Виинипегадаги Канада лабораториясида олиб борилаётган ишлар эпидемиянинг ривожланиш жараёнини тушуниш ҳамда паразитнинг янги вирулентини ҳосил қилишга имконини берди. Касалликларга чидамли янги навлар яратиш борасида бу илмий ишлар жуда аҳамиятли. Улар олиб борган ишларни услубий томондан ҳам, тажрибалар натижаси сифатида ҳам ўзимизда, албатта, қўллаш мумкин.

Канадада айниқса, унинг шимолий ҳудудларида ўсимликларнинг ўсув даври жуда қисқа. шунинг учун селекция ишларида тезпишар навларни чапиштириш йўли билан яратилиш бош мақсад қилиб қўйилган. Бу йўналишда жиддийроқ янги кашфиётлар қилинмаган. Аммо яратилган ўзига хос тезпишар бугдой навлари, масалан, “гарнет” экин майдонларни шимолга томон силжншига олиб келди. Канададаги дон экинлари турларидан Советлар Иттифоқи тўғридан тўғри асосий экин сифатида экиш ҳамда ўз навлар билан чапиштириш мақсадида ҳам фойдаланиш лозим.

Қанчалик салоҳиятли илмий ходимлардан тўпланган маълумотларнинг кўрсатишича бугдой ҳосилдорлиги, барча имконият-

ларни ишга солганда, 1,5 марта ҳатто 2 мартагача ошиши мумкин. Бундай маълумотлар хулоса қилиб айтганда, биз учун жуда қизиқарли, иқлим шароити биздагига ўхшаш бўлгани боис Канада тажрибасини ўрганиш эътиборга лойиқ, деб ҳисоблайман.

Кейинги йилларда Канадада ҳам биздагидек буғдойнинг ун бўлиш ва нон ёпиш сифатига катта эътибор бермоқда. Дондаги оксилнинг кимёвий қийматини баҳолаш, АҚШнинг айрим ҳудудларида қўлланаётган бўлса ҳам, ҳалигача Канадада кенг тарқалмаган, лекин Виннипегадаги Марказий лабараторияда кўп сонли анализлар қилиб борилади.

Канаданинг турли ҳудудларида етиштирилган буғдой таркибидаги оксил миқдори ҳақидаги маълумотлар ўзимизда етиштирилган буғдой таркибидаги оксил ҳақидаги маълумотлар билан солиштирилганда маълум бўлдики, биз бу борада анча устун эканмиз.

Канадада ем-хашак экинлари селекцияси бўйича катта ишлар қилинган, айниқса кашқарбеда яхши ўрганилган. Бу борадаги тажрибаларни бизда ҳам қўллаш мумкин.

Биз Канада тажриба станциялари томонидан яратилган янги селекцион ем-хашак экинларининг бир қатор турлари уругини олдик. Улар, албатта, келгуси йил бизнинг далаларимизда экилади.

ДОН ЭКИНЛАРИ ИРРИГАЦИЯСИ

Заволжьеда сугоришнинг жуда катта лойиҳаси ишлаб чиқилганидан сўнг биз бу борада Шимолий Америкада олиб борилган тажрибалар билан танишишни маъқул кўрдик. Бизни асосан улардаги агротехник тадбирлар ва экиладиган навлар қизиқтирди.

Шунини айтиш лозимки, АҚШнинг ғарбий ҳудудларини гапирмасак ҳам, ҳатто Канаданинг барча ҳудудларида суғорма деҳқончилик бўйича муайян тажриба бор. Кейинги 10 йилда мамлакатнинг энг шимолий ҳудудларида ҳам суғоришга катта эътибор берилди. Маълумки, ўтган йили Канададаги, Альберги штатида ярим миллиондан кўпроқ ер суғорилди, шундан ярмига буғдой экилди.

АҚШда (Калифорния, Колорадо, Монтана, Вашингтон штатларида) кўп минглаб гектар ерларга донли экинлар фақат суғорилиб экилади.

Суғорилган бугдойнинг сифати бўйича мунозарали масалалар кўп эди. Янги маълумотларга кўра, улар ижобий хал этилди. Бугдой дони таркибида оксил микдорининг пасайиши унча юқори эмас (ўртача максимум 1,5-2,5%), аммо бу кўрсаткич суғориладиган деҳқончилик ривожига тўсиқ бўлмаслиги керак.

Шу боис бу борада изланишларни давом эттирдик. Охирги Аргентинадан бугдойнинг “Альто-да-ссера” номли навини топдик. Ажабланарлиси шундаки, бу нав суғорилганда дони ўзининг ун ва нон бўлиш сифатини пасайтирмайди, балки оширади.

Канада ва АҚШда суғориладиган хўжаликлар учун, алмашлаб экиш бўйича қимматли тажриба тўплаган, у тажрибадан Поволжьеда тўғридан-тўғри фойдаланиб кўрамиз. Суғориладиган ерлар учун дала экинларини танлаш, агар лозим бўлса Канададаги Альберт тажрибасига кўра, ўрта полосамизда экиш мумкин бўлган экинлар тури жуда кўп бўлади. Алмашлаб экишда, дуккаклиларга жуда эътибор берилди. Айниқса, қашқар беда далани тез бойитади ва бўшатади. Шунингдек қандлавлари таркибида қанд микдори (18% гача Альбертда) жуда юқори ва сер ҳосил бўлганлиги учун ҳам катта эътибор берилди.

Америка кишлоқ хўжалигида кризислар йирик ирригация лойиҳалари амалга оширилишини бирмунча вақт тўхтаб туришига сабаб бўлди. Рузвельтнинг янги ҳукумати бошланган ҳамма ирригация лойиҳаларини тўхтатишни кўзда тутди. Мақсад - уларнинг жуда қимматлиги ва мамлакатда умумий молиявий кризис кетаётганлигидир.

Капиталистик жамиятда ирригация қурилишларига катта маблағлар сарфлаш ҳозирги кунда мутлақо рентабелсиз, зарарли ҳисобланади. Бизнинг социалистик тузумимиз бу ишларга бошқа кўз билан қарашни таққозо этади. Америкаликлар тажрибасидан келиб чиқиб, ўзимизда Заволжьедаги суғориш лойиҳаларимиз ижобий бўлади ва улар амалга оширишни тезлаштиришга жиддий киришилди.

МАРКАЗИЙ ВА ЖАНУБИЙ АМЕРИКАДА ЎСИМЛИКЛАР ЗАҲИРАСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Марказий ва Жанубий Американинг тоғли ҳудудлари - Кордильера қатор ўсимликларнинг келиб чиқиш маркази сифатида бизда қизиқиш уйғотди: пахта, картошка, маккажўхори, бир қатор доривор ўсимликлар, хина дарахти, кокаин бутаси, шунингдек кам аҳамиятга эга бўлган сабзавот ва дала экинларини гапирмасак ҳам бўлади. Ушбу тоғли ҳудудлар, юқорида саналган ўсимликларнинг ватани ёки келиб чиқиш ўчоғи эканлигини изланишлар кўрсатди. Бу жойлардаги ўсимликлардан ҳозиргача инсонлар кам фойдаланишган, уларнинг турлари жуда кўп.

Америка экспедицияси ҳали бу борада жуда кам иш қилган. Советларнинг Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институти кейинги йиллар давомида бу ерда бир қанча “Америка очди”. С.М.Букасов ва С.В.Юзенчуклар Боливия, Перу ва Мексикада ҳалигача фанга номаълум бўлган қатор маданий ва ёввойи картошка шакллари топишининг ўзи ҳамду-саноларга лойиқ. Топилган турлар орасида картошканинг касалликларга чидамли шакллари, қурғоқчиликка ва совуққа ўта чидамли шакллари аниқланди.

Совет илмий ходимлари жамоаси қилган кашфиётлар қанчалик аҳамиятли эканлигини қуйидагилардан ҳам билиш мумкин: совет экспедициясининг ишлари ҳақидаги маълумотларни олган АҚШ деҳқончилик вазирлиги кўрсатмамиз бўйича, изимиздан картошка селекцияси бўйича амалда қўллаш учун материал тўплаш учун икки экспедиция ташкил қилди. Ишни Германия деҳқончилик вазирлиги ҳам худди шундай қилди: 1930 йилда Жанубий Америкага доктор Баурани сафарбар қилди.

Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институтининг интродукция бўйича кейинги йиллардаги режали ва чуқур изланишлари аввало, дунё миқёсида ва навларини қаердан излаш мумкинлигини кўрсатди.

Ишларимизни давом эттирар эканмиз, ўз олдимга қуйидагича мақсадни қўйдим: эндиги экспедицияларда Марказий ва Жанубий Американинг ўсимлик навлари бой марказидан кўплаб ўсимлик намуналарини тўплашимиз керак.

Кордильер бўйлаб саёҳат давомида бу вазифани бажаришга ҳаракат қилдик. Энди Шимолий ва Жанубий Америка ҳудудларида

бизни қизиқтирадиган ўсимлик навлари кўп тўпланган жойни аниқ топа оламиз.

Асосий эътиборимиз пахта, маккажўхори, картошка ва хина дарахтига ўхшаган муҳим ўсимликларга қаратилганди. Биз ва жойлардан таклиф қилган ёрдамчилармиз - илмий ходимлар билан биргаликда бу экинлар бўйича жуда катта материал тўплادик. Уларнинг бир қисми Совет мамлакатига етказилди, бир қисми эса хали йўлда.

Перу ва Боливияда картошка бўйича изланишлар давомида шундай ажойиб кўп хил навлар топилдики, улар бирорта селекционер хаёлига ҳам келмайдиган топилдиқлар эди.

Перу ва Боливияга картошка айна гуллаган пайтга келдик. Бу вақтда картошка гуллаб тургани учун уларни бир-биридан ажратиш жуда осон эди. Бу ҳолат картошка навларининг энг кўпи қайси ҳудудга жойлашганлигини аниқлаш имконини берди. Мен жуда кўплаб материал тўплаб, уларни жой-жойига тахлаб қўйдим.

Шарқий Анд ёнбағри ҳудудларидан уруғлари пишган хина дарахтини топишга муваффақ бўлдик. Унинг уруғларидан кўп миқдорда териб олдик. Шунингдек, ўсимлик намуналаридан махсус материал тўплادик.

Кузатишлар шуни кўрсатдики, хина дарахтини ўстириш ниҳоятда қийин. Бу ўсимлик 2200 м баландликда учраса ҳам, у мутлоқ совуққа чидамсиз, шунинг учун уни маданийлаштиришда учун эҳтиётлик билан махсус қарор қабул қилиш лозим. Эквадорда хина дарахтининг совуққа чидамли турларини топдик. Бахтга қарши саёҳатимиз даврида улар ҳали гулламаган эди.

Пахта бўйича, асосан ўзимизни қизиқтирган узун толали навларга оид материаллар тўплادик. Тринадад тажриба қўргонида бир-биридан узоқ бўлган турларни чаптиштириб, ҳосилдор янги дурагайлар олиш усулларни ўргандик. Пахтаниннг янги турларини амалиётга жорий қилиш совет селекционери учун жуда қизиқарли эди.

Кордильер ҳудудларининг 4000-4200м баландликларининг энг чеккаларида ўсган, аммо Совет Иттифокида жуда кам учрайдиган ўсимликларга катта эътибор бердик. Булар орасида ичида *Chenopodium quinoa* Wiedl, деб номланган бир ўсимлик тури, эътиборимизни тортди. У энг юқори чекка ҳудудларда ўса олади.

