

83529

НЕЪМАТЖОН ҲОШИМОВ
МУБОРАКХОН ПАЙЗНОВА
АҲМАДЖОН МАМАТКОРИМОВ

АЖАБТОВУР

УСИМЛИКЛАР

ҚИЗИҚАРЛИ
ГЕОГРАФИЯ



83529
X, 41
631.5

Неъматжон Ҳошимов
Муборақхон Пайзиева
Аҳмаджон Маматкаримов

АЖАБТОВУР ЎСИМЛИКЛАР

«Қизиқарли география»



Тошкент
Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси
«Фан» нашриёти—2007

Нсѣматжон Ҳошимов, Муборакхон Пайзиева,
Ахмаджон Маматкаримов. “Ажабтовур ўсимликлар”
(Оммавбоп нашр). Т. “Фан”, 2007. 68 бет

Қўлингиздаги мазкур рисола дунё ўсимликлари ичида ўзининг алоҳида ғайри оддий хусусиятлари билан ажралиб турувчи ажабтовур турлари ҳақида сизни яқиндан таништиради. Уларнинг баъзилар бизнинг республикамиз ҳудудидида ҳам табиий ҳолда ўсади.

Мазкур рисола Фарғона вилояти педагогик кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш Институтининг илмий Кенгаши томонидан ўрганиб чиқилиб География ва Ботаника дарсларига қўшимча адабиёт сифатида фойдаланишга тавсия этилган.

“Ажабтовур ўсимликлар” кенг китобхонлар оммасига мўлжаллангандир.

Тақризчи: *Исомиддин Абдуғаниев — Фарғона Давлат Университетининг “География” кафедрасининг ўқитувчиси, доцент.*

ISBN 978-9943-09-146-7

Республиканская научная
сельскохозяйственная
библиотека

35.6653

© Ўзбекистон Республикаси
ФА «Фан» нашриёти, 2007 йил

ҲАР БИР ЎСИМЛИК - ТАБИАТ МЎҶИЗАСИ

Курраи замин нақадар ажиб ва саҳий табиатга эга. Ўсимликлар дунёсисиз эса табиат бир бутун бўлолмайди. Шунингдек, ўсимликлар бўлмаса инсон ҳаётининг қандай бўлишини тасаввур қилиш қийин.

Нафақат боғу далаларда, балки чўлу адирларда, тоғу яйловларда, саҳрою қадди тик қояларда ўсиб, табиатга гўзаллик бахш этаётган ўсимликлар бир-бирларидан ҳайратда қолдирарли биологик хусусиятлари ва ажойиб фойдали фазилатлари билан кишиларнинг диққатини ўзига жалб қилади. Кўпчилик бу ўсимликларни кўрганда у ҳақида ўйлаб кўрмайдилар, жуда нари борса бир оз завқ оладилар, холос. Ушбу ўсимликларнинг яшаш тарзи, хусусиятлари, кўпайиш тизими, қандай фойда келтиришига кизиқмайдилар. Ваҳоланки, ҳар бир ўсимлик — бир олам сир, бир олам маъно ва бир олам тарихга эга. Тўғри, биз ушбу ўсимликлар орасида кундалик ҳаётимизда фойдаланадиган ёки халқ хўжалигининг турли тармоқларида хом ашё сифатида ишлатиладиганлари тўғрисида бир оз маълумот билишимиз мумкин. Лекин ҳар бир ўсимликнинг ўзига хос ажойиб, ғаройиб хислатларга эгаки, бу бошқа ерда бошқа халқларга мўъжизали бўлиб кўринади, ва аксинча, заминимизнинг бошқа жойларида учрайдиган диаметри бир метргача борадиган рафлезия каби гигант гул, танасида 200 л гача сув сақлайдиган Мексика кактуслари биз учун беқиёс ғайри табиий мўъжизали кўринади.

Шунинг учун китобхонларнинг ўсимликлар дунёсига бўлган қизиқишларини ҳисобга олиб қизиқарли ботаника туркумидаги ушбу рисолани чоп эттиришга қарор қилдик. Бу билан китобхонларимизда табиатнинг бебаҳо бойлиги бўлган турфа ажойиб ўсимликлар ҳақида озгина бўлсада маълумот бериш, шунингдек, уларга табиатга нисбатан эҳтиромли бўлиш, атрофимиздаги ноёб ва нодир

хисобланган ўсимликларни асраб-авайлашга ундаш мақсадини ҳам олдимизга қўйдик. Зеро табиатни муҳофаза қилиш, биргина фойдали ўсимликларгина эмас, балки умуман ўсимликлар дунёсини асраш, унинг табиий ҳолда сақланишига ўз ҳиссасини қўшиш ҳар бир фуқаронинг бурчидир.

ЖЕНЬШЕНЬ — ҲАЁТ ИЛДИЗИ

«Шарқий Манчжуриянинг тепаликлари орасида қалин ўтиб бўлмайдиган ўрмонлар ичида, қадим замонлардан бери бир-бирининг ашадий ёви бўлган икки уруғ: Си Лянь ва Лянь Серл уруғлари яшар экан. Ривоятларга кўра, булардан биринчисининг бошланиши бутун ҳайвонлар ва ўрмонларнинг қудратли ва адолатли шоҳи йўлбарсга, иккинчисиники эса йиртқич ва маккор силовсинга етиб борар экан. Бир маҳалнинг ўзида ҳар иккала уруғда ҳам биттадан ўғил дунёга келмаганида эди, ким билади, бу ёвузлик қачонгача давом этар ва нима билан тугар эди?

Сулҳ тузилди, тинч ва осойишта ҳаёт бошланди.

Болалар бир-бирлари билан жуда иноқ, улар доим бирга ўйнар, бирга кун кечирар эдилар.

Си Лянь уруғининг ўғли Женьшень паст бўйли, йўғон, кучли, довурак ва ҳимматли йигит бўлди. Унинг қомати ўз номига яраша («Женьшень» — «одам -илдиз») худди ерга ёпишгандай кўринар эди.

Лянь Серл уруғининг ўғли Сон Ши-хо эса гўзал, басавлат лекин худбин, шуҳратпараст ва амалпараст эди. Уруғнинг катта-кичиклари бу нуқсонларни кўришса ҳам уни осонгина кечиришар эди.

Кунлардан бир кун улар диёрига баҳайбат маҳлуқ—Сариқ аждарҳо ҳужум қилиб қолди. ҳамма бир жону бир тан бўлиб, бир ёқадан бош чиқариб душманга қарши курашга отланишди. Фақат Сон Ши-хогина ўз халқига хиёнат қилиб душман томонга ўтиб олган эди.

Узоқ ва шиддатли уруш бўлди. Ё ўлиш, ё ғалаба

қозонишга қатъий қарор қилган Женьшень қаттиқ жанг қилди. Умрида мағлубият нималигини билмаган Сариқ аждар ўлдирилди. Оғир яраланган сотқин Сон Ши-хо ўлдирмасликни илтижо қилиб, ғолибнинг оёқлари остида йиғлар эди. ғалабадан севинган Женьшень қурол-яроқларини ерга улоқтириб, қувонч билан тантана қилаётган ватандошларига ўтирилди. Бундан фойдаланган разил Сон Ши-хо охириг кучини йиғиб, ғолибга ҳамла қилди, уни орқасидан найза уриб ўлдирди.

Қаҳрамон бир тепанинг устига кўмилди. Айрилиқдан ғам-ғуссага тўлган халқ уйига қайтар экан, Женьшень ўлдирилган ердан шу кунгача ҳеч кимга маълум бўлмаган ажойиб бир ўт ўсиб чиққанини кўрди. Қабила бошлиғи мана шу кўкат олдида тиз чўкиб, «бу ўсимлик бизни ҳалос этган кишининг қонидан кўкариб чиққан, у Женьшеннинг шуҳратли номи билан аталсин»,— деди.

Шундан кейин инсонларни ҳамма дардлардан ҳалос қилувчи ўсимлик Женьшеннинг шуҳрати оламга тарқала бошлади.

Бу ажойиб ўсимлик ҳақида яратилган афсоналарнинг яна бирида, учинчи шахс— гўзал Ляо ҳам қатнашади. Акаси Женьшеннинг асири бўлган хунрез қароқчиларнинг бошлиғи Сон Ши-хони севиб қолган Ляо, уни яширинча бўшатиб, у билан бирга уйдан қочади. Бундан ҳабар топган Женьшень, Сон Ши-хони қувиб етиб унга қилич уради ва ерга ағдаради. Акасидан кўрқиб чангал остида яширинган Ляо севгилисининг яраланиб йиқилганини кўргач додлаб юборади. Синглисининг овозини эшитган Женьшень овоз келган томонга ўгирилиб қараган вақтда, охириг кучини тўплаб ўрнидан турган Сон Ши-хо Женьшеннинг орқасига найза санчади. Уларнинг иккаласи ҳам ҳалок бўлади. Бир вақтда ҳам акасидан, ҳам севгилисидан айрилган Ляо аччиқ-аччиқ йиғлайди. Унинг кўз ёшлари тўкилган ерлардан Женьшень ўсимлигининг биринчи туплари униб чиқади.

Женьшень ҳақида Хитой халқи яна кўп афсоналар яратган. Булардан бирида яна шундай ҳикоя қилинади: Женьшень ўсимлиги инсонлар қўлига тушиб қолмаслик учун жуда кўп айнан ўзига ўхшаш қиёфадор ўсимликларни туққан эмиш. Буларни хитойлар «панцуй» дейишади.

Панцуйлар қанча катта бўлсалар ва уларнинг илдизлари қанча кўпроқ одамга ўхшаса, улар ҳақиқий Женьшенга шунча яқинроқ бўлар эмишлар. Афсонада таъкидланишича, панцуйлар қанчалик ҳақиқий женьшенга яқинроқ бўлсалар, шунча кўп шифобахш кучга эга бўладилар. Албатта, бундай илдизнинг нархи ҳам жуда қиммат бўлади. Бундан ташқари женьшень истаган вақтида одам, ҳар қандай қуш ва ҳайвон шаклига кириши ва ҳатто тошга айланиб қолиши ҳам мумкин. Шунинг учун бу ўсимликни топиш жуда қийин.

Женьшень ҳақидаги бу афсоналарни машҳур рус олими ва ёзувчиси Владимир Клавдиевич Арсеньев Узок Шарқда бўлганида эшитган эди.

қадим замонлардан бери кишилар орасида женьшеннинг ҳаётбахш кучига бўлган ишончнинг қанчалик катта аҳамиятга эга эканлигига, унга берилган ҳаёт мўъжизаси, илоҳий ўт, ҳаётнинг илдизи каби номлар гувоҳлик бера олади.

Бундан 4000 йил муқаддам женьшень Шарқ халқ медицинасида жуда муҳим ўринни эгаллаган эди. Хитой табиблари уни турли-туман хасталикларни даволовчи дори, кексаларни ёшартирувчи элексири сифатида ишлатганлар. Қадимги фармакопия китобларидан бирида «Илдиз шарбати» ҳатто ўлим олдидан беҳуш ётган кишига ичирилганда ҳам бу ажойиб ўсимлик ўзининг шифобахш таъсирини жуда тез кўрсата олади», деб ёзилган.

Женьшеннинг бу хусусиятлари Хитойда жуда ажойиб усуллар билан аниқланган. XI асрда яшаган Хитой врач Су Сунанинг ҳикоясича, баробар жисмоний қувватга эга бўлган икки йигитнинг бирига текшириладиган женьшень

илдизидан бир бўлакни тишлатиб, 3 ёки 5 км га чоптирилган. Агарда илдиз тишлаган чопқир маррага бемалол, ҳансирамай етиб келса-ю, иккинчиси йўлда чарчаб, ҳаллослаб қолса, шундагина баобрў табиблардан ташкил топган махсус комиссия, текшириладиган илдизнинг қиммати ҳақида ҳулоса чиқарган.

Женьшенни Тибет медицинасида ҳам аҳамияти катта бўлган. Уни табиблик билан ҳам шуғулланувчи, Тибетнинг мартабали уламолари — Ламалар ўз қўлларида сақлаганлар. X асрнинг бошларида ўрта Осиёликлар ҳам женьшень тўғрисида яхши билганлар. Буюк Абу Али ибн Сино ўз китобида у ҳақда муфассал ёзади. Ҳозирги давргача женьшень ҳақида ёзилган асарларнинг сони бир ярим мингдан ошиб кетди.

Женьшеннинг одатдан ташқари шуҳрати оддий халққа жуда қимматга тушди. У кўпгина азоб-уқубатларга ва фожеаларга сабаб бўлди. Женьшень учун кишилар жиноят қилишдан ва ҳатто одам ўлдиришдан ҳам қайтмадилар. Баъзан у халқ бошига катта талофат келтирган урушларнинг келиб чиқишига сабаб бўлди. Женьшенни қидириш ва йиғиш ишларининг бутунлайича Хитой аристократияси қўлига ўтиб қолиши, албатта, бежиз эмас. 1709 йили император Кань-Хи женьшенни қидириш ва йиғиш ишларини ўз назорати остига олиб, бунда жуда қатъий тартиб жорий қилди.