ЭКСПЕДИЦИЯМИЗ ТЎПЛАГАН ЯНГИ ЎСИМЛИКЛАР ҲАҚИДАГИ МАТЕРИАЛЛАР

1. Аргентинада донли экинларининг барча селекцион навларини, зиғир, маккажўхори, ва бугдойнинг кейинги йилларда яратилган энг яхши навларини тўплдик. Биз тўплаган 7 тонна материал бутун советлар мамлакатининг барча давлат нав синаш станцияларида тажрибадан ўтказилди. Улар орасидан занг касаллигига, ётиб қолишга чидамлиларини танлаб олиш зарур эди. Шунингдек, бугдой навлари орасида суғориладиган шароитда ўстирилгандан сўнг ҳам юкори сифатли ҳосил бугдой берадиган бир неча бугдой навларини ажратиб олишга муваффақ бўлинди.

2. Айтиш лозимки, хина дарахтининг уруғларини олиш ниҳоятда қийин, чунки бу дарахт одамлар ўсган ҳудудлардан ниҳоятда узоқда -Анд тоғ ён бағирларининг шарқий томонида ёввойи ҳолда ўсади. Хина дарахти асосан Явадан келтирилар эди. У ердан бу дарахт уруғларини келтириш мутлақо тақиқланган эди.

3. Пахтанинг янги навлари, ва маданий ҳамда ёввойи турлари бўйича селекция мақсадлари учун жуда кўп материал тўпланди. Энг янги ўсимлик ер нокининг (топинамбур) - янги навлари олинди. Бу ўсимлик кейинги йилларда бизни жуда қизиқтириб қўйганди.

4. Ем-хашак ўтлари янги навларининг катта миқдордаги тўплами йиғилди. Улар кейинги йилларда Канада селекционерлари томонидан яратилган бўлиб, келгуси йил бизда экилади. Машҳур селекционер Керк томонидан қашқарбеданинг янги навлари ҳам яратилди.

5. Субтропик зоналарда экиладиган ем-хашак ўтларининг янги турлари тўпланди. Улардан яшил ўғит сифатида ҳам фойдаланиш мумкин.

6. Олдинги экспедицияларда тўпланган материалга кўшимча, равишда картошка бўйича кўплаб материал йиғдик. Бизни “чунь навлари” жуда ҳам қизиқтирди. Уларни музлатиш йўли билан озик-овкат маҳсулотлари олиш бу маҳсулотларни бир неча йилгача сақлаш мумкин. Ана шу ҳоссаларга эга картошка навлари бизни жуда қизиқтирди. Ҳозир қийин пайти бўлгани учун материални кейинроқ оламиз. Эквадор ва Перудан олинган материаллар ҳозир Ленинградга келтирилди.

7. Дон экинларининг касалликларга чидамли навларидан тўлик стандартлар олинди.

8. Перу ва Боливиянинг баланд тоғли ҳудудларда ўсадиган янги экин, масалан: Киноа (*Spenopodium quioa Willd*) бизни жуда қизиқтирди. Таъкидлаш лозимки эквадор ва Сальвадордан худди Бразилия ва Тринададдаги каби биринчи марта турли ўсимликлар бўйича нав материллари олдик.

9. Изланишлар ўтказган мамлакатларимиздан жуда катта миқдорда қишлоқ хўжалиги бўйича жуда кўп (2000 дан зиёд) адабиёт тўпладик.

ДУНЁДАГИ ЎСИМЛИКЛАР ЗАҲИРАСИ ВА УЛАРДАН ҲОЙДАЛАНИШ БЎЙИЧА БУТУНИТТИФОҚ ЎСИМЛИКЛАР ИНСТИТУТИНИНГ ИШЛАРИ

Советлар мамлакати деҳқончилиги олдида жуда катта вазифалар турарди. Майда хўжаликларни коллективлаштириш совхоз қурилишини механизациялаш ва деҳқончиликни кимёлаштириш учун ҳаракатлантирувчи қудратли куч топилди. қолоқ, камбағал, майда бўлақлардан иборат хўжаликларимиз қисқа пайтда энг илғор ва техник жиҳатдан юксалган ҳолатга ўтмоқда. Аввало, дала экинлари, сабзавот ва боғлар майдони кенгаймоқда эди. Бўлақларга бўлинган, майда ва якка хўжаликлар эндиликда мамлакатимиздаги катта ер заҳираларидан фойдалана олмай қолдилар.

Экин майдони кенгайиши билан экинларни оқилона тарзда жойлаштириш масаласи кўндаланг бўлди. Бу масала ўсимлик-шуносликни режали бошқариш, экинларни таплаш, навлар ва уларни жойлаштириш, уруғлари сифатсиз бўлган экин ва навларни яхшилаш, ўсимлик хомашёсининг сифатини ошириш, дала ва боғларимиз маҳсулдорлигини ошириш; янги стандартга мос навлар яратиш; техника экинлари майдонини ҳар томонлама кенгайтириш, амалиётга каучук сақловчи ва бошқа янги экинларни киритишни такозо этарди. Шимолий Кавказ ва Жанубий Украинанинг суғорилмайдиган ҳудудларида пахта ўсимлигини кенг татбиқ қилиш, ем-хашак экинлари майдонларини ҳар томонлама кенгайтириш, субтропик минтақанинг ҳар бир қарич еридан фойдаланиш, четдан келтирилган хомшаёни камайитиришга

эришиш, деҳқончиликни шимолий ҳудудларга силжитиш ва муътадил ҳосил олишга эришиш кабилар совет ўсимликшунослигининг муҳим вазифалари эди.

Эндиликда Совет Иттифоқи олдида турган вазифа, ўсимлик заҳираларидан ҳар томонлама фойдаланиб, энг қимматбаҳо, энг маҳсулдор ва юқори сифатли навларни танлаб олиш эди.

Чет мамлакатлардан энг яхши навлар намуналарини танлаб олишга ҳаракат қилдик, донли экинлар, илдизмевалилар, картошка, сабзавот экинлари ва мевали дарахтлари намуналарини кўпроқ ва иқлим хусусиятлари бизга яқин бўлган жойлардан қайта-қайта саралаб олиб келдик.

Бутуниттифоқ ўсимликлар экспертлари, ботаника ва янги экинлар экспертлари изланишлари кўрсатишича, бир қисм навлар советлар мамлакатининг ўзида ҳам бор экан. Маълумки, Закавказье ва Ўрта Осиё маҳаллий мевали дарахтлари навларига ўта бой, бу борада ер шарининг кўпгина мамлакатларидан устун туради. Маданий ўсимликларнинг каттагина қисми, маълум бўлишича, Осиё, Африка ва Американинг қадимги деҳқончилик марказларидан тарқалган.

Кўпгина маданий ўсимликлар хусусан, бугдой, арпа, маккажўхори, пахта, аксарият сабзавот экинларининг келиб чиқиш марказлари тоғли ўлкалар, Ҳиндистон, Афғонистон, Шарқий Хитой, Перу ва Боливия ҳисобланади. Бу мамлакатларда турли хил навлар катта миқдорда тўпланган. Деҳқончилик илк бор шу мамлакатлардан бошланган.

Ўсимликшунослик институти нав материалларидан режа асосида фойдаланиш ва уларни селекцияда қўллаш учун кейинги ўн йил давомида ер шарида катта изланишлар олиб борилди. Бундан асосий мақсад нав заҳираларининг келиб чиқиш жойини аниқлаш, янги экинларни, ўсимликларни топиш ва уруғлик материални йигиш эди.

Ўсимликшуносликдаги амалий вазифаларни ечиш учун советлар экспедицияси ҳар қандай қийинчиликлардан ва тўсиқлардан чўчимай совет олимга хос ҳаракат қилиб, турли мамлакатларни кезишди, ер шарининг тўртдан уч қисмини айланиб чиқишди.

Тиммерязов номидаги қишлоқ хўжалик Академияси таркибида бўлган, Бутуниттифоқ ўсимликлар институти ўз олдига жуда қийин

вазифа, жуда қисқа вақт ичида ер шарида мавжуд бўлган маданий ўсимликларнинг ўта қимматбаҳо нав - материалларни йиғиб олиш вазифасини қўйди.

Бизнингча, ер шарида экиладиган навларнинг бошланғич материалларни йиғиб олиш натижасида, селекция ишларни кенг қўламда олиб бориш ва ўсимликшуносликдаги асосий амалий вазифаларни ечиш мумкин.

1923 йилдан бошлаб совет экспедицияси бирин-кетин турли мамлакатларга сафар уюштирди. Улар Мўғилистоннинг бутун деҳқончилик ҳудудларини; бутун Афғонистонни, уч йил ичида Эрон ва Кичик Осиёни, Ўртаер денгизи бўйлаб жойлашган мамлакатлардаги қадимги деҳқончилик марказларини, Испания, Португалия, Италия, Греция, Алжир, Тунис, Марокаш, Кипр, Криш, Сардиния, Сицилия, Фаластин, Транссиордания ва Мисрни ўрганиб чиқдилар. Советлар экспедицияси Абиссиянияга ўта олди, Француз сомалисида ва Италиянинг Африкадаги колонияси эритрияда бўлишди.

Хуллас, ҳамма жойдан жуда кўп уруғ навлари келтирилди. Япония, Корея, Формоз, ғарбий Хитой, Шимолий Ҳиндистон, Ява ва Цейлондаги барча маданий экинлар тўлиқ ўрганилди. Бундан ташқари совет агрономлари экспедицияси янги дунёга кириб борди. У ердан Мексикага, марказий Америка ўтишди, Гватемала, Гондурасни тўлиқ ўрганишди. Жанубий Америкадан, Колумбия, Перу, Боливия, Чили ҳам эътибордан четда қолмади. Ҳалигача ер шари мамлакатлари ҳеч қачон, ҳеч ким томонидан бу қадар кенг миқёсда шундай ўрганилмаган.

Бу экспедициялар аниқ режа билан иш олиб борди. Мазкур ишларга ўсимликлар келиб чиқишининг материалистик назарияси асос эди. Совет ҳукумати ўта қисқа вақт ичида навлар бўйича жуда кўп миқдордаги бошланғич маълумотларга эга бўлди. Бундай бошланғич материални биронта агроном, ёки селекционер ва ботаник шу вақтгача кўрмаган эди. Советлар Иттифоқи ҳозирги кунда Ер шаридаги муҳим экинларнинг тўлиқ нав материалларини ўзида тўплаб олди, улар эндиликда мамлакатнинг барча тажриба станцияларида кўпайтирилиб, амалий селекциянинг ривожланишига асос бўлиб хизмат қилмоқда.

Алоҳида қайд қилиш лозимки, навларнинг асосий захираси тоғли ва жанубдаги баланд тоғли ҳудудларда экан. Кўпгина

Ўсимликларнинг ватани аслида субтропик ёки тропик вилоятлар бўлишига қарамай, улар тоғли худудларда ўсиб ривожланишга мослашган. Шунинг учун улар совуққа нисбатан чидамли бўлиб, шимолий худудларда ўсиб ривожланиши мумкин. Масалан, картошканинг ватани экватордан узоқ бўлмаган Перуда бўлса ҳам бугунги кунда у бу ерда ҳам ўстирилмоқда. Шу боис тропик ўсимлик картошка ҳатто бизнинг мамлакатимизда ҳам етиштирилаётгани ҳеч кимни ажаблантирмайди.

Дунё нав захираларидан амалиётда фойдаланиш, амалий селекцияда ер шарида нав яратиладиган бошланғич материалларни кенг қўллаш Совет Иттифоқи қишлоқ хўжалигидаги ўзгаришлар оламшумул - тарихий аҳамиятга эга.

Капиталистик мамлакатларда кризис доираси кенгайиб янада чуқурлашиб боради, нарх-наво, қарама-қаршиликлар, керагидан зиёд ишлаб чиқаришлар, уларни исканжага олади. Улар нарх тушишини экин майдонларини қисқартириш билан тўхташмоқчи бўладилар. Совет мамлакати эса ўзи олаётган маҳсулот ҳажмини тўхтовсиз оширмоқда, қишлоқ хўжалигини узлуксиз коллективлаштириш, совхоз қурилиши, деҳқончиликни механизациялаш ва кимёлаштириш ҳисобига қайта қурмоқда.