Императордан ижозат олган кишиларни амалдорлар ва соқчилар ўрмон чегарасигача кузатиб, уларга женьшень йиғиш учун майдон ва вақт тайинлаб, шунга яраша овқат бериб, тайгага қўйиб юборарди. Тайгадан қайтишда эса, тайинланган ерда кутиб, уларнинг ҳар бирини синчиклаб текширар, йиғилган женьшеннинг ҳаммасини битта қолдирмай санаб оларди. Шундан кейингина уларга ҳоқон саройига бориб, топширилган маҳсулот эвазига ҳақ олишга рухсат бериларди. Ҳар бир женьшень йиғувчи, Буюк Хитой деворидан шаҳар ичига ўтишда тўплаган женьшенига қараб бож тўларди. Кўпинча женьшень йиғиш тартибининг

озгина бузилиши ҳам ҳақ тўланмасликка сабаб бўларди. Женьшенъ йиғиш вақтида ўз чегарасидан ташқарига чиқиш, тайинланган вақтда қайтиб келмаслик, саройга боришда кўрсатилган йўлдан юрмаслик кабилар тартибни бузиш ҳисобланарди. қабул қилинган женьшенъ император ихтиёрига ўтар, у эса энг яхшиларини ўзига олиб, қолганларини вазиру вузароларига ва бой аптека эгаларига сотарди. Оддий халқ учун женьшенга етишиш фақат орзугина бўлиб қолар эди.

XIX асрнинг иккинчи ярмида женьшенъ асосан Уссурий ўлкасидан йиғиларди. Бу ўлкага хитойликлар шифобахш илдизни йиғиш учун ўтишар эди. Ҳар йили 30 мингдан ортиқроқ киши тайгага бориб 36 кг келадиган 4000 га яқин илдиз терар эди.

Хитойликларнинг чидамлилигига тан берган, Узок Шарққа бир неча марта саёҳат қилган рус сайёҳларидан Владимир Клавдиевич Арсеньев уларнинг оч, яланғоч, хориганларига қарамай ўз мақсадларига эришиш учун кўпи совуқдан ва очликдан ўлиб кетганлигини, кўплари тайга ўрмонларида адашиб бедарак йўқолганлигини ва йиртқич ҳайвонларга ем бўлганлигини таъкидлаб ўтади.

Бунга сўзсиз муҳтожлик сабаб бўлган, албатта. Йўл нақадар хатарлигу, унда муҳтожлик қанчалик кўп бўлса, тоғлар қанчалик ғамгин ва илтифотсизу, ўрмон нечоғлиқ қоронғу ва унда йўлбарсларнинг излари қанча кўп бўлса, унга хитойли қидирувчи шунча иштиёқ билан боради. У бу даҳшатларнинг барчаси фақат кишиларни чўчитмоқ, қимматли панцуй ўсаётган ердан бошқа ёққа ҳайдамоқ учун эканлигига қатъий ишонади. Арсеньев теримчиларнинг содда кийимлари ва зарур асбоблари ҳақида ҳам ёзган эди. Булар: кийим-бошларни шудрингдан сақлаш учун олдига тутиладиган фартук, ўт-ўланлар ва тўкилган барглари титиш учун узун таёқ ва исталган вақтда нам ер ёки йўсин устига ўтириш учун орқага тутиладиган бўрсук териси эди.

Женьшенъ қидирувчилар бу ўсимлик ионнинг бошларидан то қишгача қалби покиза кишиларгагина кўринади, деган ишонч билан тайгани кезишар эди.

Қанча азоб ва уқубатлардан сўнг ишонч билан изланган ўсимлигини топган қидирувчи икки қўли билан юзини беркитиб ерга йиқилади ва эй панцуй, қочма мендан. Мен пок, гуноҳсиз одамман. Менинг қалбим покиза, дилимда ҳеч қандай ёмон ниятларим йўқ, деб унга ёлборади. Шу аҳволда яна бир неча дақиқа турган теримчи умид билан тўлган кўзларини оҳиста очади ва панцуйни жойида турганига тўла ишонгач, ишга киришади. Аввал у женьшеннинг атрофида қандай ўсимликлар борлигини, шу ернинг умумий топографиясини, тупроғини ва бунда учраган тоғ жинсларини яхшилаб кўздан кечиради, ҳатто шамолнинг қайси томондан эсишини ҳам аниқлаб олади. Шундан сўнггина у ўсимликка яқинлашади, унинг олдида тиз чўкиб дуолар ўқийди. Атрофидаги ўтларни юлади, чириган эски барглар бўлса уларни сидириб ўсимлик тагини очади ва ниҳоят ёнидан махсус суяк таёқча (панцуй-цянцизини) чиқариб жуда эҳтиётлик билан женьшенъ илдизини кавлай бошлайди. Бу иш шунчалик оҳисталик ва диққат билан қилинадики, илдизнинг на бирор шохи ва на бирор кичик шохчаси зарарланади. Тажрибали қидирувчи ишга киришишдан олдин илдизнинг тузилиши ҳақида тасаввурга эга бўлади, чунки ўсимлик поясининг кўринишига ва баргларининг сонига қараб илдизнинг қандай эканлигини айтиб беради. Кўпинча женьшенда уч-тўрт дона барг бўлади. Унда-бунда беш-олтита барглилари ҳам учраб туради. Лекин ҳар бир қидирувчи етти баргли женьшенни топишни орзу қилади. Илдиздаги ҳар бир бўртма ва ҳар бир чуқурча, унинг сиртидаги барча ажинлар теримчининг диққат марказида туради. Айниқса, уни илдизнинг шакли қизиқтиради, чунки женьшенга қандай баҳо тайинлашни унинг формаси ҳал қилади. «Модомики худойи таоло шифобахш илдизни одамга ўхшатиб яратган экан, демак унинг шакли албатта одамни эслатиши керак».

Ҳақиқатан ҳам кўпинча жёнйшеннинг илдизлари кичик одамлар шаклини эслатади.

Кўпдан бери жёнйшеннинг хали ҳам сабаби аниқланмаган ўзига хос биологик хусусиятга эга эканлиги маълум. Агар унинг пояси шамол, ҳайвонлар томонидан ёки бошқа сабабларга биноан синдирилса, илдизи узоқ муддат уйкуга киради. Бу ҳолатни теримчилар «жёнйшень ерга кириб кетди» деб талқин қилишади. Илдизнинг уйкуси 20 йил ва ундан ҳам кўпроқ давом этиши мумкин, сўнг шароит қулай бўлганида ундан янги поя ва барглари ўсиб чиқади - нормал ҳаёт бошланади.

Орзусига етиб жёнйшени топан қидирувчи ҳамма вақт ҳам уни кавлаб олавермаган. Жёнйшень хали ёш бўлса, у албатта жойида қолдирилган. Шу билан бирга унинг атрофини илгариги асли холига келтирилган: юлинган ўт-ўланлар ўрнига янгилари ўтқазилган, босиб янчилганлари авайлаб турғизилган ва ёш жёнйшень пояси эса алоҳида, икки учига чақа бойланган қизил чилвирча— «панцуй соер» билан боғланган. Бунинг учун поянинг 25—30 см юқорисидан чилвирча билан ўраб унинг учлари ўсимликнинг икки томонига қоқилган ёғоч айричаларга тушириб қўйилган. Ривоятларга кўра, бу унинг ерга кириб кетишига йўл қўймас эмиш. Боғланган ўсимликка эгасидан ташқари ҳеч ким тегмаган.

Жёнйшень терувчининг ташвишлари жуда кўп бўлган, лекин у қидирган ўсимлигининг илдизини кавлаб, уни нам йўсинлар билан ўраб, Корея кедраси пўстлогидан ясалган қутичага жойлагандан сўнг у катта бойликнинг эгасига айланган, чунки Шарқ бозорида жёнйшень ўз оғирлигига нисбатан 2—3 марта кўпроқ олтин билан баҳоланган.

Кўпчилик топилган жёнйшенларнинг «биографияси» баъзибир машҳур олмосларнинг мудҳиш «биографияси»дан кўра қизикроқ. Шу давргача терилган илдизлар орасида энг каттаси 1905 йили Сучан темир йўли қурилишида топилган. У 200 «ёшлар» чамасида эди. «Рекордсмен» илдиз қазиб олинган ерда бундай бахтдан ҳаяжонланган темирйўлчилар

Фанза станциясини барпо қилдилар. Бу узоқ умр курган илдизнинг оғирлиги 600 грамм эди. Владивостокдаги жёнйшень бозорида уни олтин баҳосида 1800 сўмга пулланган. Олган одам эса Шанхайга элтиб 5000 долларга сотган. Жёнйшеннинг шифобахш хусусиятлари ҳақидаги Шарқдан келаётган бу ажойиб қувончли масалага европаликлар узоқ даврларгача шубҳа билан қарадилар. Улар бу арзимаган (кичкина, хунук) ўсимликнинг шу қадар фантастик имкониятга эга эканлигига ишонмасдилар, чунки Европага етиб келаётган хабарларнинг барчаси ҳам жёнйшени ҳар қандай ҳасталикни шифоловчи дори сифатида характерлар эди. Масалан, француз руҳонийси миссионер Жарту Хитой императорининг сўзига асосланиб, қуйидагича хабар қилади. «Жёнйшень ҳар қандай дармонсизликни, жисмоний ва руҳий ҳорғинликни тугатади, балғам ажралиши ва йиғилишини йўқотади, қайт қилишни тўхтатади, ошқозонни мустаҳкамлайди, иштаҳани очади ва овқат ҳазм қилишга ёрдам беради, ўпка ва юрак фаолиятини яхшилади, ҳансирашни камайтиради, организмнинг руҳий ва жисмоний қобилятини оширади, кайфини чоғ қилади, қон лимфасини кўпайтиради, иссиқда пайдо бўладиган бош айланишни йўқотади, заифлашган кўзни тузатади ва умумач қариган организмга куч ва қувват бағишлайди».

Хитойда яшайдиган иккинчи бир медикнинг хабар беришича, кумуш идишларда тайёрланадиган бу дори айрим холлардан мустасно, деярли ҳар қандай ҳасталикларда ҳам безарар ва ўта фойдали таъсир кўрсатади, шифобахшлигини намоён қилади. Универсал шифобахш дори ҳақидаги хабарлардан фойдаланишга биринчи бўлиб уриниб курган европаликлар — голландиялик савдогарлар эди. Улар катта фойда кўриш орзусида 1610 йили узоқ ва хатарли сафарга чиқдилар, лекин сафардан омон-эсон уйларига қайтган бўлсалар ҳам орзуларига етолмадилар. Чунки, европаликлар бу янги товарга унча эътибор бермадилар. Дармон топишга, хусусан ёшаришга иштиёқи

зўр бўлган бир неча зодагон қариялар бу илдиздан баҳраманд бўлиш орзусида эдилар, бироқ улар ҳеч қандай фойда кўрмадилар. Женьшеннинг Европада муваффақият қозона олмаслигига яна савдогарларнинг тезроқ катта фойда кўришга шошилиб, илдизни ишлатиш йўллари яхши билиб олмаганликлари ҳам сабаб бўлди. Шунинг натижасида Шарқнинг энг бебаҳр дориси европаликлар назарида қимматини бутунлай йўқотди ва барча оғзида дoston бўлган бу ўсимликдан савдогарлар бутунлай «чув тушдилар». Женьшень деярли бир аср давомида Европада киноя ва заҳархандалар сабабчиси бўлиб қолса ҳам, лекин Шарқда унинг шуҳрати ва қиммати тобора ошиб-борди. Женьшень Шарқда энг қимматбаҳо тухфа ҳисобланган. Бир вақтлар Корея ҳукмдори томонидан Япония императорига тортиқ қилинган женьшень илдизи Киотодаги император саройида ҳали ҳам сақланиб келади.

Ғарб билан Шарқ ўртасидаги муносабатлар яхшилана боргач, шундай совғалар ғарб ҳукмдорларига ҳам тортиқ қилина бошлаган. Хитой императорлари Франция қироли Людовик XIV га совға қилиб бир неча бор женьшень юборишган. Ундан тайёрланган дамлама «пентао» дастлаб қирол саройида қўллана бошлаган. Испания ва Англия қироллари ҳам шундай совғалар олишган. 1725 йили Хитой императори Рим Папасига ҳурмат юзасидан бир пачка шифобахш илдиз юборган.