Бутун ер шари бўйлаб олиб борилган изланишлар дунё деҳқончилигининг захиралари жуда катта эканлигини кўрсатмоқда. Ер шарида қуруқ майдоннинг атиги 5% қисми деҳқончиликда фойдаланилади. Қўшма Штатлар ва Канаданинг юмшоқ иқлимли жуда катта майдонлари ҳали бўш ётибди, улардан фойдаланиш зарур. Ҳозирги кунда фан ва техника билан қуролланган деҳқон серҳосил, қиш бўлмайдиган, намлик етарли тропик зоналарга шафқатсиз равишда бостириб кириб бормоқда. Яқин вақтларгача инсон турли касаллик, сарик, терлама каби касалликлар мавжудлиги учун тропик минтақалардан қўрқарди. Аммо фаннинг ривожланиши касалликларни чекинтирди.

Ер шарининг учдан бир қисми тропиклардан иборат бўлиб деҳқончиликка яроқли, аммо шу пайтгача бу жойлардан тўлиқ фойдаланмай келинмоқда.

Дунё деҳқончилигининг имконияти жуда катта. Агар ер шари аҳолиси ҳозиргидан 3-4 марта кўпайса, уларни таъминлаш учун озуқа захираларидан тўғри фойдаланилса, инсонлар яхши яшайдилар.

Энди аниқки, инсониятнинг янги авлоди ер заҳираларининг катта бойлигидан тўғри фойдалана олади.

Иттифоқда экинларни ва навларни режа асосида жойлаштириш ҳамда уруғчиликни тўғри бошқариш учун ўсимликшунослик институти давлат нав синаш станциялари ташкил қилинди, бу ишларнинг ҳаммаси профессор В.В.Таманов томонидан бажарилди.

Бутун Иттифоқ бўйлаб жойлашган 200 га участкадаги навсинаш станцияларида кейинги йилларда яратилган энг яхши селекция навларини жуда катта ҳажмда танлаш имконини беради. Бу ерда улар дунё стандарти талабларига жавоб берадиган энг яхши навлар, энг яхши Европа навлари, энг яхши Америка бугдойлари, арпаси, маккажўхори экилиб улар орасидан янада яхшилари танлаб олинади.

Давлат нав синаш шаҳобчалари хулосасига кўра, жамоа ва давлат хўжаликларига миллион гектар майдон экиш учун танлаб олинган қимматбаҳо навлар кўпайтириб етказиб берилади. Тажрибалардан маълумки, қимматбаҳо селекция навларини экиш натижасида ҳосилдорлик 25-30% га ошади.

Давлат томонидан режали равишда экиладиган навлар алмашинуви жараёнини бошқариш натижасида қисқа вақт ичида экин экиладиган далаларимиз қиёфаси кескин ўзгаради, боғларимиз, экинзорларимиз янада маҳсулдор бўлади.

Биз ҳозир қишлоқ хўжалигини қайта тиклаш арафасида турибмиз. Бу соҳада эндигина иш бошладик. Хадемай қишлоқ хўжалигимизда мисли кўрилмаган ўзгаришлар бўлади, улар мамлакатимиз деҳқончилигида, экинзор ва боғларимизда тез орада кўзга ташланади, бизнинг қишлоқ хўжалигимизни таниб бўлмас даражага олиб чиқади.

Ҳозирги кунда Советлар мамлакатида олиб борилган ишлар бизнингча умумжаҳон тарихий аҳамиятига эгадир.

Бу вақтда капиталистик мамлакатларда бухрон узлуксиз кучайиб борар, монархия сабабли қарама- қаршилик, зиёд ишлаб чиқариш ва нархларнинг тушиши экин майдонларининг ўсишини тўхтатади, Советлар мамлакати ўз ерларидан олинаётган маҳсулотларни узлуксиз оширади, қишлоқ хўжалигини коллективлаштириш натижаси катта куч билан қайта қурмоқда, савхозлар

курилиши, ҳам деҳқончилик механизация ва кимёлаштириш ишлари тез бормоқда.

Бутун дунё бўйлаб олиб борилган кузатишлар, дунё деҳқончилиги захирасининг жуда катта эканлигини кўрсатади. Ҳозирча ер шарининг куруқ майдонининг бори-йўғи 5% майдонида деҳқончилик қилиб келинмоқда. Ҳали Канада ва Қўшма штатларининг муътадил иқлимли жуда катта майдонлари мавжуд. Фан ва техника билан шафқатсиз равишда қуролланиб олган деҳқончилик тропик минтақага кириб бормоқда, чунки у ерда тупроқлар умумдор, қиш йўқ ва нам етарлидир.

Яқин йилларгача одамлар тропик касалликлар, сариқ, терлама касалликлар учун тропик худудлардан кўрқарди. Энди фан бу касалликларнинг кураш усулларини топди. Ер шарининг учдан бир қисми нам тропик ерлар билан банд бўлиб, у ерлар энг яхши серхосил ерлардир, аммо ҳозиргача одамлар яхши фойдаланмай келишмоқда.

ВАВИЛОВ ЗАМОНДОШЛАРИ ХОТИРАСИДА. УШБУ БОБДА Н.И.ВАВИЛОВНИ ЯХШИ БИЛГАНЛАР, БУЮК ИНСОН ҲАҚИДА ҲИКОЯ ҚИЛАДИЛАР

Николай Ивановични билганларнинг ҳаммаси унинг босиқ, таваккалчи ва жасурлигига урғу берадилар. Бу хислат Николай Ивановични энг оғир дамларида, хатто ҳаётининг охиригача ҳам тарк этмади. Улар Вавиловда ёшлигидаёқ пайдо бўлганди. Ёшгина опасн микробиолог Лидия эпидемия давомида юқтирилган қора вабо касаллигига чалинганида кичик Николай ҳар он ўз ҳаётини хавф остига қўйса-да, опасннинг сўнгги нафасигача бажонидил парварниш қилди.

У бутун умри давомида шундайлигича қолди. Вавиловга “кўрқув” ва “чарчоқ” каби сўзлар мутлақо бегона эди. Бунинг устига у ўзига нисбатан қаттиққўл эди. Николай Иванович нотўғри кўйилган қадам ўлимга олиб келишини била туриб, бўронда Помир тоғларига экспедиция уюштирарди. У менинг бундан хайратга тушиб берган саволимга жуда содда ва бемалол жавоб берди: “Ахир мен экспедиция бошлиғи эдим ва шунинг учун ҳам биринчи бўлиб боришим шарт эди” (Л.П.Бреславец).

Мажбурий тўхташ натижасида бутун тун бўйи гулхан ёқишгани ва шу заҳотиёқ улар атрофларида айланиб юрган баҳайбат шерни Николай Иванович фақат турмуш ўртоғига сўзлаб берган. Аммо бу воқеани уни анчадан бери безовта қилаётган юзининг чап томони асабдан тез-тез питирлаб туриши натижасида кўп ўтмай маълум бўлибди. Ишхонадаги ҳамкасабалари хавотирли тарзда ундан бунинг сабабларини суриштира бошладилар. Шундагина у бу ҳодисани сўзлаб беришга мажбур бўлди.

Вавиловнинг бетакрор ҳаракатчанлиги барчани ҳайратга соларди.

Саратовда ўтказган йиллари, умуман, бутун умри давомида Николай Иванович жуда кўп ишлади. Ёз кезлари у тонг отмасдан далага чиқиб кетар, талабалар билан учрашувлар эрта тонгдан соат тўрт яримлардан бошланарди. Сўнг у кун давомида ишлар, хонасидаги ёритгич тунги соат бир-иккиларда ҳам ўчмасди. Шаҳарда ҳам шу ҳол такрорланарди. Аниқ биламанки, 1921 йилнинг қиш ойида, “комендант соати” ўрнатилгач, Николай Иванович учун махсус рухсатнома бериларди. Бу рухсатнома билан у шаҳарда кечқурунлари ҳам бемалол юра оларди.

Николай Иванович касалликка чалинган йиллари давомида ҳам тўхтатмади. 1919 йилнинг ёзида, Гуселкада яшаётган пайтида у безгак касаллиги билан оғриб қолди. Касаллик хуружи тугамасдан туриб, у ҳузурига гоҳ у, гоҳ бу талабани чақирар, уларнинг ишлари тўғрисида сўрар ва топшириқлар берарди. Ҳузурига келувчилар Николай Ивановични доимо китоб ёки кўлёзма устида кўришар ва унга таажжуб билан доимо “тўла-тўқис” кийингани тўғрисида айтишарди.

“Саратовда ўтказган йиллари давомида Николай Иванович жуда кўп ишларни амалга оширди” (А.Г.Хинчук, биология фанлари номзоди).

Ўсимликшунослик институтининг собиқ бош илмий ходими А.Ю.Тупикова бир вақтлар Николай Иванович билан туркман далалари бўйлаб саёҳат қилишга муваффақ бўлганини ёдга олиб, шундай дейди:

“Кўп ҳолларда аравада юришга тўғри келарди. Кўпинча биз оддий йўллар эмас, балки ариқлар бўйлаб чўзилган йўлакчалардан ўтардик. Айрим ҳолларда эса умуман жазирама ҳесикда ниёда ҳам йўл босардик. Назаримизда, Николай Иванович толиқини

нималигини билмасди. Қоронғу тунда ётишга бошпана қидириб, бирор қишлоққа етганимизда ҳам у кечки сув қуйиш ҳолатларини кузатар, қишлоқ аҳолиси билан гаплашар, улардан агротехника, уруғлар, бугдой касалликлари ҳақида сўрарди, эрталаб эса тонг отар-отмай у қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ўрганар, ўзбекларнинг хонаки ҳайвонларини кузатар, суратга олар, кундалик ёзар эди. Мен ҳатто унинг ётиш-ётмаслигини ҳам билмас эдим. Биз ундан кўпинча қуйидаги иборани эшитар эдик: “Умр қисқа, шошилиш керак”.

Унинг фикрларини биология фанлари номзоди Э.Э.Аникина давом эттиради: “Туркманларни унинг кам ухлаши, кам ейиши, ичиши, кўп ёзиши, яхши ва тез пул тўлаши ва атиги бир ярим-икки ҳафта давомида уларнинг тилини қандай қилиб тушуна олишга улгурган, қабилар жуда таажжублантирарди”.

Портретчи rassom И.Б.Стреблов Вавиловнинг суратини чизиш нақадар мураккаб бўлганлигини айтади, Николай Ивановичнинг юзидаги ҳолат жуда ўзгарувчан экан.

- Агар сен олим йўлини тўссанг, - дерди Вавилов, - шунинг ўзинда тут, умрингни охиригача нотинч ҳаёт кечирасан. Ҳар бир олимда фидойилик бўлиши керак.

Вавиловнинг бу гапларини ёдга оларкан, Туркменистон ССР Фанлар Академиясининг ҳақиқий аъзоси М.П.Петров қуйидагиларни қўшимча қилди: У тиним билмасди, ҳар хил шаронгта-поездда, зерикарли мажлисларда ишлашни биларди. У энг ноёб жойларда ҳам иш юзасидан учрашувлар белгилай оларди, ҳатто Москвага кетаверишда, “Красная Стрела” вагонида ҳам. Тажрибали репортёрлар Вавиловнинг ҳаракатчанлигига ихтисоелашган ҳолда, ундан поездларда ҳам интервью олишарди.

-Ростини айтнинг, қандай қилиб сиз шахсий ҳаётингиз учун вақт ажратасиз? – айрим ҳолларда Николай Ивановичга мухбирлар шу саволни беришарди.

-Шахсий ҳаёт? – дер эди у – наҳотки илм мен учун шахсий ҳаёт бўлиб хизмат қилмаса?