Россия женьшенни Европага нисбатан анча олдинроқ таниди ва у тез кунда» ҳатто Россия киборлари орасида ҳам анча обрў қозонди. Подшо Алексей Михайлович замонидаёқ унга жуда юқори баҳр берилган эди. Европаликларга нисбатан россияликлар женьшень ҳақида бирмунча тўғрироқ маълумотларга эга эдилар. Хитойдаги рус элчихонасининг бошлиғи бўлган Спафарий илми ва ишбилармон боярлардан эди, у женьпенни қўлланиш (ишлатиш) қоидаларини муфассал ўрганиб, 1678 йили Россияга қайтгач, қимматли ва хаддан ташқари мақтовга сазовор гинзен (женьшень) илдизининг таърифи ва ундан

фойдаланиш усуллари ҳақида китоб нашр қилди. Шундан кейин подшо саройида ва киборлар хонадонларида женьшень энг ишончли дори сифатида қўлланиладиган бўлди. Машхур рус медеги Лаврентий Бюлментрост 1689 йилдаёқ берлинлик сарой табибининг илтимосига биноан женьшендан дори тайёрлаш йўллари, рецептураси ва унинг қўлланилиши ҳақида батафсил фикр баён қилган эди. Бора-бора ғарбнинг таъсирида Россияда ҳам женьшенга қизиқиш сусая борди. Кўп ўтмай мамлакатда бу илдиздан фойдаланиш йўллари биладиган билимдонлар ҳам қолмади. Шунинг учун ҳам XX аср бошларида Хитой ҳокони Бўғдихон томонидан Россиянинг сўнгги подшоси Николай II га тортиқ қилиб юборилган бир тудда женьшень илдизларига жуда эътиборсиз қаралди. Бу совға олий ҳоқоннинг диққатини ўзига жалб ҳам қила олмади ва у дарҳол текшириш учун ҳарбий медицина академиясига бериб юборилди. Булардан фақат бир нечтасигина Россия Фанлар академияси Ботаника музейида сақланиб қолди, қолганларининг тақдири номаълум. ҳозир бу илдизларни Санкт-Петербургдаги Ботаника института қошидаги ботаника музейининг экспозицияларида кўриш мумкин.

Агар Канададан тарқалган ва ҳаммани ҳаяжонга соладиган (сенсацион) хабарлар бўлмаганида, женьшень ҳақидаги нотўғри тушунчалар Европада яна ҳам узоқроқ сақланиб қолар эди. Француз миссионери Ляфито Монреал яқинидаги ўрмондан, машхур ботаниклар томонидан Шарқдаги женьшеннинг яқин авлоди ҳисобланган янги ўсимликни топди. Шу билан бир қаторда ерли қабилаларнинг ундан, қадим замонлардан бери, универсал дори сифатида фойдаланаётганликлари ҳам маълум бўлди. Фарқи шу эдики, ҳиндулар бу шифобахш илдизни «женьшень» эмас, балки «гаранл оген» (одам оёғи) деб атар эдилар. Бу ўсимликни тайёрлашда ҳиндуларнинг ўзига хос технологияси бўлган, бунда илдиз жуда қаттиқлашган ва тиниқлашган. Бундай илдиз шифобахш хусусиятларини мутлақо йўқотмасдан узоқ йилларгача сақлай олган.

Аввал Канададаги Квебекда, сўнг Шимолий Америка қитъасининг бошқа туманларида женьшеннинг топилиши одамларни бениҳоя ҳовлиқтириб қўйди.

Клондайкдаги олтин изловчиларга нисбатан ҳам ашаддийроқ бойишни қўмсаган минглаб овчилар женьшень қидиришга жўнадилар. Биринчи йиллари Шимолий Америка ўрмонлари ҳар мавсумда 200 дан ортиқроқ женьшень бериб турди. Америка ва Европа бозорларида бунга ҳаридор кам бўлгани билан у, XIX асрнинг иккинчи ярмида Шарқ бозорига қараб тўхтовсиз оқар эди. Бу хол узоққа чўзилмади, албатта. горатгарлик (таловчилик) натижасида Америкадаги женьшень запаслари тезда тугади. XIX асрнинг охирига келиб Америкадан Хитойга ҳар йили 35—50 кг дан ортиқ женьшень (бунинг ҳам кўпчилиги плантацияларда экиб етказилган) чиқарилмайдиган бўлиб қолди.

Женьшень тасвирини биринчи ёзган ва уни бошлаб илмга олиб кирган киши буюк олим Карл Линней эди. У женьшеннинг Шарқдаги шухратини ҳисобга олиб унга 1753 йили Панакс қуинкуефолиум деган илмий ном берди. Бунда Панакс сўзи грекча «пан» «барча» ва «акас» — даволовчи маъносини бериб, «қуинкуефолиум» эса беш япроқли демакдир (Женьшеннинг барги мураккаб, унинг ҳар бирида бештадан япроқ бор). Шуни айтиш керакки, ботаниканинг салобатли кекса отаси женьшень тавсифини фақат Америка материалига асосланиб ёзган (Карл Линнейда Шарқдан терилган намуналар йўқ эди) ва унинг Узоқ Шарқ женьшенидан фарқи йўқ, деб хато қилган эди. Унинг хатосини машҳур нидерланд ботаниги Гибольд 1830 йили Шарқий Осиё флорасини ўрганиш жараёнида тузатди ва ниҳоят ботаник — систематик Мейер, Осиё женьшенини 1842 йили Панакс гинзенг номи билан атади.

Ҳозирги вақтда женьшеннинг уч тури маълум: оддий женьшень—панакс гинзенг—Хитойнинг шарқи шимолида, Кореяда, Японияда ва Россиянинг Уссурий ўрмонларида ўсади.

2. Амрика женьшени— панакс қуинкуефолиум— Канада ва АҚШнинг шимолий қисмида усади.

3. Сохта женьшень—панакс псеудогинзенг— Шимолий ҳиндистон, Непал, ҳинди-Хитой, Таиланд ва Хитойнинг ғарби-жанубида ўсади.

Булар ичида энг қимматлиси оддий женьшендир. Шифобахш илдиз сирларини очишда рус олимлари кўпгина иш қилдилар. 1906 йили рус магистри М. Я. Голявко унинг кимёвий табиатини ўрганишга уриниб кўрди, Иван Владимирович Мичурин эса экиб кўпайтириш йўллари қидирди. Бу соҳадаги диққатга сазовор ишлар асосан бизнинг давримизда қилинди. 1949 йили олимлардан И. С. Андреева, И. И. Брехман, И. Ф. Беликов, И. В. Грушвицкий ва бошқалар бу сирли ўсимликнинг кўпчиликка маълум бўлмаган сирларини очиб ташлашди.

Женьшень кимёвий таркибида панакс-сапонин ва панаквйлон гликозидлари, эфир мойи— панацеи, панакс кислотаси фитостерин, слизлар, смолалар ҳамда В3 ва В витаминлари борлиги аниқланди. Унинг кўп дардларга даво эканлиги исботланди.

Ҳозирги даврда Европа фармокопияси женьшенни қабул қилмаган бўлса ҳам ундан кенг фойдаланади. Женьшень илдизидан тайёрланган кукун (порошок), дамлама (настойка) ва суюқ экстрактлар асосан умрни узайтириш, дармон киргизиш, таносил безларининг фаолиятини ошириш учун ишлатилади. Бундан ташқари у жисмоний ва руҳий чарчаганда, иш қобиляти пасайганда, юрак ва қон томирларининг фаолияти сусайганда, невроз, неврастения, психастения каби асаб касалликларини, жигар касалликларини ва баъзи бир ошқозон-ичак касалликларини даволашда ҳам кенг қўлланилади.

Женьшеннинг табиий запаслари энди анча камайиб кетган. ҳар мавсумда Уссурий ўрмонларидан уни 100 кг дан ортиқ териб бўлмайди. Шунинг учун ҳам унинг сунъий плантацияларини барпо қилиш устида катта ишлар қилинмоқда. Ҳозирги вақтда Узоқ Шарқда женьшень экиш учун мослаштирилган йирик хўжаликлар мавжуд. Украина, Белоруссия ва Болтжк бўйи республикаларидаги ботаника боғларида ҳамда тажриба далаларида ўстирилмоқда.

Йилларни қувиб йиллар ўтмоқда, шифобахш ўсимлик илдизининг шухрати эса тобора ортиб бормоқда,

«БОШИ ОЛОВДА, ОЁҒИ СУВДА»

Чўлда янтоққа тарвуз пайванд қилинганида, бу тарвузларнинг меваси жуда катта ва ширин бўлар эмиш, деган ҳикоялар бежиз айтилмаган. ҳақиқатан ҳам Нурота ва Нишон чўлларидаги баъзи сохибкорларнинг сувсиз ерларда, янтоқ ёрдамида тарвуз ўстириб ҳосил олишлари сир эмас. Бунинг учун улар тарвузни янтоққа пайванд қилмай, катта ва яхши ўсган янтоқ тупини илдиз бўғизидан кесиб, сўнг илдиз атрофидаги тупроқни юмшатадилар ва унга (илдизига яқин килиб) эндигина уна бошлаган тарвуз уруғини экишади. Янтоқ илдизи орқали юқорига кўтарилиб, кесилган ердан томадиган шарбатдан фойдаланган тарвуз уруғи ўсиб, ҳосил беради.

Ажабо, бу сувсиз чўлларда янтоқ сувни қаердан олар экан? Пояси қирқиб ташланган янтоқ илдизи нега нобуд бўлмай, сув етказиб беришни давом эттира берар экан, кўпчилик ўтларнинг пояси қирқиб ташлангач, илдизлари нобуд бўладику, ахир? Бу саволларнинг туғилиши ўз-ўзидан маълум. Бу саволга ботаниклар янтоқ биологиясини ўрганиш билан жавоб топдилар.

Янтоқ (Алхаги) дуккакдошларга мансуб, тиканлар билан қопланган кўп йиллик ўтлар туркумидир. Пояси сершоҳ, бўйи 50—80 см. Барглари унча катта эмас (2—4 см), эллипс шаклида. Тиканларининг узунлиги 1—1,5 см, улар поянинг шакл ўзгаришидан ҳосил бўлган. Шунинг учун ҳам баъзи тиканлар устида барглари ўсиб турганини учратиш мумкин. қишлаб қолган куртаклардан март ойидаёқ униб чиққан янтоқ июндан бошлаб гуллайди. Унинг гуллари майда, худди кул ранг капалакларни эслатади. Шунинг учун ҳам янтоқ гуллаганда, унинг шохларига капалакча қўниб тургандай кўринади. Дастлаб очилган гуллардан, августнинг биринчи ярмида мева пайдо бўлади. Янтоқ меваси (дуккаги) тасбеҳга ўхшаш бўғимларга бўлинганлиги билан характерланади.

Янтоқнинг барг ва поялари совуқ тушгунича кўм-кўк бўлиб, совуқ ургач, фақат илдиз системаси ва ернинг бетидаги қишлоғчи куртакларигина сақланиб қолади.

Янтоқдаги энг диққатга сазовор нарса унинг илдиз системасидир. У Янтоқнинг илдизлари жуда кучли тараққий этган бўлади. Чунончи, уруғдан униб чиқан янтоқнинг пояси уч ойдан сўнг 23 см га етган бўлса, илдизи 160 см га, 17 ойдан сўнг 450 см га етади. Янтоқнинг ёши улғайиши билан унинг илдизи ҳам энига, ҳам бўйига қараб ўсади. Натижада у сизот сувлари жойлашган қатламгача, ҳатто 30—35 м чуқурликкача етиб боради. Шунинг учун янтоқ сувдан толиқмайди. Саратоннинг қуруқ ва жазирама кунларида, барча ўтлар қуриб-қовжираб кетган вақтларда ҳам у кўм-кўк ва сўлим бўлиб тураверади. Янтоқ илдизи ёнига экилган тарвузларнинг сув билан таъминланиб туришининг боиси ҳам ана шунда. Чорвадорлар янтоқ ҳақида гапирганларида «Унинг боши оловда, оёғи эса сувда ўсади» дейишади. Бу, албатта ҳақ гап.

Чўлдаги янтоқлар шу ерларда сув борлигидан дарак беради. Янтоқ ўсган ердан қудуқ қазиган кишилар, албатта, сувга бориб етади.

Янтоқ илдизи фақат чуқургагина кетмай, у ён томонга ҳам горизонтал шох беради. Горизонтал шохларнинг сони янтоқнинг ёши улғайган сари кўпайиб боради. 17 ой яшаган янтоқ илдизиди тўққизта ён томонга ўсган горизонтал шох борлиги аниқланган. Шуниси қизиқки, бу горизонтал шохларнинг турли ерларида янгидан куртаклар ҳосил бўлади ва улардан ернинг устки қисмига қараб янги поя, остига қараб эса янги ўқ илдиз ўсиб чиқади.

Горизонтал шохлар илдиз бўғизидан ҳар хил чуқурликда пайдо бўлади. ҳар бир шохда янтоқнинг ёшига қараб 30 тагача куртак чиқаради. Бу куртакларнинг ҳар бири униб, ўз навбатида янги ўсимликка айланади.

Бинобарин, бир туп янтоқдан кўп вақт ўтмай бир неча туп янтоқ, бир неча йиллардан бўйи эса янтоқнинг ҳосил бўлади.

сельскохозяйственная
библиотека

Шунинг учун ҳам пояси қирқиб ташланган янтоқ илдизи нобуд бўлмайди. Бу янтоққа қарши курашда махсус усуллардан фойдаланишни талаб этади.

Кези келганда шуни ҳам айтиш керакки, илгари Америка қитъасида янтоқ бўлган эмас. XX аср бошларида АҚШ Россиядан Хоразм бедасининг уруғини сотиб ола бошлаган ва шу беда уруғи билан бирга АҚШга янтоқ уруғи ҳам бориб қолган. Қулай шароитда ерга тушган уруғ ўсиб, шундай янтоқзорлар ҳосил қилганки, ҳозирги вақтда Америка ҳукумати янтоққа қарши курашиш учун ҳар йили бир неча ўн минг доллар пул ажратади.