Таниқли ўрмончи профессор А.В.Гурский Николай Ивановичнинг бир кунини “Отрада Кубанская” бекатига қилган баҳорги таширфини эслайди:

“Ёмғир тинмай ёғиб турганда ҳам ёмғирпўшларга ўралиб эрта саҳардан тажриба ҳудудларида узоқ вақт сайр этардик. Бундай

пайтларда мен гоҳо: "Академик, жаҳонга таникли олимни эрта тонгда туриб, ўрмон куртакларини кўриш учун лойқа далалар бўйлаб аравада сайр қилишга нима мажбур қилар экан? Нахотки агрономлар бунга қизиқишса? Қандай қилиб биргина одам география ва маданий ўсимликлар келиб чиқиш сабабларини, мураккаб генетик муаммоларни, қатор чўлларда дарахт етиштириш каби муаммоли масалаларни била олиши мумкин?"

- Одам кўп нарса ҳақида қайғуриши керак, - дейди Николай Иванович, - бу ҳаётда кўп нарса қилишнинг ягона имкониятидир.

Ҳаёт қисқа, муаммолар эса кўп. Уларнинг ҳаммасини ечиш керак".

"Ленинградга келибоқ, мен вокзалдан тўғри институтга жўнадим, - ҳикоя қилади УСССР Фанлар Академиясининг аъзоси Н.Н.Кулешов. – Николай Иванович мени уйига таклиф қилди. Яқин орада олинган уйда у ёлғиз яшар, менинг ташрифим ҳеч кимни кийин аҳволга солмасди".

Кечкурун соат 11 ларга келиб, мен ўзимни чарчагандек сездим ва ухлашга аҳд қилдим. Бу вақтда Вавилов столда ишлаб ўтирарди. У менга тунги кийим, ёпинчик, болиш олиб келди ва шу ерда, яъни иш хонасида, диванда ётишим мумкинлигини айтиб, бу жойга ёруғлик тушмаслиги учун, тўсиқ қўйди. Мен тез орада уйқуга кетдим. Эрталаб соат 8.00 лар чамаси уйғондим. Кўча ҳали қоронғу, Николай Ивановичнинг иш столида ҳамон чироқ ёниб турар, у эса ишлаб ўтирарди. Чамаси, у тун бўйи ухламаган ва ишлаб чиққан эди. Лекин Николай Ивановичнинг айтишича, у яхши дам олган ва эндиликда ишини давом эттирарди. Уникада меҳмон бўлган кунлар давомида мен ухлашга ётганда ҳам, уйғонганимда ҳам у ишлаётганини кўрдим, кун давомида у атиги 5-6 соат ухларди.

1928 йилнинг ёзида Николай Иванович бизнинг станцияга ташриф буюрди. Ўша пайтда у ерда Л.И.Говоров ҳам бор эди. Кечки овқат давомида суҳбат қизиб, тунги соат 23.00 ларгача давом этди. "Қандай қилиб, биз экиш ишларини кузатишимиз мумкин" деган саволимга Николай Иванович жилмайиб деди: "Қуёш эрта уйғонади, биз кузатишни соат 4.00 ларда бошлаймиз". Ҳамма буни ҳазил деб билди, лекин у жиддий тарзда ходимлар хонасининг ойнасини кўрсатишларини сўради. Ўша пайтларда менинг оёғим

огрирди. Шу боис мен кечирим сўраб, соат 4.00 ларда далага чиқа олмаслигини айтдим.

Соат 8.00 ларда отда далага жўнадим. Л.И.Говоров мен томонга кўтаринки руҳда бақирди: Халоскоримиз! Бизни кўтқаринг! Соат 4.00 дан бери юрибмиз, бир томчи сув ҳам ичганимиз йўқ!” Николай Иванович кулиб юборди ва нонуштагача унга яна ярим соат кифоя эканлигини айтди.

Беш кун давомида эрталаб соат 4.00 дан бошлаб то кечгача Николай Иванович экиш ишларида қатнашарди. Жисмонан бақувват ва чидамли бўлгани учун, у доимо кувноқ ва жўшқин эди. Барча ходимлар ва амалиётчилар бўш вақти бўлди дегунча унинг ёнига ошиқишарди. Шу кунларда бутун станция эрталабки соат 4.00 дан ишлай бошлаганди.

Соат кечаси 1.00 дан кейин хонамга кириб, шунда суҳбатлашамиз, ҳозир эса вақтим йўқ,-таклиф қилди Вавилов, институтга энди жойлашган профессор Вульворга.

У ҳайрон бўлиб, соатга қаради:

- Лекин ҳозир соат 1.00 бўлди-ку.

- Тунги 24.00 дан кейин- тушунтирди Вавилов.

Ўсимликшунослик институтида Вавилов билан деярли 20 йил ишлаган профессор Б.С.Мошков хотирлайди: Фотопериодизм соҳасида ишлаганим учун Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институти лабораторияларида кўп бўлардим, эрталабки 5.00 дан кечқурунги 24.00 га қадар Кремль курантлари бонг урганда ҳам ўша ерга борардим. Бундай пайтларда, кеч бўлишига қарамай Николай Ивановични ё даладан келаётганини ёки Ленинграддан келганини кўрардим.

Нам, билинар-билинимас ёмғир ёғаётган август ўрталаридаги бир саҳар ҳамон ёдимда. Эрталаб соат 5 да фотопериодик кабиналарни эндигина очётган эдим. Шу пайт таниш овоз эшитилди: “Салом, камрад!” - Ёнимга катта портфель кўтариб олган ҳолда даларни айланиб чиқаётган Николай Иванович яқинлашди. У бир ўзи, одатдагидай кузатувчилардан ҳоли ҳолда шошмасдан келарди. Менга назар ташлаб, деди:

-Сиз бахтли одамсиз, ишингиз яхши! У сизни зериктирмайди.

Эрталаб ишлаш эса ҳаммасидан ҳам яхши.

“Николай Иванович учун доимо олдинга интилиш хос эди. Сочида чўмилиш учун 10 минут, тўхтадик, бир пиёла чой ичиш

учун Туапсида яна 15 минут тўхтадик. Йўл давомида хайдовчиларга бир оз дам бериш мақсадида қисқа тўхташлар ҳам бўларди ва биз Николай Иванович шахсан ўзи тайёрлаган бутербродлардан тамадди қилардик. Шундай қилиб, куну тун йўлда эдик, эрталаб 5 да Майкопда, 6 да эса Шунтукада эдик. Бу ерда маъмурият биноси олдида барча ходимлар йиғилиб турарди. Нонушта қилишга таклиф этишганда Николай Иванович: “Аввало далаларни кўздан кечирайлик”, деди (В.А.Алферов, Сухум станциясининг собиқ илмий ходими).

Н.И.Вавилов, хотирлайди профессор Б.Н.Семевский, -тиним билмасди. Мен бир неча маротаба у билан поездда бирга юрдим, кемада суздим, самолётда учдим. Жойини эгаллаши биланок Николай Иванович китобини, қоғозларини олиб, ишлай бошларди.

Ҳамроҳи билан бўладиган қисқа суҳбат, у учун ором вазифасини ўтарди.

Тан олиш керакки, Николай Ивановичга ҳамроҳлик қилиш жисмонан қийин эди. Мен ундан ёшроқ эдим ва у ишлаётганда дам олишни эп кўрмасдим. Шунинг учун ҳам ҳолдан тойган ҳолда қайтиб келардим.”

“Тез фурсатда ухлаб қолиш унга, хос фазилат эди. У автомобилда осонлик билан ухлай оларди. Бундай ҳодиса кузатишга қизиқарли нарса йўқлигида содир бўларди. У шунингдек, тез уйғониб, қайта иш бошлай оларди” (профессор Ф.Х.Бахтеев).

Николай Иванович билан бирга ишлаганлар шунини ёдга оладиларки, фақатгина таътил олиш мақсадида юрганларгина ундан далда кутмасдилар.

- Таътилни нима қиласиз? – ҳўмраярди у. – Ундан кўра бирон-бир станцияга боринг, далада ишланг. Бу таътилнинг энг зўри, менинг бошимдан ўтган.

“Николай Иванович жуда камтарин эди. Назаримда, у кечкурун қаерда ётишни ўйламасди: хоҳ меҳмонхонанинг энг яхши хонасида бўлсин, хоҳ чўлда тортилган чодирда бўлсин ётаверади, унга нима еяётгани ҳам аҳамиятсиз эди”.

У дунёнинг 60 та мамлакатига бўлган, лекин мен унинг ҳеч қачон Париж, Берлин, Лондон, Жанубий Европа мамлакатлари ёки Америка шаҳарлари ҳақида гапирганини эшитмаганман. Аммо у ўз

экспедициялари ҳақида жуда жўшқин тарзда сўзлаб берарди (Б.Н.Сешевский).

Николай Иванович дид билан кийинишни биларди ва ёктирарди, лекин ҳеч қачон одамларнинг кийимига қараб баҳо бермасди. Бир куни у профессор Б.С.Мошковга шундай деди:

-Аҳамият берсангиз, Левицкий кўпинча ранги ўчган костюмларда ва ҳатто енглари ҳам едирилган ҳолда юради, аммо унга барибир, унинг буни ўйлашга вақти ҳам йўқ.

“Бу, ҳеч қандай таънасиз айтилганда, хотирлайди профессор Мошков, - бу, кўпроқ мақташ эди. Николай Ивановичнинг ўзи яхши кийинишга интиларди. Жазирама иссиқ кунларда ҳам нафақат костюм ва шляпа, балки галстук билан ҳам пайдо бўларди. Гоҳо пиджакини ечиб, нимчада юрар эди.”

У кечкурунлари ҳам ишларди. Ҳамма ерда ишлай оларди – самолётда ҳам “денгиз касаллиги” билан оғриган кезлари, кема каютасида ҳам карвон йўли бўйлаб ёки дипломатик учрашувларда.

Куйида шу каби ажойиб “дипломатик сафар” баёни берилади: 7 минг килограмм бугдой йиғилиб, жойлаштирилган ва биргина Аргентинадан шунча миқёсда бугдой намуналари юборилган!

Ўсимликшунослик институти омборхоналарида ҳна дарахтининг уруғлари солинган бир қатор металл қутилар, ғўзанинг янаги навлари уруғлари ва совет селекциячиларига номаълум бўлган ем-хашаки ўтлар сақланади.

Кемалар Ленинградга нафақат фитофторадан кўркмайдиган картошка туганаклари солинган қутиларни, балки инглиз, испан, португал тилларидаги 2 минг нусхадан ортиқ китоб ва журналларни ҳам етказиб берадилар. Николай Иванович уларни ўзи ташриф буюрган барча мамлакатлардан институт кутубхонаси учун сотиб оларди ва ўқишга доимо вақт ажратарди.

Теория ҳам кўнгина муҳим топилма ва изланишлар билан бойитилган. Энг қадимги маданий ўсимликларнинг келиб чиқиш марказлари топилган: Жанубий Америка маркази, Марказий Америка маркази, Бразилия Парагвай марказлари шулар жумласидандир. Майда, лекин ноёб марказлардан бири, Вавиловнинг фикрича, Чили соҳилларида жойлашган кичик Чилоэ оролидир айнан шу марказ бутун Европага тарқалган картошканинг ватани ҳисобланади.

Американинг ҳақиқий кашфиёти! Николай Иванович бир хатида бу орзуси ҳақида шундай ёзган эди: “Агар ҳаммаси бароридан келса – дунёнинг яна бир бўлаги тартибга келтирилган бўларди.....”

Энг таажубланарлиси шундаки, натижаларга кўра, бу кашфиёт бир нечта экспедиция иши эди, аммо буларнинг ҳаммасини бу ажойиб одамнинг ёлғиз ўзи бажарган эди.