Янтоқ уруғидан жуда осон кўпаяди. Унинг уруғи асосан ҳайвонлар ва қушлар ёрдамида тарқалади. Қушлар ва ҳайвонлар янтоқ дуккакларини ёқтириб ейишади. Лекин уруғи ҳазм бўлмайди, шунингдек ўсиш қобилиятини ҳам йўқотмайди. қизилқум ичидаги эски карвон йўллари бўйлаб туялар юрганлиги учун янтоқзорлар вужудга келган, деган фикрнинг асоси ҳам мана шунда. Ўрта Осиёда янтоқ чўл ва адирларда ўсиб, поёнсиз янтоқзорлар ҳосил қилади. Бегона ўтлар қаторида эса у уватларда, марзаларда ва ҳатто қишлоқ ва шаҳарлар ичидаги ташландиқ майдонларда ҳам ўсиши мумкин.

Янтоқ бебаҳо тўйимли мол озиғи. У ўрта Осиё республикаларидаги қоракўл қўйлар боқиладиган ўтлоқларнинг асосий ўсимликларидан ҳисобланади. Уни туя, қўй ва эчкилар айниқса, яхши ейди. Намлиги 8,8 бўлган 100 кг янтоқ пичанида 70,5 озуқа борлиги аниқланган. Шунинг учун ҳам у мол озиғи сифатида, энг яхши дуккакли ўтлар қаторига қўшилади. Чорвачилик туманларида янтоқдан дағал хашак тайёрланади. Янтоқ ўриш мумкин бўлган майдонлар Ўзбекистон ва Туркменистонни қўшиб ҳисоблаганда 400 000 гектардан ошади. Бу майдонлардан ҳар йили 500 000 т хашак йиғиб олиш мумкин.

Ўрта Осиёнинг чўл ва адир зоналарида жойлашган туманларида янтоқ энг яхши ёқилғи ҳамдир. Ўтинлар

орасида у калорияси бўйича фақат саксовулдан кейинда туради. Халқимиз орасида бир вақтлар кенг тарқалган янтоқ ҳақидаги лапарларнинг яратилиши бунинг гувоҳи бўла олади. Янтоқнинг гуллаш даври узоқ давом этади, гули эса асалга жуда бой бўлади. Янтоқ яхши гуллаган йиллари янтоқзорларда боқилган ҳар бир яшик асаларидан икки ҳафта давомида кунига 2 кг дан асал олинганлиги маълум бўлди. И. Н. Салаевнинг айтишича, Туркменистондаги янтоқзорларда боқилган арилар ҳар мавсумда яшик ҳисобига 50 кг дан асал тўплаган.

Иссиқ ёз кунларида янтоқнинг барги, пояси ва тиканларидан махсус шакар (маннамелицитаза) ажралади. Е. Е. Короткованинг маълумотиغا кўра, бир гектар янтоқзордан ҳар мавсумда 28 кг гача шакар йиғиб олиш мумкин. Илгари янтоқ шакари йиғилар ва ундан асосан ҳолва тайёрлашда фойдаланилар эди. Бир замонлар ном чиқарган қарши холваси «руста» янтоқ шакари ва пистадан тайёрланар эди.

Янтоқнинг поя ва баргларида 500—1000 миллиграмм % витамин С, 6,7 миллиграмм % каротин, 3,9—8,2% ошловчи моддалар ва 0,33% эфир мойлари, илдизидида эса 0,17—0,19% алколоидлар, гликозидлар, бўёқ моддалар, 5,67% смолалар, 3,064% органик кислоталар ва 80 миллиграмм % витамин С борлиги аниқланган.

Янтоқ пояси ва баргидан тайёрланган қайнатма ва дамлама халқ медицинасида ични юмшатувчи, илдизидан тайёрланган қайнатма эса бавосил касаллигини даволашда ишлатилади.

Ўзбекистонда янтоқнинг тўртта тури учрайди. Буларнинг ҳаммаси ҳам асосан чўл ва адирларда ўсади.

ТЕГМА УНГА, УРУҒ ОТАР СЕНГА

Табиатда ўсимликлар (уруғ ва мевалар) асосан шамол, сув, ҳайвонлар, қушлар ҳамда одамлар воситасида тарқалади. Лекин шундай ўсимликлар ҳам борки, уларнинг уруғлари ички (ўсимликнинг ўзидаги) куч таъсирида атрофга отилади, яъни ўсимликлардан анча нарига бориб

тушади ёки унга таъсир қилган тирик мавжудотнинг бирор срига илашиб, узоқларга тарқалади.

Ўзбекистонда ўсадиган ана шундай ўсимликлардан бири — хинадир. Хиналар хинадошларга кирувчи ўсимликлар бўлиб, бизда уларнинг битта экма ва иккита ёввойи тури усади. ҳовлиларда ўстириладиган хушманзара хина кўпчиликка маълум. Унинг бинафша ва қизил рангли гуллайдиган формалари бор.

Ёввойи хина (*Импатенс парвифлора*) Ўзбекистонда кенг тарқалган, уни Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида учратиш мумкин. Ёввойи хина асосан тоғларда, сернам жойларда, ёнғоқзорларда, қояларнинг тагиларида, сой бўйларида, бегона ўт сифатида эса воҳаларда ва боғларда ўсади.

Ёввойи хина бир йиллик туксиз ўсимлик, бўйи 30—70 см, барглари юпқа, тухумсимон, гуллари сариқ. Косача барглари учта, яхши тараққий этмаган, иккитаси майда, биттаси йирик, пихли. Тожбарги бешта, чангчиси ҳам бешта. Меваси бешта уруғбаргининг қўшилишидан узунчоқ кўсак ҳосил бўлиб, шингилларида бир нечтадан осилиб туради. Бу ўсимликдаги ажойиб хусусият шундаки, у уруғларини ташқи таъсирот натижасида отиб сачратади.

Агар сарғая бошлаган мевага салгина қўл ёки бирор нарса тегизилса у ҳолда бешта уруғчи барги ҳаракатга келиб, бир-биридан ажралади ва тезлик билан ичига қараб ўралади. Қизиги шундаки, уруғчи барглар очилиши биланоқ унинг ичидаги уруғлар сачраб сочилиб кетади. Уруғчи барглар ичидаги кучли тургор ҳолатида бўлган хужайраларга таъсир қилиш натижасида улардаги босим ўзгариб, уруғчи баргларини тезлик билан спирал шаклида буралишга мажбур қилади. Бу ҳол уруғчи баргларга ёпишган уруғларни куч билан ҳар томонга улоқтириб юборади.

Бу ажойиб, қизиқарли ҳолатни айрим кишилар қандайдир ғайри табиий кучга боғлайдилар, бу жараён ўсимликнинг бир неча йиллар мобайнида яшаш шароитига мослашиш оқибатида пайдо бўлгандир.

АТИРГУЛ ЗАҲАРЛАЙДИМИ?

Атиргулни халқимиз дилдан севади, унинг ранг-баранг нозик гулларига боқиб, дилларини хушнуд этади. Ўзбекистонда ҳовлисига атиргул экмаган оила йўқ десак, эҳтимол хато қилмаган бўлармиз. Ўзбек халқи атиргулни жуда ҳам эъзозлайди. Энг қувончли дамларда уни ёрдўстларига ҳадя этади. Тўйларида эса унга давра тўридан жой беради. Республикамизда бу гўзал ўсимликнинг жуда кўп навлари мавжуд. Атиргул деярли барча китобхонларга таниш ўсимлик. Лекин у билан боғлиқ бўлган тарихий воқеалардан айрим ўқувчилар хабардор бўлмаса керак, деган мақсадда мавжуд манбаларга мурожаат қилдик.

Лирик асарларда сақланиб қолган маълумотларга қараганда, атиргул узоқ ўтмишга эга. Атиргул экиш бир вақтлар кўхна Эронда кенг йўлга қўйилган бўлиб, греклар уни шу ердан олиб кетишган. Қадимги греклар атиргуллардан тузилган гриляндлар билан саройларни, худо хайкалларини безатганлар, қаҳрамонларни, ёш келин-куёвларни қутлаганлар, мурдалар устига, гўр устидаги тошларга қўйганлар.

Қадимги Рим давлатида ўлганларни хотирлаш учун ёз бошида атиргул куни ўтказилган. Қадимги Рим империясининг сўнгги давларида атиргул безак сифатида ҳаддан ташқари кўп ишлатилган. Обруннинг юқорилиги атиргулнинг мўллиги билан белгиланадиган бўлиб қолган. Масалан, Нерон қасридаги бир йиғинда меҳмонлар устидан минглаб атиргул тожбарглари ёғдириб турилган. Нерон Шимолий Африкадан келтирилиб сочилган атиргуллар учун (қулларнинг текин хизмати инобатга олинмаганда) олтин ҳисобида 45 минг сўм пул сарф қилган. Атиргулнинг хушбўй ҳиди унинг тожбарглари таркибидаги эфир мойларга боғлиқ. Эфир мойининг озгинасигина кишиларни хушнуд қилиши мумкин, кўпи эса албатта заҳарли таъсир қилади. Шунинг учун ҳам кишиларнинг тарихда атиргуддан ўлдирувчи қурол сифатида фойдаланиш ҳолатлари ҳам бўлган. Чунончи император Гелиогабал ўзига яқин кишилар

орасида душман бор, деган шубҳа остида барча яқин кишиларини меҳмонга таклиф этган. Меҳмонлар залга кирганларидан сўнг барча эшиклар беркитилиб, уларнинг устидан беҳисоб атиргул тожбарглари ёғдирилиб турилган. Натижада меҳмонлар залдаги атиргул ҳиди билан тўйинган ҳаводан ҳалок бўлган.

РАҲИМДИЛ ЎСИМЛИК

Мадагаскар оролида ўсадиган барглари товуснинг қулоч ёзиб турган нафис патларини эслатувчи бу ўсимлик — **Равенала мадагаскарензисни** айниқса сайёҳлар мароқ билан тилга оладилар, чунки у турли мақсадларда чўл ва саҳроларда кезиб юрган кишиларни ўз бағрига олиб, уларни жазирама офтобдан сақлайди ҳамда барг қўлтиғида сақлаб келаётган шудринг ва ёмғир томчиларидан ҳосил бўлган сувдан баҳраманд этади.

Равенала гигант ўтлардан ҳисобланади. Унинг бутун танаси барглاردан иборат. Барглarning жойлашган қисми (туби) тана вазифасини бажаради.

ГУЛИ ЕР ОСТИДА, МЕВАСИ ЕР УСТИДА

Рус олими Н. А. Троицкий Тбилисида узоқ йиллар давомида ишлаб ер остида гуллаб, меваси ер юзасида етиладиган ажойиб ўсимликлар борлигини аниқлашга муяссар бўлди. Улардан бири Кавказда ўсадиган чучмўмагулдошларга мансуб Штернбергия калхицифлорадир.

Бу ўсимлик баҳорда бир нечта барг чиқариб, сўнг қуриб кетади. Сентябрь ойларида унинг гули ер остида пиёз ичида етилиб, ўз-ўзидан чангланади. У ер юзига меваларини сочиб насл қолдиргани чиқади.

ЁВВОЙИ ТАРВУЗЛАР

Биз тарвуз деганда кўз олдимизга осиеликларнинг ширин-шакар, қип-қизил этли, сеvimли мевасини келтирамиз. Аммо тарвузнинг ёввойи, жуда аччиқ таъмли турини кўпчилик билмаслиги ҳам мумкин. Бу аччиқ тарвуз (**Цитруллус колоцинтус**) ўрта Осиеда фақат доривор ўсимлик сифатидагина айрим жойларга экилади. Аччиқ тарвузнинг пояси қаттиқ туклар билан қопланган, меваси майда (10—12 см катталиқда) ва аччиқ. Халқ табобатида ёввойи тарвузнинг меваси жуда ўткир сурги сифатида қўлланилади.

Бу ўсимликнинг ватани Калахари саҳроси бўлиб, ҳозирги кунда у ёввойи ҳолда Жанубий Африкада, Арабистон ярим оролида ва Эронда учрайди. Тарвуздан ёғингарчилик кўп бўлган йиллари мўл ҳосил олинади.

Африкада бу ўсимлик мевасининг ҳажми апельсиндан катта бўлмасада, серуруғ ва сеҳосил бўлади. Меваси пишиб офтобда қурийди ва уруғи шамол ёрдамида узоқ-узоқларга тарқалади. Бу ерда тарвузчалар билан озиқланадиган турли ҳайвонлар ҳам учрайди. Тарвуз уруғлари ерга тўкилгач, қулай шароитда униб чиқади ва шу усулда ҳар йили тарвуз ўсган янги-янги пайкаллар ташкил топиб боради. Қурғоқчилик йиллари бундай майдонлар жуда камайиб кетади.