“У олқиш ёки совринлар учун ишламасди. Умрининг мақсади илм, илм ҳақиқатига эришиш эди. Бу масала бутун ҳаётини қамраб олди, у учун энг олий соврин шу мақсад йўлида қилинаётган муваффақиятли одимлар эди. Шунинг учун ҳам у ҳеч қачон на танқиддан, на тафтишдан кўрқарди.

Вавиловда жасурлик унинг фаолиятидаги оддий нарсага айланганди. Олимнинг илм соҳасидаги изланишлари, назария асослари илмга кўшган катта ҳиссасидан далолат беради. Унинг илмий экспедицияларда саёҳатчи сифатида қатнашиб ҳиссасини кўшган бўлса, катта илмий ташкилотлардаги ажойиб бошқарувчилик лавозимлари яна бир ҳисса ҳисобланади. Умуман олганда унинг ҳаёти давомида Ватанига хизмат қилиш иштиёқидаги бетакрор интилиши яна бир бор унинг жасурлигидан далолат беради”. (ВАСХНИЛ академиги Н.А.Майсурян).

Ҳеч кониқмасди, Вавилов ўзига нисбатан жуда талабчан ва қаттиққўл эди. Бу борада ёрдамчи ва шогирдларига намуна бўла оларди.

Мухбир С.М.Шпицернинг эслашича, у Николай Иванович ҳақида бир оммабоп илмий журнал учун мақола тайёрлаш мақсадида иш бошлайди. Мақолага Вавиловнинг бир саёҳати давомида қилган ҳисоботи асос қилиб олинади. Аммо С.М.Шпицер мақолага кўшимчалар ҳам киритмади. Бу эса, унинг назарида ўқувчи қизиқишини ошириши керак эди,

“Тайёр мақоламни Николай Ивановичдан кўриб чиқишни сўраганимда, - дейди, у ўзимдан кўшган гапларни ўчира туриб, “Бу бўрттирилган”, “Бу ерда оширибсан”, “Камтаринроқ бўлсин”, “Буниси ярамайди”- деб ҳаяжонланарди. Бошқа чора қолмади. Мақола Николай Иванович таҳрири остида чиқди.

“Кўлёмаларнинг барчасини, - эслайди ВАСХНИЛ академиги, Социалистик Меҳнат Қаҳрамони С.М.Букасов, - Николай Иванович албатта ҳамкасбларига кўриб чиқиш учун берарди, уларнинг

фикрларини доимо диққат билан эшитиб, керак бўлса, ўзгартиришлар киритарди”.

Николай Иванович кенг жамоат олдида ўз хатоларини тан олиш фазилатига эга эди. Тўғрилиқ, ҳаққонийлик ва содиқликни ишга нисбатан у барчадан талаб қиларди.

-“Сизларга тинчлик ҳалақит беради, - ҳазил оҳангда дер эди у ҳамкасбларига, - сизда ишингизга қизиқиш кам, ахир ҳаётнинг мазмуни шу ишингизда”.

“У ўзбошимчаликни жуда ҳам ёмон кўрарди ва одамлар ичидаги бўшлиқни тўғри йўналтира оларди. 1930 йилда Вавилов кабинетигадаги бир мажлис ёдимга келади. Институтнинг ҳодимлари деворларга тақалиб ўтиришарди..... Ўрта ёшли, капалакли галстук таққан ҳодим тоғли худудларни ўзлаштириш ҳақидаги маърузани ўқирди. У жуда аниқ гапирар, аммо барча маълумотлар ҳорижий китоблардан олинганию, ишлар муаллифлари ҳақида оғиз очилмасди. Унинг бу соҳадаги билими эса, тариқча ҳам эмас. Николай Ивановичнинг юзи бўзариб кетди ва у маърузачини қаттиқ танқид қила бошлади” (профессор А.В.Гурский).

Географ олим П.П.Померанцев бу фикрни тўлдирди:

“Вавиловда энг қийин мажлисларни ҳам бошқара олиш қобилияти юқори эди.....

Айрим ҳолларда бу каби аҳволга кенгаш аъзолари ҳам тушиб қоларди. Николай Иванович доим бундай одамлардан юқори турарди баъзан. Айрим ҳолларда биттагина савол билан уларни доғда қолдирарди: “Хўш! Шоир айтганидай, ёвузликни унутиб, олга қадам ташлаймизми? – жавобини кутмасдан, кулган ҳолда кўшиб кўярди:

- Ҳисоботга буларни ёзмасангиз ҳам бўлади. Яхшиси, бу саволни ўйлаб туринг. Қанчалик тез бўлса, шунчалик яхши!” Амин бўлса ҳам бўлади. Бундан кейин ўша одам бошқа маъруза билан чиқмасди.

Яқин инсонлар даврасида Николай Иванович шундай дерди: “Олимнинг ёлгон гапиришидан ёмон нарса йўқ. Энг ёмони, у бу нарсани ўзи каби олимлар даврасида қилишга уринади. Эски бир ривоятда бу қўйидагича номланади: аҳмоқ аҳмоққа ақл ўргатар экан. Илмда олди-қочди гапларни гапириш номарднинг иши!”

Ишонувчан Николай Иванович дангал, очиқ, ҳақгўй ва ёлгонга умуман чидамсиз эди.

Вавилов сафардалигида ходимларидан бири ножўя иш қилиб қўйди. Николай Иванович унга жуда ишонарди. У ташкилотдан кетишига бу ходимни мажбур қилди, Вавиловнинг юрагида унга борадиган йўл, энди у учун ёпиқ эди.

- Имтиҳонларга мен осонлик билан қарайман. Уларни талаба виждонига юклайман, аммо ишимга жуда қаттиқ тураман, - дерди Николай Иванович.

“У аспирантларни доимо шахсан ўзи имтиҳондан ўтказарди, агар керак бўлса улардан бир қанча чет тилларини билишни талаб қиларди, гарчи бу тиллар кам тарқалган бўлса-да. Менга Николай Иванович голланд ва немис тилларидаги адабиётни ўқиттирди. Мексикага экспедицияга кета туриб, қисқа фурсат ичида испан тилини ўрганиб олдим” (С.М.Букасов).

-“Бизнинг мақсадимиз сиз аспирантурани битиргач, аниқ гуруҳда дунёнинг барча нуқталарида иш юритишингиздир, - дер эди Вавилов бўлажак олимларга. – Илм йўлини таилаган экансиз, энди жонингиз чиққунча ўз устингизда ишлашингиз керак. Ҳаракатда эканмиз, биз илмий ходим ҳисобланамиз. Дунё доим ҳаракатда, ҳар доим бизга янги зийнатларни олиб келади. Шунинг учун барча китоблардан, яъни илмий китоблардан бохабар бўлиш керак. Соҳангизда ишлайдиган ходимларнинг ишларидан, ҳатто қандай китоблар чиқиши кераклигидан бохабар бўлиш лозим. Алоқаларни ёшлиқдан боғлаш керак. Чет тилларни ўрганинг – бу энг яхши курул, энг асосий усулдир....

Николай Иванович ўзига ва бошқаларга нисбатан жуда талабчан эди. Шу билан бирга:

“У ҳеч кимга ўхшамасдан мақтай оларди. Мен унга “Маърузалар” учун “Фотопериодизм ва ўсимликлар иммунитети” мақоласини олиб келганимда, у узоқ вақт туриб, сўнг ишонч билан деди: “Сизнинг бу ишингиз ўсимликларнинг иммунитетига ҳам, физиологиясига ҳам катта ҳисса қўшади”. Мен ҳалигача шу нарса содир бўлиши кераклигига ҳамон ишона олмайман” (профессор Б.С.Мошков).

“Николай Иванович учун хурсандчилик бахш этадиган нарса янги ихтиро ҳақида билиш эди: у буни муаллиф билан гаплашганда, китоб ёки мақолани ўқиганда ҳис қиларди. Бундай кун у учун ажойиб кун бўларди, - хотирлайди профессор Е.Н.Синская. – У хабарлар меҳмонларига, котибига, хонасида ҳеч

ким бўлмаганида эса, яқин бўлимга кириб янгиликни айтишга ошиқарди: “Ўртоқлар, кулоқ солинг...”

“Олимларнинг иқтидорли нутқлари.... Николай Иванович учун байрам, бу у учун баҳсларга мавзу эди, - сўзлайди Географик жамиятнинг аъзоси П.П.Померанцев. – Маънисиз хабарлар Вавилов учун зерикарли эди, аммо шунда ҳам у доимий ҳаракатчанлиги билан муаммодан чиқа оларди”. Шу ерда, институтимизда, - айтиб берарди Вавилов, - мен бир маърузада иштирок этгандим. Тажрибали олим маъруза қилди. Назарий қисми яхши ўтди, аммо у сўз бошлагач, мен зерика бошладим. Ўйладим: “Бундан жинни бўлиш ҳам ҳеч гап эмас. Худо ҳаққи! Масалан, Ломоносов даврида илм ҳақиқий эди!”

П.П.Померанцевга Вавилов шундай деган эди:

- Дарвинни олайлик. Унинг “Турларнинг келиб чиқишини”.

Эслайлик аслини олганда 200 бетли кичик китобча.... Эйнштейнни олайлик? Ҳеч қанча чиқмайдиган кичик китобча ёзган. Тушундингми? Улар, азизим, илмнинг ҳақиқий илм изланувчилари! Бизнинг йўлбошчи юлдузларимиз!

“Ҳозирги пайтда академик Вавилов дунёдаги энг таниқли олимдир, - ёзади болгар генетик олими Дончо Костов 1939 йилда. – Ёш бўлишига қарамай, дунёда унинг исмини билмаганлар топилмаса керак”. Николай Иванович Ҳиндистон, Германия, Чехославакия, Шотландия, Лондон олий жамияти, Нью-Йорк географика ва Америка ботаника жамиятлари, Линний жамиятлари ва бошқа таниқли илмий ташкилотларнинг аъзоси ҳисобланади.

Бугдойни ўрганиш тахминан Вавиловдан 200 йиллар олдин бошланган. У бугдойни бошқа ўсимликлар билан бир қаторда 20 йил ўрганди. Унинг ишлари ёрдамида қисқа вақт давомида дунёдаги бугдойнинг 2 барабар кўпроқ турлари ва 4 барабар кўпроқ хиллари аниқланди! Инсоният дастурхонининг беағи нонни етиштириш мақсадида XX асрда ишлаган олимлар, Вавиловни ҳисобга олган ҳолда бир нечтагина, деб тахмин қилса бўлади. Вавиловнинг бу борадаги ишлари беқиёс.

Билишимизча, Николай Вавилов изланишларига кўра ягона курашчи эмас эди. У бир гуруҳ иқтидорли олимларга бошчилик қилган.

1940 йилга келиб Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институти уруғлари мавжуд тур ва навлар сони 200 мингдан ошди. Уларни

йигиш учун нафақат Вавилов, балки унинг ходимлари ҳам 180 та экспедиция давомида 60 та мамлакатдан ортигида бўлишган.

Кўп сонли токчаларда уруғларга тўлган қутилар бошқа мамлакатлардан келтирилган уруғлар ҳисобига бойитилмоқда. Бунга кўп авлод вакиллариининг беқиёс меҳнати эвазига эришилган: бу ишда Испания ва Корея деҳқонлари, Япония ва Афғонистон боғбонлари, ўқимаган хиндулар қатнашганлар, - улар бутун дунё инсониятини кийинтириб, овқатлантиради.

Бу бебаҳо коллекция устида катта иш олиб борилган. Бир қанча вақт ўтгач, яхши сақлаш мақсадида барча уруғларни янгилаб туришга тўғри келади. Бундан ташқари, четдан келтирилган уруғлар мослашишини билиш учун Вавилов махсус 150 та ҳудудда Шимолда, Жанубда, Ленинград яқинида ва Узоқ Шарқда, тоғлар ва чўлларда махсус "географик экиш"лар уюштирилди.

Бу қийин иш учун Вавиловга ўхшаш кенг дунёқарашли, ҳаракатчан одам керак эди.

У ниҳоятда ўзгача олим эди. Инқилоб натижасида унга кенг имкониятлар очиб берилди.

У Совет ҳокимиятининг олий органи Марказий Ижроия Кўмитаси аъзоси, Ленинград Кенгашининг депутати Совет иттифоки Фанлар Академияси ва Украина Фанлар Академиясининг академиги, В.И.Ленин номли Қишлоқ Хўжалиги Фанлари Академиясининг биринчи президенти. Бутуниттифоқ географик жамиятининг президентиدير. Шу билан бирга Николай Иванович Совет иттифоки ФА Генетика институтини бошқаради. Шунингдек Вавилов боласидек бўлиб қолган Бутуниттифоқ Ўсимликшунослик институтининг ўзида бир ярим минг олим унинг қўли остида ишлаган! Уларнинг ҳар бири маънан стук шахслар бўлиб, ҳурматга сазовордир.

“Николай Иванович Вавилов ўз ходимларини муваффақиятли бошқарган. У ходимларни истейдод ва топқирлигига қараб сараларди. Улар орасида ботаниклар, генетиклар ва селекционерлар бўлган. Н.И.Вавилов менга Ўрта Ер денгизидаги Стромболи вулкони эслатарди, у доимо жон куйдирарди” (академик П.М.Жуковский).

У кўпларга Совет Иттифоқида ишлашга таклиф қиладди, бошқа давлатларнинг ҳам иқтидорли талабаларини қишлоқ хўжалигини яхшилашга жалб этади ва улар билан ҳамкорликда

ишлайдилар. Булар таникли Америкалик изланувчи, Нобель мукофоти лаурети Гермен Меллер ўз ёрдамчиси, аргентиналик олим Офферман, таникли болгариялик генетик олим Дончо Костов эдилар.

Николай Иванович ҳар ерда ҳам ёрдамчи ва дўстлар топа оларди. Британиянинг кўрқиб қолган амалдорлари Вавилонни Мисрга кўйишмайди.

Николай Иванович Италияда ёш талаба-биолог Гудзони билан танишади, уни ўзи томонга оғдиради ва Гудзони Мисрга кетишга аҳд қилади. у учун намуналар йиғади ва уларни Римга юборади. “Пахта намуналари Судангача етди”, - хабар беради институтга Вавилов катта гурур билан.

Римдан бу намуналарни Ленинградга олимнинг яна бир ёрдамчиси ўша пайтда талаба, эндиликда ҳурматли профессор М.Гайсинский юборади. Вавилов Испаниядаги саёҳати давомида юборилаётган намуналарга Италиядан йиғилган намуналарни кўшиб жўнатарди.

Кадрлар бўйича тафтишчи – инспектор Вавиловнинг буйруқларида институтда ҳеч қандай ундиришлар йўқлигидан таажубланганини айтади.

- Сиз ноҳақсиз, дейди бирданига Николай Иванович. – Менимча, буйруқ бериш илмга хос нарса эмас. Ҳаёт бахш эта оладиган нарса учун алоқаларни бошқа тарзда қуриш керак!

Николай Иванович институтда шундай эълон осади:

“Социалистик мусобоқа эълон қилинади: ишини яхши бажарган биринчи учта одамга чет эл шоколадлари тухфа қилинади. Атайлаб улар учун қизил тахта осилади. Умид қиламанки, қораси учун зарурат қолмайди”.

Унга хос яна бир хусусият. Котиба Вавиловга бир олимни мақтагани ҳақидаги хатни имзолатиш учун олиб киради. Николай Иванович уни ўрганиб чиқиб, котибанинг қўшган “академик” сўзини ўчиради ва оддий қилиб имзолайди: “Ҳурмат билан Вавилов”.

“Бир куни мен бир хатимда “Сизга шуни тавсия қиламан” деб ёздим ва уни имзолашни сўрадим. Николай Иванович жилмайиб, деди: “Буйруқ беришга ўрганиб қолибсиз”. У ўша сўзларни ўчириб, ўрнига “жуда илтимос қиламан” деб ёзди. Унинг илтимослари ва

тавсиялари жазолашдан ва қўрқитувчи буйруқлардан кўра яхшироқ ва тўғрироқ бажариларди” (профессор А.И.Купцов).

“Николай Иванович учун амалнинг фарқи йўқ эди, - дейди профессор Л.П.Бреславец. – У ҳаммани исми шарифи бўйича қақирар, ҳатто ҳодимнинг ёши 14-15 дан ошмаган бўлса ҳам (ёшлар бизда баҳор ва кузда, яъни экиш ва ўриш ишлари пайтида ишлардилар). Мен ҳеч қачон исмларни алмаштириб айтганини эшитмаганман, ҳеч қачон ҳоҳ оддий ҳодим билан, ҳоҳ катта олим билан саломлашганда бўлсин юзи ўзгарганини кўрмаганман. Аммо агар у бировнинг нотўғри жавобини сезиб қолгудай бўлса, у кам сўз билан, овозини баландлатмай, одамни хатосини тан олишга мажбур қиларди. У билан ишлаган барча одамлар учун Вавилов тирик намуна бўла оларди....

Николай Иванович энг ҳақиқий дўст бўла оларди; у хавф-хатарда одамни қўллаб-қувватлай оларди, аммо у ёш ходимлар кўп эшитадиган аччиқ таъналарни ҳам айта оларди”.

Вавилов маслаҳат бера оларди ва чиройли қилиб танбеҳ ҳам бера оларди, шунинг учун бу ҳеч кимни ҳафа қилмасди:

- Азизим, бу ёзувларни ким ҳам ўқирди, ахир бу кўргазма-ку, илмий мақола эмас. Ташриф буюрувчилар қуритилган ўсимликларни ва кичик ёзувларни кўрадилар ва аҳамият бермасдан, ўтиб кетадилар. Бундай қилиш керак: ердан ил ўтказиб, тепасига катта ёзувлар билан ёзиш керак: “Полерной круг”да ўсадиган ўрик”. Шунда ҳамма аркончага қоқилиб, йиқилади ва ўрнидан туриб, ёзувга кўзи тушади ва кизиқиб, кўришни бошлайди.

Вавилов ёшлигиданоқ-Премия ишчиларининг болалари билан дўстлашган пайтда ҳам оддий бўлган. У бу дўстликни талаба бўлганидан кейин ҳам узмади. Отаси уни бу иши учун койийвергач, Николай Иванович падари бузриквор ховуридан тушгунча талабалар уйига кўчиб ўтди.

“.... Кунларнинг бирида биз Болалар шаҳарчаси саройи залида базм кечаси уюштирдик (1923 йил).

Ўртақаш энди чолғувчилар “капалак полька”си чалишларини эълон қилганида унга қандай ўйнашни билмаганлар қилт этмай тураверишди. Шунда Николай Иванович кабинетидан чиқиб, йўлида учраган аёл билан шўхчанлик ила ўйнай бошлади. Буни кўриб ҳамма ёшлар ўйинга тушиб кетишди.

Николай Иванович бизнинг қайгуларимиз, кизиқишиларимиз, хурсандчилигимиз билан яшарди. Уни барчанинг ҳаёти кизиқтирарди, у биз учун барча ишларимизда бетакрор маслаҳатчи эди” (Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг собиқ ходими К.Г.Прозорова).

Николай Иванович доимо яхши ишлайдиганларни мақтарди, уларни бошқаларга намуна қилиб кўрсатди. Архивда Е.И.Глейбер ишларди. Ҳамма унинг ишига, назарига илмаса ҳам у туну кун ўша ерда ишлайверди. Буни Вавиловгина қадрларди.

- Сиз, дўстларим, ҳаммангиз Глейберга ёрдам беришингиз керак, - дер эди у. – Иш деб у ҳар нарсага тайёр...

Айрим ҳолларда соат 10 гача ҳам келганларнинг кети узилмайди, Николай Иванович уларни уйига таклиф қилар ва ўша ерда гаплашарди.

“Уйда меҳмонларга чой таклиф қилинарди. Узун стол устида печенье, турли хил ширинликлар, конфетлар ясатилиб қўйиларди. Бир нечта энгил узум мусалласга тўла бир неча энгил идишлар ҳам турарди, аммо ичувчилар ўзи қуйиб, ичиши керак эди. Николай Иванович умри давомида спиртли ичимликларга бефарқ эди. Стол атрофида кизгин суҳбат олиб бориларди, институтда бошланган суҳбат давом эттириларди” (профессор Ф.Х.Бахтеев).

“Вавилов квартирасида ярим тунгача одам бўларди. Бу ерда турли хил ташкилотлардан – Фанлар Академияси, турли музейлардан, хатто Эрмитаждан ҳам мамлакатнинг турли бурчакларидан одамлар бўларди. Улар доцент ва профессорлар, докторлар ва турли фанлар соҳасидаги фан деган туйғу билан банд янги одамларнинг вакиллари бўларди. Уларни Вавилов бўлажак фан номзоди ёки доктори деб таништирарди.

Керакли ва тўғри сўзи, секинлик билан “сен” га ўта олиши барчани энг қийин баҳслар давомида ҳам ҳайратга соларди. “Шу ерда адашмадингми? – кўзини қисиб, айёрона тарзда дерди Вавилов. – Ўйлаб кўр!” Шу пайт ростдан ҳам хатога йўл қўйган (бу ёш диссертант ёки таниқли олим ҳам бўлиши мумкин эди) киши дарров танбехни тушунган ҳолда унга миннатдорчилик изҳор қиларди” (П.П.Померанцев).

Агар қиш ойида, Вавилов далага кетмаган пайтлари яқшанбада уникига биров кирса, уни кўпинча севган машғулоти устида топиш мумкин эди: ерда катта харитани ёйиб олиб,

академик ва Географик жамият президенти унда бўлажак экспедицияларнинг йўналишларини белгиларди. Ҳеч қандай нокулайлик сезмаган ҳолда у меҳмонни ёнидаги ўриндиққа ўтказар ва у билан суҳбатлашарди. Кўпчилик бу суҳбатларни мамнунлик билан ёдга оладилар.

Николай Иванович яхши руҳшунос мутахассис ҳам эди, у одамларни яхши ўргана оларди. У барчанинг кўнглига йўл топа оларди: бирини мақтаса, бошқасини калака қилар, учинчисига ҳазил қиларди.

1918 йилнинг қиш ойларида таниқли селекциячи олим К.И.Пангало бахтсиз ҳодисага учрайди, у трамвай тагида қолиб, чап оёғидан ажралди.

“... Ўзимни юксакликка интилган барча орзулари чил-чил синган инсон каби ҳис қилардим, - хотирлайди у. Одамлар билан учрашгач, кайфиятим янада ёмонлашарди. Ҳамма хафа бўлганини кўрсатиб, кўлимни сиқар, менга далда берарди, бу аҳволимни янада оғирлаштирарди. Кунларнинг бирида хонамда Николай Иванович пайдо бўлди. У ҳар доимгидай хурсандчилик билан кирди, саломлашгач, курсига ўтирди ва менга мурожаат қилди:

- Хўш, ишлар қалай, нима янгиликлар бор?

- Кўриб турибсиз, Николай Иванович, ногирон бўлиб қолдим, ишдан чиқдим, - хафа оҳангда дедим мен.

- Оёгингни йўқотиб, ишдан чиқибсанми! – жилмайди Николай Иванович. – Бўлмаган гап! Автомобиллар нима учун яратилган унда? - қўшиб қўйди у.

Шу онда мен ростдан ҳам сафсата айтганимдек, у Саратовда бошлаган тадқиқотлари ҳақида сўзлай кетди....

- Олдимга, Саратовга келинг, гаплашамиз, - деди у хайрлаша туриб.