УЯТЧАН МИМОЗА

Кундалик ҳаётда биз доимо ўсимликларга дуч келамиз. уларни суғорамиз, тагини юмшатамиз, мевасини терамиз, хушманзарали турининг хушнуд гулларида гулдасталар тайёрлаймиз ва ҳоказо. Уларга қанчалик таъсир қилмайлик, ўсимликнинг асосий органларида ҳеч қандай ўзгариш юз бермайди. Лекин биз ҳикоя қилмоқчи бўлган ўсимлик бутунлай ўзгача, у ҳар қандай ташқи таъсиротга бефарқ қараб тура олмайди. Агар унинг бирор қисмига, хусусан баргининг бирор жойига ташқи куч таъсир қилса, у шу дақиқадаёқ баргларини пастга осилтириб, майда баргчаларини беркитиб олади.

Уятчан мимоза (Мимоза пудика) кичкинагина, чиройлик бута. Барглари узун, умумий барг бандида ўрнашган, патсимон, худди акация баргини эслатади. У табиий ҳолда тропик мамлакатларда ўсади. Бизда кўпинча оранжереяларда ўстирилади. Олимлар уятчан мимозадаги ажойиб хусусият билан кўп вақтлар қизиқиб келган ва турли тажрибалар ўтказишган. Қизиги шундаки, агар унга аста-секин таъсир қилиб борилса, у ташқи таъсиротга маълум даражада мослашиб борар экан. Яна бошқа тажрибалар ҳам қилиб кўрилди. Унга хлороформ буғи таъсир қилдирилганда, наркозланган — эс-хушини йўқотган одамдек ўзини бутунлай ташлаб юборган. Унга опи ҳам кучли таъсир қилган. Заҳар ҳам инсон ва ҳайвонларга таъсир қилгандек, уни ҳалокат ёқасига олиб борган. Бу ўсимликдаги олий нерв системасига эга бўлган тирик мавжудотлар сингари хусусиятлар табиатнинг нақадар мураккаб мўъжизакор эканлигидан далолат беради.

ОБ-ҲАВОДАН ДАРАК БЕРУВЧИ ЎСИМЛИК

Ўсимликлардаги энг ажойиб ва кишини ҳайратда қолдирадиган хусусиятлардан яна бири Гуларнинг об-ҳавога бўлган муносабатидир. Табиатда энг сезгир аппаратлар билан сезиш қийин бўлган ҳаво намлигини ниҳоятда тез сезиб оладиган ўсимликлар борлиги кўпчиликда шубҳа туғдиради. Ҳа, ишонинг, бундай ўсимликлар бор. Ҳиндистонда дарё бўйлаб узоқ-узоқларга чўзилган чангалзорларда ўсадиган Канна индика фикримизнинг далилидир. Бу ўсимликнинг тагида йиртқич ҳайвонлар яшириниб ётади. Бу қамиш қиёфасидаги ўсимликка қараб эртага об-ҳаво қандай бўлишини дарров билиб олиш мумкин. Агар эрталаб соат саккиз-ўнларда канна баргларининг бурчакларида кўз ёши сингари томчилар пайдо бўлса, яъни ҳиндлар ибораси билан айтганда канна йиғласа, дарҳақиқат эртасига жунгли осмонида булутлар пайдо бўлиб кучли ёмғир ёғади.

ЙИҒЛОҚИ ЎСИМЛИКЛАР

Тропик ўрмонларда ўсувчи монстера номли ўсимликни кўпчилик яхши билади. Бу ўсимлик хоналарни безашда тувакларда ҳам ўстирилади. У ўзининг асл ватанида аввал плифит, сўнг лиана ҳолида ўсади. У ернинг шароити жуда сернам бўлганлиги сабабли бу ўсимлик турли усуллар билан сувни ўзига шимиб олади. Ҳаво очиқ бўлганида сувни бошқа ўсимликлар сингари буғлантиради. Ёмғир ёғишидан аввал атмосферада намлик ортганда ёки сувнинг буғланиши қийинлашганда эса барг қирраларидаги тешикчалар (ҳидатодлар) орқали сувни томчи шаклда ташқарига чиқаради (гуттацил бўлади). Унинг бу хусусиятидан барометр сифатида фойдаланиш мумкин. Аммо бунга бразилияликлар хурофий нуқтаи назардан қараб, уни худонинг ғазабига дучор бўлган, жабрланган, деб фикр юритадилар. Шунинг учун бу ўсимликка «йиғлоқи» деб исм берилган.

Бизда бу ҳодиса камдан-кам рўй беради. Бундай ҳодисалар кўчаладошларга мансуб бошқа ўсимликларда ҳам учраб туради.

ҲАМ ЗИЙНАТЛИ, ҲАМ ЗАҲАРЛИ

Олеандр гулчилар орасида толгул ёки самбитгул деб юритиладиган кедрдошларга мансуб бўлган, доим яшнаб, кўм-кўк кўкариб турадиган бутадир. У табиий ҳолда ўрта ер денгиз бўйларида (Европа, Осиё, Африка) ва Эронда ўсади.

Олеандрнинг бўйи 2 м дан ортади, у куркам шох-шаббаси, чиройли йирик пушти ранг гули ва наштарсимон, қалин, яшил барглари билан гулчиликда гоёат қадрланади.

Олеандр доривор ўсимликлар қаторидан ҳам салмоқли ўрин олган. Қора денгиз бўйларида ўстириладиган олеандрлардан юрак фаолиятининг ишини яхшилайдиган учта модда гликоция олеандрин, адинерин ва нерин ажратиб олинган. Бизнинг медицинада олеандрдан олинадиган

«нериолин» ва «корнеерин» деб аталувчи юрак ва қон томирлари ишини яхшилайдиган дорилар ишлатилади.

Бу ўсимлик зийнатли ва доривор бўлиши билан бирга, киши ҳаёти учун хавфли-заҳарли ўсимлик ҳамдир.

Ўтмишда олеандрнинг заҳарли хусусиятидан хабардор бўлган ерли халқлар ундан ҳайвонларни ўлдирадиган заҳарлар тайёрлашган, уни ей ўқининг учига суртиб ўлжаларини нишонга олганлар. Олеандрнинг баргларини истеъмол қилган ҳайвонлар тип тортмай ўлганлиги ҳақида кўпгина маълумотлар бор. Кўпинча олеандр пўстлоғидан тайёрланган дамлама каламуш ва сичқонларни ўлдириш учун ишлатилган. Олеандрнинг заҳари ҳатто асал орқали ҳам кишиларга таъсир қилиши (ҳалок этиши) аниқланган. Олеандрдан ясалган сихда пиширилган кабобни истеъмол қилган ўн икки француз офицеридан саккизтаси орадан кўп вақт ўтмасдан ҳалок бўлганлиги маълум. Олеандрнинг заҳри унинг барг ва гулларидаги гликозиднинг миқдорига боғлиқ.

Кишилар учун олеандрнинг, айниқса, шираси хавфлидир. Боғбонлар ва ҳаваскор гулчилар бунни асло эсларидан чиқармаслиги, ўсимликнинг новдаларини кесгандан сўнг қўлларини ва ишлатган асбобларини дарҳол совун билан тозалаб ювишлари лозим.

Олеандр билан заҳарланган кишининг қорни оғрийди, кўнгли айнаб, қайт қилади, ичи кетади, боши айланади, томирларининг уриши секинлашади. Шунингдек, терида мўматалоқ юз бера бошлайди. Нафас олиш оғирлашади. Ниҳоят юрак ишдан чиқиб, кишини ўлимга олиб келади.

Шуни ҳам айтиш керакки, олеандр гулининг ҳиди киши асабига салбий таъсир қилади, яъни бошни айлантириб, қаттиқ оғриқ турғизади.

Олеандр бор жойларда унинг шохларини синдиришга, гул ва баргларини узишга асло йўл қўймаслик лозим, акс ҳолда кўнгилсиз ҳодиса юз бериши мумкин.

Биз юқорида зикр қилинганларни назарда тутиб, олеандрни биринчи навбатда болалар муассасаларида, мактабларда ҳамда ёш болали хонадонларда сақламасликни маслаҳат берамиз.

ЖАЛЛОД ЎСИМЛИК – ҒАРОВ

Ғаров — бамбук бошоқдошларга мансуб энг йирик ўсимлик. Ғаров ўсимликлар оламининг энг кўркам ва гўзалларидан бири. Унинг текис, тўғри ва баланд бўйи қуёш оғушида доимо тобланиб туради. Ғаровлар туркумига оид ўсимликлар Осиё ва Шарқий Осиёда кенг тарқалган бўлиб, бу туркум 600 дан ортиқ турни ўз ичига олади. ғаровларнинг энг кўп тарқалган жойи Малай Архипелаги ҳисобланади. Европада ғаровларнинг бирорта тури ҳам табиий ҳолда учрамайди. Хитойнинг Юннень, Хубей ва Сичуань вилоятларида, Япония ва Шимолий ҳиндистонда ғаровларнинг 40 га яқин тури усади. ғаровлар экма ва ёввойи ҳолда Африка, Австралия ва Америкада ҳам кенг тарқалган. Ғаровларнинг бўйи 3 м дан 60 м гача етадиган турлари мавжуд.

Тропик мамлакатларда ўсадиган айрим ғаровлар 100 йилда бир марта гуллаб мева бериш билан ўз ҳаётини тугатади. Булардан ташқари ҳар йили гуллайдиган турлари ҳам бор. Бу гуруҳга тааллуқли ғаровлар гуллаганларидан кейин ҳам қуримайди. Ғаровлар жуда тез ўсади. Улар бир-бир ярим ой мобайнида жадат ўсиб ўз гавдасини тиклаб олади. Сўнг уларнинг ўсиши сусаяди. Бу даврда уларнинг баландликлари бир текис бўлиб, баланд-паст ғаровлар деярли бўлмайди. Ғаровларнинг илдизларида кўп миқдорда озиқ моддалар тўпланади. Бу ўсимлик асосан илдизининг ён томонларига шохлаб кўпаяди.

Ғаровларнинг шакли хилма-хилдир. Масалан, Хитойда ўсадиган ғаровлар ичида мадаке номли ғаров бўғимларининг бўртиб туриши билан ажралиб туради. Унинг танаси яшил бўлиб, бўйи 15—18 м гача боради. Ўзининг ранги билан эътиборга сазовор бўлган ғаровлардан яна бири қора рангли ғаровдир. Бу пакана бўйли ғаровларга кириб, унинг бўйи 5—7 м дан баланд бўлмайди. Унинг бўғим оралиғи бир-бирига жуда яқин. Бу тур дурадгорчилик учун энг яхши хом ашё ҳисобланади. Қора ғаров гуллаганидан кейин бошқа ғаровлар сингари бутунлай қуриб қолмайди.

Ғаровни биз жаллод ўсимлик деб атадик. Бу бежиз эмас, албатта. Ўтмишда жазолашнинг турли усуллари бўлган. Ривоятларга қараганда қаттиқ жиноий иш қилган кишилар жиноятининг оғирлигига қараб ҳар хил йўллар билан қатл қилинган. Баъзи кишилар жаллод қиличининг тиғига дучор бўлган бўлсалар, бошқалар эса дарахт учларига боғланиб жазоланганлар. ғаровнинг ердан эндигона кўкариб чиққан ниҳолларининг учи ўткир бўлиб, у жуда тез ўсади. Ўтмишда ҳиндистонда унинг бу хусусиятидан ёвузликда айбланган асирларни қатл қилишда фойдаланилган. Маҳбуснинг қўлоёқлари боғланиб ғаровзорга ташланган. Шиддат билан ўсиб келаётган ёш ғаровлар айбдорга санчилиб, унинг танасини тилка-пора қилган.

Кишилар ғаровлардан бошқа мақсадлар учун ҳам фойдаланишган. Ғаровлар қурилиш материали сифатида тропик мамлакатларда яшовчи қабилаларга қадимдан хизмат қилиб келган. Ундан тайёрланадиган асбоб ва ускуналар ҳам жуда хилма-хил бўлган. Жумладан ундан уйларни жиҳозлашда мебель сифатида, сават, элак, зонт, шляпа, елпиғичлар ва нарвонлар тайёрлашда фойдаланилган. Осиё, Африка ва Америкада узун поялари осма кўприклар учун ишлатилган. Япония ва Хитойда йўгон ҳамда қалин этли ғаровлардан сув ўтказувчи кичик қувур ўрнида фойдаланилган. Йўгон ғаровлардан телеграф симёғочлари сифатида ва қайиқ эшаклари, музыка асбоблари ясашда ҳам фойдаланилган. Хитойда қадимий рикша аравалари қилинган. Ундан сифатли қоғоз тайёрланган.

ШИРАЧНИНГ ҲОСИЯТИ

Тарихий кўлёмаларда шаҳар ва қалъаларнинг минг йиллаб туриши, уларнинг деворларини ҳеч қандай куч билан бузиб бўлмаслиги, чунки улар ясалган лой таркибида **ширач (Эремурус)** ўсимлиги илдизидан тайёрланган талқон борлиги ҳақида маълумотлар берилади.

Қадимги этикдўз, маҳсидўз косибларнинг ишида ширач жуда қадрланган, чунки ширач билан ёпиштирилган

тағчармлар ип билан тикилганига нисбатан жуда мустаҳкам бўлган. Бундан тащқари ширач қулолчиликда ҳам мустаҳкамловчи восита сифатида жуда қадрланган. Ширач илдизидан 3—4 елимловчи эремурон деб юритиладиган модданинг борлиги бу ўсимликдан кенг миқёсда фойдаланиш имконини берган. Ҳозирги вақтда аниқ бўлишича 5% ли эремурон (полисахарид) эритмасининг ёпишқоқлик хусусияти гуммиарабнинг таркиби худди шундай бўлган эритмасидан 90 марта ортиқ экан. Гуммиараб ҳозирги кунда жуда кўп соҳаларда ишлатиладиган, бизга чет элдан келтириладиган, қимматбаҳо елим саналади.