У кетгач мен ўзимни бутунлай бошқа одамдай ҳис қилдим. Ногиронлигимга аҳамият бермай қўйдим. Демак, бу тасаввур қилганимдай ёмон нарса эмас экан! Суҳбатимиз оддий: иш ҳақида гаплашдик, у мени Саратовга таклиф қилди.... Ҳаммаси аввалгидек эди?! Хурсандчилигимни тушуниш учун одам менинг ҳолимга тушиши керак эди”.

Профессор Моидова, фан арбоби К.И.Пангало шунга ўхшаш бир воқеани хотирлайди: ўшанда ҳам Николай Иванович қийин аҳволдаги одамга ҳеч қандай қийинчиликсиз далда берган эди.

Бутунитифоқ ўсимликшунослик институтининг Ўрта Осиё станцияси ташкилотчиси ва биринчи бошлиғи М.Ф.Перескоков мураккаб бир операцияни бошидан кечириши лозим эди.

“У ғамгин эди, амо Николай Иванович операциядан 2 кун олдин у билан иш юзасидан суҳбатлаша туриб, ўзини ҳеч нарса бўлмагандай оддий кайфиятда тутди. Суҳбатни тугата туриб, у деди:

- Демак, эртадан кейин жарроҳлар олдига кетяпсиз?

Эртага эса албатта, театрга бориб, яхши бир операни тинглаб келинг.

Жилмайиб, Мирон Филлиповичнинг елкасидан қоққан ҳолда чиқиб кетди.

“Кўп йиллар давомида мен Николай Ивановичнинг юзида ҳеч қачон қайғу, ғам, чарчоқни кўрмаганман, - дейди профессор Пангалло. – Ҳаётний ҳаракатчанлиги туфайли Николай Иванович доимо ишлашга иштиёқи баланд эди”.

Вавилов руҳан тушқуликка тушган ҳодимга шундай сатрларни ёзади: “Олдинда қайнайдиган ишлар кўп: хина дарахтини ўзимизда ўстириш керак, олмаларни бир неча ойдан сўнг гуллатиш керак, уруғ экилгандан 3-4 ой ўтгач шафтоли дарахтларидан ҳосил олиш керак. Бизда ўсадиган хина ниҳолларидан 1 фоздан кўра, 10 фоз хинин олиш имконияти бўлса ҳам яхши бўларди. Такрорлайман: физиологик ва физиолог олдида турган муаммолар талайгина – тоғга тенг. Сиздан ҳаракатларингизни кутаман”.

“Николай Ивановични билган барчани унинг очикқўллиги, бағри кенглиги, қувноқлиги, қизиқишларининг беқиёслиги ҳайратга соларди, - эслайди Америкалик олим Г.Меллер. – Ёрқин, мулоқатсевар бу шахс ўзининг ҳаракатчанлиги, ишга бўлган қизиқишини бошқаларга ҳам юқтирарди. Мен катта тадбирларни усталлик билан ўтказадиган, ишнинг ипидан игнасигача биладиган инсонни авваллари ҳеч қачон учратмаганман.....

Н.И.Вавиловнинг ҳақиқий етук шахс эканлигини, у олим сифатида, ҳоҳ ташкилотчи сифатида буюк инсон эканлигини яна бир бор таъкидлаб ўтмоқчиман. У айрим буюк шахслардан фарқли ўлароқ манманлик ҳиссиётсиз атрофдаги барча нарсаларга иштиёқ билан назар ташларди. У тўла-тўқис ишга шўнғиган, ўзини илмга ва инсониятга хизмат қилишга бағишлаган инсон эди. Катта билимга эга бўла туриб у шу билан бирга ҳаётни жуда севувчи

инсон эди. У мен учратган инсонлар орқасида энг қобилиятли ва изланувчиси эди. Унинг меҳнати ҳеч қачон назардан четда қолиб кетмаган.

“Дунёни тартибга келтириш!” - Бу жумла ёшлиқда ҳазил тарзида айтилган бўлса ҳам, у жиддий қабул қилинарди. Вавилов сўзинг турли бурчакларига янги экспедицияларни ҳамон уюштирмоқда.

У бир неча минг олимлар ишларидан бохабар бўлиб, янги институтлар, тажриба станцияларини ташкил этмоқда, маърузалар ўқимоқда, ҳисоботлар билан чиқмоқда, китоб ва мақолалар ёзмоқда, кўпгина мамлакатлардан келадиган хатларга жавоб бермоқда ва имконият бўлди дегунча йўлга отланмоқда, Япония, Сингапур, Корея ёки Доғистон, Ўрта Осиё мамлакатлари шулар жумласидандир.

“Тирик эканмиз - ҳаракатдамиз”, Николай Иванович бу иборани такрорлашни хуш кўрарди. Буни унинг ҳаётдаги шиори деб, таърифласак ҳам хато бўлмайди. У дунёнинг катта қисмига – 52 та мамлакатга саёҳат қилган!

Бежиз эмаски, у ҳазилни ёқтирарди: “Агар кармовингда ўн сўминг бўлса ҳам саёҳат қил!”

“Бир одам шунча мамлакатда бўлганини тасаввур қилиш кийин. Бундан ташқари у бу мамлакатларга турист сифатида эмас, балки керакли илмий маълумот йиғиб, 10 минглаб уруғ намуналарини ва ўсимликларни янги селекция, янги фикрлар билан танишиш ва назариялар яратиш мақсадида йиғиб юрадиган олим сифатида борган...

Кўпгина мамлакатларда Вавиловнинг экспедициялари назорат қилинарди. Йиғилаётган маълумотнинг нақадар муҳимлигини тушунганлар унга тақлид қила бошладилар. Н.И.Вавиловнинг исми дунё бўйлаб машҳур саёҳатчилар исмлари орасида айтиб ўтиларди”. (ВАСХНИЛ академиги Н.А.Майсурия).

Буюк олимни узоқ йўллар яна ўзига жалб қиларди: “Биз станцияга жуда кеч қайтдик... чегарачилар Николай Иванович ва унинг ҳамроҳларини кечки овқатга таклиф қилишди. Тунда эса, дам олишсиз Вавилов гваюланинг келажаги масаласида мажлис ўтказди... Мажлис тонгда тугади. Бу вақтга келиб, Николай Иванович ҳамроҳларининг кўпчилиги чарчоқдан зўрға оёқда турарди. Оёқда тура оладиганлар билан у Туркман тажриба

станцияси далаларни кўришга жўнади... Кун ёришган эди. Мажлисда қатнашмай, тинчгина ухлаб ётган ходимлар уйғонганда ажойиб бир манзаранинг гувоҳи бўладилар: далада бир гуруҳ одамлар юришар, уларнинг бошида шаҳдам қадамлар ташлаётган Николай Иванович ўзи боради. Қисқа кузатиш давомида у керакли тавсиялар бериб, кечга қолганларга танбеҳ берди.

Сўнг қувончли ҳайкирик билан кечқурунги мажлистан чарчаган ходимларни уйғотди, ўзи эса машинага ўтириб, Қизил-Арватга янги ишлар сари жўнаб кетди. (профессор А. В. Турский).

Кавказ тоғларида уни бошқа олимлар кутиб олишади ва ҳайратланган ҳолда сўрашади. Уни шоғирлари кузатишарди, улар орасида Ф. Х. Бахтеев ҳам бор эди. Улар бир тоғдаги овулда тунашга тўхташади. Кечқурун Николай Иванович тоғда яшовчилар билан узоқ суҳбатлашади. Маҳаллий ўсимликларнинг кўплари ўзгача номланарди, Вавилов уларни яхшилаб ён дафтарчасига ёзиб олади: буғдой – “манауа”, жавдар – “сусела”, арпа – “хор”.

Уйқудан олдин Николай Иванович шам ёруғида ён дафтарига ёзиб ўтирарди. Одатдагидек, эрта саҳардан турди. Ҳеч кимни безовта қилмаслик учун овоз чиқармасдан кийиниб, сумкасини олиб, тоғдаги сой бўйига жўнади. Бахтеев ҳам ухлай олмаётгани туфайли Вавилов орқасидан чиқиб кетди. Николай Иванович соқолини олаётганда, ойна ўрнига сойдаги сувдан фойдаланарди. У Бахтеевни қувониб қарши олди. Улар муздай сувда ювинишди. Қаттиқ сочик билан артингач, Вавилов хавотирланиб, далаларга қарарди.

-Айланиб келамизми? – таклиф қилди у.

-Нонуштадан кейинми?

-Суриб нима қиламиз. Ҳозир, – кулди Николай Иванович. – Ҳаёт қисқа, шошилиш керак. Нонушта бўлса қочиб кетмас.

Улар тор йўлакча бўйлаб боришар, тепада тунги туман сийрақлашарди. Қуёш яхшигина қиздирарди, тоғнинг соф ҳавоси бошни айланттирарди.

Кўп йилдан сўнг буларни эслаб профессор Бахтеев қуйидагиларни ёзади: “Вавилов билан ўтказилган бу тонг ҳаётимдаги энг қувончли кунлардан бири эди...”

Вавилов яна ҳаётини хавф остига қўйиб, хотиржамлик билан йўл қийинчиликларини қарши олади. У Қизил Дарёдан ўтаётганда

оти билан бирга сувга тушиб кетди. Фақат бахтли тасодиф туфайли у сув юзига сузиб чиқа олади.

“Бир куни биз Ганжидан Бокуга самолётда боришга аҳд қилдик, аммо аэропортдан шамол соатига” 130 км. тезликгача кучайгани туфайли қўнишга рухсат беришади, - хотирлайди Нобель мукофоти лауреати Г. Меллер. Орқага қайтараётганимизда, учувчи орқага етиб боролмаслигимизни, қисқа вақт ичида ёқилги тугашини хабар қилди. Табиийки, кўпларимиз кўрқиб кетдик. Николай Иванович эса барчамизни хайратга солиб, ҳеч нарса қила олмаслигини сезиб, ухлашга тушди. Бахтимизга учувчи самолётни далада муваффақиятли тарзда туширди ва биз Бокуга поездда етиб бордик. Николай Ивановичнинг бамайлихотирлик ва кўрқмаслигини билдирувчи бу воқеа саёҳатимиз давомида ягона воқеа эмас эди.

1940 йилнинг дастлабки 7 ойи мобайнида Вавилов 70 босма коғоз ҳажмида янги мақола ва илмий ишлар ёзишга муваффақ бўлади.

Унинг ёшликдаёқ ёзилган ишлари босмадан чиқа бошлади: “Селекция фан сифатида”, “Дарвиндан кейин маданий ўсимликларнинг келиб чиқишини ўрганиш”, “Ўсимликларнинг инфекцион касалликларга қарши табиий имунитет қонуниятлари” шулар жумласидан.

У дунёнинг экологик харитасини яратиш масаласини ишлаб чиқмоқда. Оксфордда унинг “Маданий ўсимликларнинг янги систематикаси” номли иши инглиз тилида босилиб чиқди.

“...Ниҳоятда катта китоблар ёзиш керак. Буни одамларга миңг йиллик машгулотини таъминлаб бериш мақсадида қилиш керак...” - деб ёзади у хатларининг бирида. У худди вақти кам қолганлигини сезиб тургандек шошиларди... Шимолга нон ва сабзавотларни етказиш, чўл қумларида ўсимлик ўсишини таъминлашга эришиш, мамлакатда хина етиштириш, каучук дарахти ва узун толали пахтаги ўстириш керак. Шошилиш керак!

1940 йилнинг ёзида Вавилов эндигина бирлашган Жанубий ҳудудларда бўлиш учун Белоруссия ва Украинага экспедиция уюштиради. У ерда тезроқ ўсимликшуносликни йўлга қўйиш, маҳаллий далалар учун энг яхши навларни ташлаш керак.