Айтилганлардан ташқари, ширач манзарали, нектарга бой ўсимлик ҳамдир. Унинг тасма шаклидаги туб баргларининг гуж бўлиб жойланиши, узун ва гўзал поясининг учидан ок, сариқ, пушти ёки жигар ранг 50 та дан 100 тагача гулларнинг жойлашиши унга чиройли манзара кашф этади. Кейинги текширишлар шуни кўрсатдики, гуллаш даврида бу ўсимлик барглари С ва А витаминларига, айниқса, каротинга бой бўлади. Шунинг учун ҳам айрим турларининг ёш барглари ва илдизларидан хуштаъм овқатлар тайёрлашда фойдаланилар эди. Айрим турларнинг барг ва илдизларидан жун, ипак ва ип газламаларни бўяшда бўёқ сифатида (сариқ, жигар ранг) фойдаланилган.

Умуман ўрта Осиёнинг чўл, адир ва тоғларида кенг тарқалган ширач ўсимлигининг қиммати кун сайин ортиб бормоқда.

ЯШИЛ БАРГ ИЧИДАГИ МЎЪЖИЗА

Ер юзидаги минглаб завод, фабрикалар минут сайин ҳавога тутун ва турли хил чиқинди газларни, одамзод ва ҳайвонот олами эса миллион йиллар мобайнида, нафас олишидан ажралиб чиқадиган карбонат ангидрид газини чиқаради. Лекин шунга қарамай» бизнинг атрофимиздаги ҳаво ҳеч вақт ифлосланмайди, аксинча ҳамма вақт тозаланиб туради.

Ифлос ҳавони яшил ўсимликлар тозалаб турганлигини биринчи марта 1772 йили инглиз физиги Пристли кашф этди. У зич беркитилган шиша идиш ичида сакланган соғлом сичқонни бир оз вақтдан кейин ўлганлигини ва шундай идиш ичида ёниб турган шамнинг сўнганлигини кўради. Шундай идиш ичига яшил ўсимлик билан биргаликда киритилган сичқоннинг эса узоқ муддат яшаганлигини аниқлайди. Шундай қилиб, у яшил ўсимлик сичқоннинг нафас олиши учун зарур бўлган кислородни ажратганлигини аниқлади.

Пристли кашфиётини голланд олими Ингенгауз анча такомиллаштирди, у ўсимликларнинг ҳавони тозалаши, албатта, қуёш нури таъсирида содир бўлишини, қоронғида эса ўсимликлар ҳам худди ҳайвонлар каби карбонат ангидрид гази чиқаришини исботлади.

Швецариялик ботаник Жозеф Сенебье кашфиёти эса анча шов-шувларга сабабчи бўлди. У қуёш нурларининг ўсимликка таъсирини ўрганиб, ўсимлик ҳаводан фақат нафас олибгина қолмай, балки ундан асосий озиқ моддаларни ажратиб олишини ҳам айтди. Соссюр деган олим эса ўсимлик ҳаводаги карбонат ангидрид билан бир қаторда сувдан ҳам фойдаланишини топди.

Ўсимликнинг яшил баргларида ҳаводан олинган карбонат ангидрид билан илдиз орқали тупроқдан олинган сув қўшилади. Бу реакция, албатта, қуёш нури ва иссиқлиги таъсирида ва барг ҳужайраларидаги яшил пигмент хлорофилл иштирокидагина содир бўлиб, бунинг натижасида баргда органик модда (крахмал) ва мустақил кислород вужудга келади. ҳосил бўлган кислород ҳавога чиқарилади, синтез қилинган органик моддалар ўсимликнинг ўсиши учун сарфланади, ортиқчаси эса унинг турли органларида запас ҳолда йиғилади. Барглarda органик моддаларнинг синтез қилиниши фақат ёруғлик таъсиридагина вужудга келгани учун ҳам бу процессга фотосинтез деб ном берилган. Фотосинтез фақат барглardaгина эмас, ўсимликнинг ҳамма яшил қисмларида ҳам содир бўлиши мумкин.

Фотосинтезнинг табиатдаги роли бениҳоя каттадир. Ер юзидаги барча тирик мавжудотларнинг ҳаёти учун сарфланадиган озиқ моддалар яшил ўсимликлардаги фотосинтез жараёни натижасида ҳосил бўлади. ўсимлидаан олинадиган ҳосилнинг 90—95%ини органик модда ташкил этади. ҳозир кишилиқ жамияти ҳар йили шунчалиқ кўп озиқ модда истеъмол қиладики, ундаги энергия 380 та Куйбишев ГЭСнинг ишлаб чиқарган қувватига тенг келади. Фотосинтез натижасида бир йилда 380 x 19 т органик модда ҳосил бўлади. Бу эса ер юзидаги барча аҳоли истеъмол қиладиган озиқ моддалардан 550 марта кўпдир.

Бундан ташқари, ер юзидаги ўсимликлар бир йилда 300 миллиард тонна карбонат ангидридни ютиб 400 миллиард тонна кислород ажратиши ҳисоблаб чиқилган. Бундан кўриниб турибдики, яшил ўсимликлар фақат ер юзидаги ҳавони тозалабгина қолмай, бизга озиқ-овқат ва кийим-кечак ҳам инъом этади.

Шундай қилиб, яшил барг ичидаги мўъжиза — фотосинтез планетамизга ҳаёт бағишлайди.

КОМПАС ЎСИМЛИКЛАР

Шимолий Американинг Мичигандан Техасгача бўлган жазирама саҳроларида ўсадиган **сильфиум** (**Сильфиум лациниатум**)ни йўддан адашган сайёҳлар, овчилар ошиқиб қидирадилар, агар улар бу ўсимликни топа олмаса, у ҳолда қандай қийинчиликларга дуч келишини яхши билишади. ҳа, **сильфиум**ни узоқ йўлга сафарга чиқаётган америкаликлар яхши танишади. Бу ўсимликни адашган йўловчилар бекорга қидирмайди, албатта. У кишиларга йўл кўрсатади. ўсимликнинг қандай қилиб йўл кўрсатиши жуда қизиқ. Бундай ўсимликлар, баргининг жойланиши билан компаслик вазифасини бажариб келади. Уларнинг кенг ва четлари турли даражада кесилган барглари бошқа ўсимликларники сингари ҳар томонга осилиб ётмайди. У тўғри, текис ва силлиқ турган хрлда икки чети (қирраси) билан доимо икки қутбни кўрсатиб туради. Барглари

ёшлигидан тўкилиб кетгунича қирралари билан шимол ва жанубга, кенг томонлари билан эса ғарб ва шарқ томонга қараб усади. Барглардаги бундай қиёфа худди компасдаги магнит стрелкасини эслатади. Ўсимлик нима сабабдан баргларини бундай сақлайди, деган саволга жавоб бериш анча мураккаб. Бунинг учун ўсимликнинг келиб чиқишини чуқур ўрганиш лозим. Ҳеч шубҳасиз, ўсимлик эволюция жараёнида қуёш нури таъсиридан ўзини маълум даражада муҳофаза қилиш учун баргларини шундай ҳолатда сақласа керак, деган хулосага келиш мумкин. қуёш нури баргнинг кенг томониға фақат эрталаб озгина тушади, холос, бошқа вақтларда эса нур баргнинг қиррасига тушади. Натижада ўсимлик ўзидан сувни ҳам унча йўқотмайди. Ўзбекистонда анча кенг тарқалган сутламалар ҳам ана шундай хусусиятга эга.

СИМВОЛ ЎСИМЛИКЛАР

Ҳозирги кунда турли таомларга хушбўй зиравор сифатида ишлатиладиган петрушка, укроп, сельдерей каби ўсимликлар ўтмишда ҳар хил маросимлар символи сифатида ишлатилган. Жумладан, петрушка ўсимлиги Миср ва Юнонистонда мусибат символи ҳисобланиб, ундан тайёрланган чамбаракларни ҳам чеккан кишилар кийганлар. Аксинча, мусобақаларда ғолиб чиққан кишиларга эса сельдерейдан тайёрланган чамбараклар кийгазганлар. Укропни эса турли гулчамбарларни, гулдасталарни безатишда ишлатганлар.

ҲАМ ТЎЙИМЛИ НОН, ҲАМ ЎТКИР ЗАҲАР

Доминика оролида яшовчи Аравак ҳинди қабиласи маниок деган заҳарли бута илдизидан тўйимли нон тайёрлашади. Бунинг учун бута илдизи кавлаб олинади ва майдалаб ундан бўтқа қилинади. Бу бўтқа чипта халтачаларга солиниб бир томчи сув қолмагунча яхшилаб эзилади. Халтачаларда қолган юмшоқ хамир сопол идишларга солиниб, оғир тош остига бостириб қўйилади. Тайёрланган кулчалар керак бўлган вақтда ўтга тутилса, тезда

аравакларнинг касаба деб номланган нони тайёр бўлади. Бўтқадан сиқиб олинган ширали сув у жуда эҳтиёт қилинади, чунки бу жуда заҳарлидир. Бу сувни йиғиб бирон дарёга тўкилса у холда заҳарланган балиқларнинг сув юзига тўнкарилиб чиқишини кузатиш мумкин. Шунинг учун ҳам араваклар ширали сувни бир оз қайнатиб қуюлтиришади ва камон ўқи ҳамда найзаларнинг учига суркашади. Ўсимликнинг илдиз ширасини ўз кулбаларининг устунларига суртиб, ҳар хил зарарли хашаротларга, айниқса қир чумолиларига қарши ишлатишади.

БИР ОРОЛНИ ХУШБЎЙ ҚИЛУВЧИ ЎСИМЛИК

Ривоятларга кўра, Султон Сайд амри билан Занзибардан ҳайдалган бир араб ўз гуноҳини оқлаш мақсадида, султонга бир нечта қалампирмунчоқ кўчатини келтириб берган экан. Бу ўсимликнинг хушбўй ҳидидан мамнун бўлган Султон, Занзибар оролининг ҳаммасига шу ўсимликни экиш ҳақида фармон берган. ҳақиқатан ҳам 1829 йили Султон Сайд саройидаги боғда биринчи экилган қалампирмунчоқ (Сизигиуэт араматисум) дарахтлари Маврикия оролидан келтирилган эди.

Занзибар қалампирмунчоқ мамлакати ҳисобланади. У ўтган 100 йил ичида бутун дунёнинг қалампирмунчоққа бўлган эҳтиёжини таъминлаб келган. қалампирмунчоқнинг ҳосияти унинг ҳали очилмаган ғунчасида экан, чунки ғунчаларда хушбўй эфир мойлари жуда кўп бўлар экан. Бир туп қалампирмунчоқ дарахтидан мавсумда 2 кг ғунча йиғиб олиш мумкин. Дарахти 5—7 ёшида ҳосилга киради ва 100—120 йилгача ҳосил бераверади.

Қалампирмунчоқ кимё саноатида, турли дори-дармон тайёрлашда, озиқ-овқат маҳсулотларини консервалашда, упа-элик, пардоз-андоз моллари ишлаб чиқаришда ишлатилади. Хуллас, Занзибарни хушбўй қалампирмунчоқсиз тасаввур қилиб бўлмайди.

СТРАФАНТУС

Фақат тропик мамлакатларда учрайдиган заҳарли ўсимликлардан бири **страфантусдир**. Страфантус ўзининг ўткир заҳари билан узоқ вақтлар инсон ва ҳайвонларнинг ўлимига сабабчи бўлиб келган. Бу ўсимликнинг сири фош этилгунча кўплаб инсонлар ҳалок бўлганлар. Страфантус — лиана. У тропик ўрмонларда дарахтларга чирмашиб ўсади.

Африкада яшайдиган қабилалар узоқ ўтмишдан буён ундан турли мақсадларда фойдаланиб келганлаа ўсимликнинг заҳарли эканлигини билган ерли халқлар

Унинг мева ва қобигадан олиб ўқ-ёй ва найзаларнинг учларига кўшиб ўз душманларига қарши курашда фойдаланганлар.

1853—1856 йилларда Африка қитъасини текширишга отланган Левингстон экспедициясида қатнашган доктор Кирк бу заҳарли модда билан қизиқиб маҳаллий ўқ-ёйларни йиғиб юрган. Кирк йиғган коллекциясини бир жойдан иккинчи жойга кўчираётганда, тасодифан тиш чўткасини кўшиб қўйган.