Киевда у олимлар билан учрашди, илмий станциялар, институтларга ташриф буюрди, аммо республика пионерлари

йиғилишида катнашиш учун ҳам вақт ажратди. Николай Иванович қизиқиш билан ажойиб фан ҳисобланмиш ботаника тўғрисида айтиб беради. Бундан ташқари, у ўз саёҳатлари, қизиқ масалалар ҳақида ҳам тўхталди. Чикишидан сўнг пионерлар уни ўраб олиб, саволлар беришди ва узоқ вақтгача олиб қолишади.

Бу Вавиловнинг охириги чиқиши бўлиб, у келажак ҳақида ва айнан ёшларга қаратилган эди.

Қаҳрамонимиз дунёни айланиб чиқиб, ишларни яна давом эттиради.

Вавиловнинг одамларга қолдирган мероси беқиёсдир. Мамлакат экин майдонларининг бешдан тўрт қисмига Вавилов дунёдан тўплаган коллекциялардан уруғларидан етиштирилган турли хил ўсимликлар экилган. Бу коллекция селекциячиларимиз мингдан ортик янги ноёб навлар чиқаришди. Кўпроқ “Вавилов навлари” деб аталаётган бу навлар мамлакатга йилига 5 миллион тонна қўшимча маҳсулот беради. Бу эса 4 миллиард сўмдан кўпроқ даромад, ўз навбатида мамлакат иқтисодиётига қўшилган катта ҳиссадир!

Машҳур “Безостой - 1” навини, (бу нав дунёдаги маҳсулот бериш ҳажми ва турли шароитларга мослаша олиши жиҳатидан энг яхши нав деб топилган) етиштириб амин бўлдики, у гектардан 100 центнергача маҳсулот беради. Бу нав Испания, Япония, Италия, Аргентина бугдой навлари қатори маҳаллий Украина навлари ҳам чатиштирилган.

Вавилов Америкадан келтирган маккажўхори навларидан таниқли селекционерларимиз томонидан энг яхши гибридларни етиштириш учун фойдаланилади. Океан орти “упландалар” мамлакат пахтачилигини янгилаш ва дунёда биринчи ўринга чиқаришга ёрдам бердилар.

Помирдаги картошказорлар ҳудудни картошка билан таъминламоқда. Аммо бу экин дастлаб 5 тагина экин майдонидан экила бошланган эди. Совет селекционерлари Жанубий Америка тоғли ҳудудларидан келтирилган “ёввойи” навлар билан чатиштириш натижасида бир қанча яхши картошка навларини яратдилар. Улар фитифторга ҳам чидамли эканлиги маълум. Бу мамлакатимиз учун жуда муҳим, чунки етиштириладиган жами картошка маҳсулотининг уч қисмини беради.

Аммо гоҳо ўйлаб қоласан киши, наҳотки Николай Иванович Вавиловнинг буюк меҳнатларини центнер ёки пулда ўлчаш мумкин бўлса?

“Н.И.Вавиловнинг меҳнати назария ва тадқиқот усуллари соҳасида катта бурилиш ясади... Унинг илмий ишлари, ноёб тадқиқотлари, фикрлари, назариялари биолог олимлар олдида, ўсимликшунослар ва генетиклар олдида ниҳоятда катта имкониятлар очиб, уларни янги тадқиқотлар сари ундайди. Николай Ивановичнинг илмий ишлари чоп этилгач, биздаги ва чет элдаги биологик тадқиқотлар унинг фикрлари асосида ривожланди” (ВАСХНИЛ академиги Н.А.Майсурян).

“Николай Иванович ўз даврининг айрим олимлари каби диалектикага нисбатан чуқур мулоҳазаларга эга эди. Шуни айтиш мумкинки, у ҳар бир ишда пионер бўлган. Бу борада Н.И.Вавилов вақтдан илгари ривожланган бўлиб, ёлғончиларга қарши, фандан узоқ бўлган диалектикага қарши чиқади...

Нафақат тадқиқот қобилияти, балки бутун ҳаёти давомида Николай Иванович Вавилов замонавий илмга катта ҳисса қўшади – унинг назарий, фалсафий ва этик асосига ҳисса қўшди” (Совет иттифоки ФА Мухбир аъзоси М.Т.Фролов).

Унинг шогирдлари ҳамма ерда учрайди. Улар Вавиловнинг энг катта меъросидир.

Вавиловнинг шогирдлари Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг катта коллекциясини Ленинграддаги блокада давомида қутқариб қолишган.

Н.Р.Иванов ва В.С.Лехнович 14 ходим билан институтда қолишган. Улар коллекцияни қутурган каламушлар галасидан қутқаришди. Улар ўзлари очликдан зўрға турса-да, барча уруғларни сақлаб қолишга муваффақ бўлдилар.

Энг қийини картошка коллекциясини сақлаб қолиш бўлди. Вавилов томонидан Жанубий Америкадан келтирилган картошкани нафақат қиш изгириларида, балки баҳорда ерга экиш ва нобуд бўлишдан сақлаб қолиш керак эди.

Бу вазифа билан В.С.Лехнович шуғулланди. У Вавилов билан бирга Закарпатга саёҳатга борган эди. Бу иш билан О.А.Воскресенская ҳам банд бўлди. У эртаю-кеч омборхонани иситиб, баҳорда картошкани ерга ағдарар ва экиб, куртаклари чиққанга қадар уни кўриқларди.

- Юриш қийин эди, ҳар куни вақтли туриш ҳам қийин эди... Коллекцияни еб қўйишдан тийилиш ҳам қийин эди, - дейди ўша кунларни эслаб Вадим Степанович Лехнович. – Уни ейишнинг иложи йўқ эди. Бу бутун умрлик меҳнат эди ахир....

Д.С.Иванов, ўзига топширилган, гуруч солинган минглаб халталарни кўриқлаган ҳолда очликдан ўлади. Арпани кўриқлаётган Л.М.Родина ҳам очликдан вафот этади.

А.Г.Хукин эса столда ўтирганича, Катта Ерга самалётда юборилиши керак бўлган бир халта уруғларни қўлтиқлаганича абадий кўз юмди.

Гербарий кўриқчиси Е.Ф.Вульф эса очликдан, силласи куриб ўлади.

Архив ҳодими камтарин Глейберни эслайсизми? Николай Иванович унда адашмаган экан. Е.И.Глейбер зобит каби архивларни кўриқлаган ҳолда, олимнинг илмий меъросини сақлаган ҳолда вафот эди.

Мана шундай одамлар Вавилов билан бирга ишладилар ва Вавилов уларга ўз қалбидаги илмга чанқокликни сингдирди.

Энди Николай Иванович ишининг давомчилари ва шогирдлари у қолдирган меросдан фойдаланган ҳолда янги навлар яратмоқдалар.

Олимнинг суратини узоқ Мексика ва ҳатто, Цейлон селекционерлари ва агрономлари хонасида ҳам учратиш мумкин. У ҳаёт давридагидек кулиб туради.

Антарктидадаги тоғ, Помирдаги музлик, кўп шаҳарларнинг кўча ва майдонлари унинг номида. Ойдаги бир ҳудудга ҳалқаро қўмита қарорига биноан Вавиловлар номи берилган. Ҳалқаро “Heredity” (“Авлодийлик”) журналининг муқовасини унинг фамилияси безатади. Бу ойнома Англияда Дарвин, Линней, Менделеев кабиларнинг номи билан чиқади.

Ўсимликшунослик институти ҳозир Вавилов номи билан аталади. Вавиловнинг бу даргоҳдаги хонасида даладан келтирилган китоблар сақланади.

Олимларнинг таъкидлашича, Вавилов “XX асрнинг ажойиб навдаги бугдойи”ни тасвирлаган. Бутун дунё селекционерлари учун оқсил муаммо бўлиб қолди. Вавилов оқсилнинг юқори фозини, ҳосилнинг катталиги, яъни селекционерларнинг барча ишларини назарда тутган. У айнан бир навнинг муҳим омиллари

тасвирлайди! Ахир ҳар бир оқсил кўпгина генлар уюшмаларидан ташкил топиб, бир-бири билан мураккаб тарзда жипслашади. Шунинг учун ҳам бунинг натижаси айрим ҳолларда мураккаб бўлиши мумкин.

Дунёнинг барча бурчакларидан минглаб олимлар янги навларни аста-секинлик билан яратишмоқда. Бу жараёнда буюк олимнинг ишларидан фойдаланишмоқда.

Уруғларни йиғиш мақсадида янги экспедицияларни “Вавилов марказлари” га уюштиришмоқда. БМТ махсус комиссияси маданий ўсимликларнинг келиб чиқиши бўйича халқаро экспедиция уюштирилиши давомида Вавилов ишларидан фойдаланиш кераклигини тан олди. 1970 йилда Норман Борлауг буғдойнинг янги навини яратгани учун Нобель мукофотига сазовор бўлди. Бу нав орқали қисқа муддат ичида катта ҳосил олиш мумкин. Бу навни яратишда Норман Борауг ўзи тан олишича, Вавиловнинг ишларига асосланди.

МУНДАРИЖА

Сўз боши.....	5
Иккинчи нашрга сўз боши.....	18
Кириш.....	20
Сайёҳатнинг асосий ғояси.....	24
Помирда (дарвоз, рошан, шугнан), (1916 йилдаги саёҳат).....	30
Помир буйлаб саёҳат (давоми).....	42
Эронга саёҳат.....	49
Афғонистон буйлаб саёҳат.....	56
Афғонистонга саёҳат. (давоми).....	69
Нуристон буйлаб саёҳат.....	76
Жанубий Афғонистон.....	85
Амударё этагида.....	92
Ғарбий хитой.....	95
Японияга саёҳат.....	106
Тайванга саёҳат.....	132
Корея буйлаб саёҳат.....	135
Ўрта ер денгизи мамлакатлари.....	141
Сурияга саёҳат.....	145
Фаластин ва трансюрданияга саёҳат.....	152
Алжир.....	160
Марокаш.....	166
Тунис.....	169
Ҳабашистонга (абиссиния) саёҳат.....	172
Ҳабашистон (абиссиния) ичкарисида.....	183
Эритреяда.....	191
Греция, кипр ва крп оролларига саёҳат.....	197
Италия буйлаб.....	201
Испания буйлаб саёҳат.....	203
Саёҳатнинг максоди ва имкониятлари.....	203
Мадрид.....	206
Испания кишлоқ хўжалиги.....	210
Марказий Испания.....	214
Шарқий Испания.....	215
Галисия.....	219
Астурия.....	221
Баёқлар мамлакати.....	224
Агрономик изланишларнинг натижалари.....	226
Бразилияга саёҳат.....	227
Шимолий ва жанубий Америкада.....	247
Сафар шароитлари.....	248
Матрузалар.....	249
VI халқаро генетик конгресс.....	251
Канада деҳқончилигидаги муҳим техник муаммолар.....	260
Дон экивлари ирригацияси.....	261
Марказий ва жанубий америкада ўсимликлар захирасидан фойдаланиш.....	263
Экспедициямиз тўнлаган янги ўсимликлар ҳақидаги материаллар.....	265
Дунёдаги ўсимликлар захираси ва улардан фойдаланиш бўйича буюнча бутунштифок ўсимликлар институтининг ишлари.....	266
Вавилов замонидашлари хотирасида.....	271

Н.И. ВАВИЛОВ

БЕШ ҚИТЪА

Муҳаррир: М.Ҳайитова
Тех. муҳаррир: М.Холмухамедов
Мусаввир: Д.Азизов
Компьютерда
саҳифаловчи: Н.Ҳасанова

**Нашр.лиц. АIN№170, 23.12.09. Босишга рухсат этилди 22.04.2014.
Бичими 60x84 ¹/₁₆. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.
Шартли босма табағи 18,0. Нашр босма табағи 18,5.
Тиражи 300. Буюртма №69.**

100000, Тошкент шаҳри, Амир Темир кўчаси, 19-уй.

**«Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi» да чоп этилди.
100066, Тошкент шаҳри, Олмазор кўчаси, 171-уй.**