Кейинчалик шу тиш чўткадан фойдаланганида юрагининг одатдагидан тез ураётганини пайқаган. Доктор бундан тезда хулоса чиқарган. Яъни ўқ-ёйда қандайдир заҳарли модда бор, у инсон организмга салбий таъсир кўрсатади, деган фикрга келган. Кейинчалик бу ўсимлик лиана эканлигини ва унинг ўқ-ёй учун ишлатилишининг боиси нимада эканлигини тушунганлар. Бундай ўткир заҳарли ва тез таъсир қиладиган ўсимлик билан қизиққан кишилар уни Европага ҳам олиб борганлар. Кирк томонидан келтирилган страфантус ўсимлигининг таркиби кўп олимларни, шу жумладан кимёгарларни ва врачларни жуда қизиқтирган. Кирк бу ўсимликнинг медицина учун фоят катта аҳамияти борлигини айтганидан кейин, Петербург академиясининг профессори хирург Е. П. Пеликан 1865 йили страфантуснинг фармакологик моҳиятини ўрганиб чиқади. Пеликан ва бошқа медиклар

томонидан бу ўсимлик батафсил ўрганиб чиқилганидан кейингина медицина тажрибасида кенг қўлланиладиган бўлди. Пеликан тадқиқотларидан етди йил кейин шотландиялик фармаколог Фразер страфантус ўсимлигидан сграфантин деган актив модда ажратиб олади. Страфантин ўз даврининг юрак касалликларини даволашда қўлланиладиган сифатли препаратлардан бирига айланади.

ДАРАХТСИМОН ЎТ

Австралия ажойиботларга энг бой қитъалардан бири ҳисобланади. У ҳайвонот дунёсининг хилма-хиллиги билан машҳур бўлибгина қолмай, балки ўсимликлар дунёсининг ажойиботларга бойлиги билан ҳам кўзга ташланиб туради. Австралиянинг саванналарида ўзига хос дарахтсимон ўтлар кўп усади. Уларнинг таналари дарахтларникига ўхшаш йўғон ва баланд, лекин шох-шаббалари бўлмайди. Улар кўп йиллик ўт бўлишига қарамай-дарахтларга ўхшаб кетади. Таналарининг энг учида бир тутам ингичка майин барглар ўрнашган. Уларнинг тана тузилиши ва баргларининг ўрнашиши кишини ажаблантирмай қолмайди. Бу «дарахтнинг» учида гуллаш даврига келиб узун гулбарглар пайдо бўлиб, уларнинг учда гуллар ўрнашади. Гулбандларнинг остида тараб қўйилган соч толаларини эслатувчи барглари осилиб туради. ўсимлик танаси қирқилса ундан шира ажралади, бу ширадан лак ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Бу ўсимлик бойчечаклар, лолалар ва пиёзлар билан бир оилага (пиёзгулдошларга) киради.

ЯПОН ХАЛҚИНИНГ СЕВИМЛИ ГУЛИ - КАМЕЛИЯ

Ҳар бир халқнинг энг сеvimли гули бор. Японияда ўсадиган бу нафис гулни фақат атиргул билан тенглаштириш мумкин, холос. Камелия қишин-ёзин ям-яшил баргли ўсимлик бўлиб, у қишда гуллайди. Унинг қат-қат гуллари хилма-хил рангда, гоҳ оппоқ, гоҳ пушти ёки қизил тусда бўлади. У одатда икки-уч ҳафтагача очилиб тураверади, қуригач, гул барглари биргаликда тушиб кетади. Камелия гули нозик, бирор нарсага ёндошса ёки тегиб

кетса, ранги тўқлашиб, ўз чиройини йўқотади.

Камелия айниқса Италия, Янги Зеландия, Япония ва АҚШда машҳурдир. Унинг 17 мингга яқин нави борлиги ҳам диққатга сазовор. Ҳар йили Японияда камелия фестиваллари ўтказилиши, хатто «Камелияшуносларнинг халқаро жамияти» борлиги ва у ўз журналини чиқариб туриши бу гулнинг шуҳратидан далолат беради.

ОШҚОЗОННИ АЛДОВЧИ ЎСИМЛИК

Ҳиндистонда ўсадиган калирнадан ўсимлигининг барги истеъмол қилинганда очликнинг бартараф қилиниши, яъни одам ўзини анчагина тўқ хис қилиши қадимдан маълум. Бу ўсимликни кўп ейдиган паст табақали одамлар уни «ошқозон алдовчи» деб юритадилар. Сўнгги йилларда бу ўсимликнинг шарбатини текширган олимлар, унинг таркибида ҳеч қандай тўйимли модда йўқлигини ва у фақат тўқлик ҳиссини вужудга келтиришини исботладилар.

Ҳозирги кунда Европа ва Америкадаги бир қанча дори тайёрловчи фирмалар озишни истовчилар учун бу «тўйимли» баргдан дорилар тайёрламоқдалар.

МАҚБАРАДА ЎСГАН ЎТ

Ковул ковулдошларга мансуб кўпйиллик ўтлар туркуми бўлиб, фанда ҳозир унинг 150 га яқин тури маълум. Улар асосан Африка, Марказий Осиё ҳамда Жанубий Америкада тарқалган.

Ковулларнинг 69 тури тропик мамлакатларда, 45 тури субтропик иқлимли ерларда ва 35 тури ёзи иссиқ мамлакатларда тарқалган. Ковулларнинг бу хилда тарқалиши бу ўсимликларнинг нақадар иссиқсевар ўсимлик эканлигидан далолат беради.

Ўрта Осиёда ковулларнинг фақат иккита тури ўсади. Шулардан энг диққатга сазовори **Каппарис спиноза** номли туридир. У ўзининг биологияси, экологияси, тарқалиши ва фойдали хусусиятлари билан диққатга сазовордир.

Ковул (Каппарис спиноза) поялари 2—2,5 (3,70) м га етадиган ер бағирлаб ўсувчи кўп йиллик ўт. Барглари юмалоқ, тескари тухумсимон ёки эллипс шаклида, узунлиги 2—5 —(6) см; ёнбаргчалари тикан шаклида, узунлиги 4—7 мм. Гуллари 5—8 см кенгликда, ҳиди ёқимли, барг кўлтиғида биттадан ўрнашган. Косача ва тожбарглари тўрттадан. Чангчиси кўп. Уруғчиси ўзига хос тузилган. Тугунчаси тожбаргларга тенг келадиган узун бандда (гипофорда) ўрнашган. Меваси кўпроқ тухумсимон, юмалоқ ва эллипс шаклида бўлади.

Ўзбекистонда ковуллар кўпроқ ташландиқ ерларда ҳамда адирларда учрайди. Уларни яна биноларнинг деворларида, эски минораларнинг устлари, гумбазларнинг тепаларида кўриш мумкин. Ковулнинг айниқса пишиқ гиштдан қилинган иморатларнинг деворларида қандай қилиб ўсиши, яъни гиштар орасида илдизнинг тарқалиши, албатта, кўпчиликни қизиқтиради. Яшаш шароитига қараб ковулнинг илдизи 3—18 м гача узунликда бўлади.

Текшириш натижасида ковулнинг илдизлари иморат гиштарининг оралари бўйлаб 2,5—3 м гача тақалиши ва улар ёғингарчилик даврида шимиб олган сув ҳисобига ўсишини давом эттириши аниқланган.

Бу ўсимликнинг хайратда қолдирадиган хусусиятларидан бири шундаки, унинг илдизлари ўзидан турли тўсиқларни эритиб йўл оча оладиган кислоталар ажратиб чиқаради. Ковуллар устида узоқ йиллар илмий иш олиб борган мутахассислардан Қ.З. Зокиров ва Р. Худойбергеновларнинг маълумотига кўра, бу ўсимлик сувни жуда тежамкорлик билан сарфлар экан. Ковул илдизининг йўғонлашган қисми ҳамда барглари (сув сақловчи хужайралари) бу ўсимликни ёзнинг жазирама кунларида қовжираб кетишидан сақдайди. Шунинг учун у езда, айниқса, июль ойларида қуёш нури тик тушиб, тупроқда ҳарорат 70га кўтарилган пайтларда ҳам бемалол ўсиб тураверади. Ковул кам тарқалган бўлишига қарамасдан, у жуда фойдали ўсимлиқдир.

Ковул асал-ширага бой ўсимлик. У бу жиҳатдан бир қатор асал-шира берувчи ўсимликлардан устун туради. Ковул майнинг иккинчи ярмидан ноябрь ойигача гуллайди. Унинг олти ой узлуксиз гуллаб асал-шира ажратиши асаларичиликда муҳим роль ўйнайди. Ковул асал-шира (нектар)га бойлиги жиҳатдан ўзбекистонда биринчи ўринни эгаллайди, яъни у янтоққа қараганда 33 баробар, олмаларга нисбатан 47—224 баробар кўп асал-шира ажратади.

Ковул сабзавот ўсимлиги сифатида ҳам эскидан қадрланади. Унинг ғунчалари жуда қадим замонлардан бери истеъмол қилинади. Ковул ғунчасидан тайёрланган маринадлар французларнинг севимли хушхўр таомларига айланган. Революцияга қадар унинг ғунчаси Кримда ва Закавказьеда кўплаб тайёрланган ва чет элга экспорт қилинган. Масалан 1895 йили четга 8000 кг ғунча чиқарилган.

Н. В. Павловнинг (1947 й.) маълумотига кўра, Кавказда 1000 т гача ковул ғунчаси йиғилган.

Ковул шифобахш ўсимликлардан ҳам ҳисобланади. Бу ҳаққа буюк табиб Абу Али ибн Сино ҳам ўз асарларида ёзиб қолдирган. Ковул барглари бош оғриғига даво эканлигини, илдизининг қобиллари эса қора жигарни даволашда, поясидан олинган сувидан паралич касалликларини даволашда фойдаланганлар. Ковулнинг илдизи ва баргларида тайёрланган малҳам чипқон ва турли бошқа яраларни тез тузатадиган дори сифатида фойдаланиб келинган. Мевасидан эса ич бузилганда фойдаланилган. Ковул мевасидан тайёрланган қайнатма милкни мустаҳкамлашда ва тиш оғриғини даволашда қўлланилган.

Ковул ўзининг бир қатор хусусиятлари билан ўзбекистонда ўсадиган фойдали ўсимликлар қаторидан ўрин олади.

САЛОМАТЛИК ПОСБОНЛАРИ

Кишилар ўсимликлардан азалдан кенг кўламда фойдаланишларига қарамай, кўпчилик ўсимликларнинг ички сирлари, яъни уларнинг таркиби, хусусан улардаги витаминлар кўп вақтлар маълум бўлмаган. Киши организми учун муҳим аҳамиятга эга бўлган витаминларнинг кўпчилиги ўсимликларда мужассамлашган. Турли ўсимликлар турлича витаминларни синтез қилади. Бу витаминлар сифат ва миқдор жиҳатидан ҳам бир-бирларидан кескин фарқ қилади.

Турли сабзавот ва меваларнинг витаминларга бой эканлигини билмайдиган киши йўқ, десак муболаға бўлмайди. Яқин кунларга қадар витаминларнинг мавжудлиги кишиларда шубҳа туғдирарди. Витаминлар кашф қилингунча кўпгина кишиларнинг ҳаёти хавф остида бўлган. Бошқача қилиб айтганда, витаминлар етишмаслиги натижасида минглаб кишилар турли касалликларга мубтало бўлганлар. Витаминсизлик натижасида «пеллагра, бере-бере, цинга» каби касалликлар вужудга келган. Айниқса, аскарлар витамин етишмаслиги туфайли кўп азоб чекканлар. Касалга дучор бўлган аскарлар дармонсизланганлар, оёқлари ожиз, баданларида лойқа доғлар, милкларида эса кўкимтир гардишлар вужудга келган. Тишларининг оралари очилиб, тўкилиб кетиш каби хрдисалар рўй берган. Уўтган асрнинг ўрталарида узоқ денгиз сафарига чиққан саёҳатчи ва савдо кемаларининг кўпчилиги қатнашчилари ичида ана шундай касаллик жуда авж олиб кетган. Айниқса цинга касаллиги Америка ҳамда ҳиндистонга қилинадиган сафарларда кема қатнашчиларининг доимий ҳамроҳига айланади.

Елканли кема денгизда қанча ҳукмронлик қилган бўлса, шу давр ичида цингадан вафот этган матросларнинг сони шу даврга қадар бўлиб ўтган барча жангларда ҳалок бўлган матросларникидан ортиб кетади.

XVI асрнинг ўрталарига қадар денгизда сузувчилар цингадан қандай кутулиш чораларини билмаганлар ва ўз тақдирларига ишонган ҳолда сафарга чиққанлар.

Айниқса XVI асрнинг бошларидан бошлаб, ўтган юз йил мобайнида денгиз ва океанларда узоқ давом этадиган сафарларда кўплаб кишилар халок бўлган.

Канада қирғоқларидан Атлантик океани бўйлаб сафарга чиққан 103 матросдан ташкил топган команда аъзосидан 100 киши цинга билан касалланиб, шулардан 25 таси океан қирғоғига етмасдан вафот этганлиги тарихдан маълум. Океан бўйлаб сузиб юрган кемалардаги матрослардан бири ҳинд океани қирғоғидаги маҳаллий хандлардан цинга касаллигини игнабаргли ўсимликдан тайёрланган дамлама билан даволаш мумкинлигини экипаж аъзоларига хабар қилади. Оддийгина усулда тайёрланадиган дори-дармон билан бундай оғир мусибатдан қутулиш мумкинлиги кўпчиликда шубҳа туғдиради. қувончли хабарни эшитган бедармон матрослар яраланиб кетган лабларига титраган қўллари билан тахир, лекин хушбўй ичимликни орзиқиб суради ва уни истеъмол қилади. Шундан бошлаб кишилар бу кулфатдан ва унинг азоб-уқубатларидан қутқилиш мумкинлигига ишона, бошлайдилар. Шунга қарамай, бу касаллик XVIII асрнинг ўрталарига қадар ҳам учраб туради. Беринг кўрфазини очишда қатнашган рус сайёҳларидан бири капитан Беринг қарамоғидаги 76 кишидан иборат партиянинг 30 қатнашчиси, шу жумладан Беринг цингадан вафот этган.

XVIII асрнинг ўрталарида цинга касаллиги ҳақида етарли даражада маълумотлар тўпланди. Унинг фожиали оқибатига барҳам бериш ва инсониятни бу офатдан бутунлай қутқариш айти замоннинг долзарб масалаларидан бирига айланиб қолди.

1795 йили сафарга чиққан матросларнинг кундалик овқатларига 30 мл лимон шарбати қўшиб бериладиган бўлди. Цинга касалига қарши курашнинг бундай ютуғи бошқа мамлакатларга тезлик билан тарқалди. Янги тартиб Англия флотини бу ёвуз касалликдан озод қилди. Кейинги йилларда сафарга чиққан, ҳар бир флот ўз озиқ-овқатига мева ва сабзавотлардан қўшиб олиб юрадиган бўлди. 1853 йили англиялик врач Линд цинга касаллигига бағишланган ўзининг илк асарини яратди.

Европада цинга касаллиги кишиларга азоб бериб турган бир пайтда Осиё халқлари орасида цингадан қолишмайдиган касаллик — бере-бере тарқалди. Бу касалликка чалинган кишиларда аввало оёқ мускуллари, айниқса, болдирлар қаттиқ оғриши натижасида киши мадорсизланган ва озиб кетган. Ўз вақтида даволанмаган касаллик кейинчалик қўл ва оёқларнинг шол бўлиб қолишига сабаб бўлган. Айниқса, Япония, Корея, ҳиндистон, Индонезия ва Филиппин оролларида бу касаллик кенг тарқалди. Биргина Японияда ундан ҳар йили 50 мингга яқин одам ўлган. Бу касаллик ҳам киши организмда витаминларнинг етишмаслигидан пайдо бўлган.

Витаминлар 1792 йили рус врач Бингид томонидан кашф этилиб, кейинчалик Лунин деган олим томонидан унинг хусусиятлари ўрганилган. 1881 йили Лунин витаминларнинг киши организми учун жуда зарур эканлигини аниқлади. У қон айланиш, нафас йўлларининг нормал ишлаши ва организмда модда алмашилишининг витаминлар воситасида нормал ишлаши ҳақидаги дастлабки маълумотларни билдирди.

Витаминларни ўсимликларда кашф қилинган даврдан бошлаб уларнинг таркиби ҳам чуқур ўрганила бошланди. Эндиликда ўсимликларнинг таркиби ва уларда қандай витаминлар борлиги кўпчиликка маълум.

ЛАГЕНАРИЯ

Одам ҳаёти билан чамбарчас боғлиқ бўлган ўсимликлардан бири қовоқдошларга мансуб Лагенария — идиш қовоқдир. У асосан ер юзининг, у тропик минтақасидаги давлатларда тарқалган. Бу ўсимликнинг Ўзбекистонда фақат битта тури — Лагенария вулгарис ва бир неча нав ҳамда формалари экилади. Маҳаллий халқларга унинг сувқовоқ, идишқовоқ, носқовоқ, томошақовоқ навлари маълум. Идишқовоқнинг палаги 2—5 м га етади, ер юзида ёки бирор нарсага чирмашиб усади.

Гули айрим жинсли, бир уйли, якка-якка жойлашган, оқ чангчили гуллари узун гулбандларда бўлади, чангчиси бешта, уруғчили гуллари эса калта гулбандли, гулўрни бакалсимон кенгайган, тугунчаси тухумсимон ёки цилиндрсимон.

Бу ўсимлик қадимги одамлар ҳаётида — дастлаб деҳқончилик билан шуғулланган халқлар ҳаётида жуда катта роль ўйнаган. Унинг қаттиқ пўчоқлари дарахт ёғочларига ишқалаб ундан олов олишда фойдаланилган, ёш меваси овқатга ишлатилган, пишиб етилган мевалари эса идиш-товоқ ва бошқа уй шароитида кенг қўлланадиган буломлар ўрнида ишлатилган. Лагенария сўзи грекча бутилка сўзидан олинганлиги ҳам бежиз бўлмаса керак, албатта.

В. Е. Саффорд Америкада қадимий одамлар томонидан мевасининг кенг ишлатилганлиги ҳақида ёзади. Бунга далил қилиб Жанубий Америкада европаликлар бормасдан илгариги гўрлар (Перу ва Чили шаҳарларидаги) кавлаб кўрилганда, улардан кўплаб ноксимон идишқовоқлар топилганлигини кўриш мумкин. қадимий одамлар идишқовоққа жуда юқори баҳо бериб, уни ҳурмат билан тилга олганлар. Янги Зеландияда яшовчи халқларнинг афсоналарига кўра, идишқовоқларнинг бутун инсоният организмига ҳаёт бахш этган худо — «Тана» юборган бўлиб, унга идишқовоқ бўлиш вазифаси юкланган. Шунинг учун У ҳам халқ унга катта ҳурмат билан қараган. Ой тўлган кунларда экишган, унга атаб шеърлар ва ашулалар айтишган, худодан бу фойдали ва керакли ўсимликнинг ҳосилини оширишини сўрашган. Экиш маросими жуда дабдабали бўлиб, экаётган ҳар бир обрўли киши, уруғни икки қўлига олиб, Шарққа қараб ҳавода кучи етганча катта шар формасини чизган ва экилган идишқовоқ мевасининг катта бўлишини шунга боғлаган.

Табиатни чуқурроқ ўрганиш натижасида янги-янги фойдали ширин ва озиқбоп ўсимликлар топилгач, идишқовоқнинг аҳамияти анча пасайиб кетди. Бундан ташқари, ҳаётда лой ва ойна ишлатилиши натижасида ундан

идишқовоқ вазифасида анча кам фойдаланиладиган бўлди. Шунга қарамай ҳозирги кунгача идишқовоқ Афгака, Ҳиндистонда, Япония ва Хитойда, Манчжурия Янги Зеландияда ва Тинч океан оролларида кўкат сабзавот тариқасида кенг истеъмол қилинади. Ундан кўплаб уй-рўзғор асбоблари тайёрланади. Юқоридаги фикримизнинг исботи учун қуйидаги фактларни келтириш мумкин: Японияда идишқовоқ асосий деҳқончилик маҳсули ҳисобланган. Ундан 1919 йили юз миллион килограмм ҳосил олинган. Бу эса 2 миллион иен ёки 2 миллион сўм демакдир. Японияда бу ўсимликни етказиб берадиган энг йирик туманлар Осака ва Токио эди. 1914 йили Симокуге шаҳарида лагенария тайёрловчи «ассоциация» мавжуд бўлиб, у ўсимликнинг мевасини тарқатиш-сотиш ишларини йўлга солиб турган. Нарх-наволар ҳам йил ва фасл сайин ўзгариб турган. Масалан, 1921 йили 1 идишқовоқ мевасининг нархи 60 сўмдан 550 сўмгача бўлган. қизиғи шундаки, Укуксмия савдо палатаси ҳам идишқовоқ нархининг ўзгариши билан бир неча йиллар мобайнида шуғулланиб келган. Бундан кўриниб турибдики, идишқовоқ японлар ҳаётида муҳим роль ўйнаган.

Идишқовоқнинг уруғи таркибида 50 фоиз бўлиб, уни овқатга ишлатиш мумкин. Идишқовоқнинг пишиб етилган меваларидан: тарелка, қошиқ, бутилка, ваза, дон-дун солиб қўйиладиган идишлар, сув ташийдиган челақ, сувда сузиш учун ҳаво пуфаклари, далани қўриқловчи тартараклар, қушлар учун қафаслар, музика асбоблари, ҳар хил ўйинчоқлар, махорка трубкалари, чилим, нос-қовоқлар ва бошқа ўнлаб уй-рўзғор асбоблари тайёрланади.

М. Г. Поповнинг айтишича (1929 й.), ғарбий Хитойда ҳамма уй-рўзғор асбоблари, идиш-товоқлар — лагенариядан тайёрланган.

Н. А. Базилевскийнинг маълумотича Ёркентга идишқовоқни Семиречье ва Хитойдан дунган ва таранчилар олиб келган ва бу ерда қошиқ ясаганлар.

Бозорларда бу қошиқлар кўплаб сотилган. қошиқ асосан идишқовоқнинг узун бўйинли формаларидан ясалган ва унинг катта-кйчиклигига қараб баҳоланган. Катталари чўмич шаклида бўлиб, бандларининг ичи бўш бўлган, ундан суяқ овқатларни оғзи кичик идишларга қуйишда (варонкасиз) фойдаланилган. ўрта Осиёнинг ҳамма ерида ҳам идишқовоқларга бозорларда тухум, сут, ёғ, вино ва бошқа нарсалар солиб борилган. Фарғона водийсида идишқовоқнинг кичкина бежирим формаларидан жуда ҳам чиройли ва ҳар хил шаклли носқовоқлар тайёрланиши қизиқарлидир. қовоқлар жуда ҳам усталик билан ишланган, уларни тайёрлаш учун иккита тахтага ўймакорлик билан ҳар хил чиройли расмлар чизилиб ўсимликнинг ёш мевасини шу тахталар орасига олиб сиқиб бойлаб қўйилади. Меванинг ўсиши натижасида тахтачадаги расмлар қовоққа тушади. Пишган қовоқнинг юпқа пўстлоғи олиб, тозалаб ташланади ва ҳар хил лак бўёқларга бўялади. Натижада жуда чиройли бежирим томошақовоқлар ҳосил бўлади ёки қовоқнинг ичи тозаланиб унга ўсимлик мойи қўйилади ва от гўнгига кўмилади, ёғ гумин кислоталари билан қўшилиб носқовоқни тўқ сариқ рангга бўяйди. Шунга ўхшаш Африкада махорка трубкалари ясалади. ҳозирги кунда ҳам лагенария ўзининг моҳиятини йўқотмаган.

ДУНЁНИНГ ЭНГ ЙИРИК ГУЛИ

Жаҳонга ўзининг йирик гули билан машҳур бўлган бу ўсимликни фанда Раффлезия Арнольд дейилади. У гул катталиги жиҳатидан дунёда биринчи ўринда туради. Битта гулнинг диаметри бир метргача етади. Раффлезия паразит ўсимлик ҳисобланади. Унда юксак ўсимликларга хос барг, поя ва илдиз, шунингдек, хлорофилл ҳам бўлмайди. ўсимликнинг гули нақадар катта бўлишига қарамай, унинг танаси тубан ўсимликларнинг талломига ўхшайди.

Раффлезия замбуруғ гифасига ўхшаш ипсимон ҳужайралардан ташкил топган сўргичларини хўжайин тўқимасига мустаҳкам ўрнаштириб олиб, ундаги шира

ҳисобига бир неча йил яшайди. Раффлезия дарахтларнинг тана ва илдизларида, Индонезияда эса фақат узумдошларга мансуб циссус деган ўсимликда паразитлик қилади. Раффлезия ўсимликларнинг пўстлоғи билан ёғочлик қисми ўртасида жойлашнб олиб, ташқарига фақат гулини чиқаради. гунча пўстлоқ орасидан ёриб ўтаётганда ёнғоқ катталигига бўлади, ташқарига чиққанидан кейин, тезлик билан ўса бошлайди ва гуллаш пайтига келиб, гулни ўраб турган ўрамни ташлаб очилади. Гули йирик бешта бўлақдан иборат, унинг ўртасидаги косача шаклидаги чуқурчада чангчи ва уруғчилар жойлашган. Гулнинг марказий қисми қизғиш, гул бўлақлари эса оч қизил бўлади. Афсуски, гулнинг ҳиди ёқимли эмас, ундан қўланса ҳид келади. Бу дабдабали гул биринчи марта Суматра оролидаги тропик ўрмондан топилган.

Раффлезияга 1818 йили Суматра оролида дуч келган натуралист Жозеф Арнольд тропик ўрмон ҳавоси қанчалик оғир бўлишига қарамай бу гулни ташлаб кета олмайди. Арнольд гулни ҳар томонлама синчиклаб кузатди. Гул атрофини ўраб олган турли ҳашаротларни кўздан кечиди ва биринчи бўлиб гулни ботаника нуқгаи назардан тўлиқ тасвирлаб берди. ўрмондаги сернам оғир ҳаво Арнольд саломатлигига салбий таъсир етказди. ўз ишини охиригача етказа олмаган натуралист орадан икки ҳафта ўтгач вафот этади. Арнольд вафотидан сўнг бу гигант гул унинг номига қўйилади.

Раффлезиянинг уруғлари турли йўллар билан тарқалади. У ўрмонларда кўпинча филлар ўтадиган жойларда усади. Етилган мевани босиб олган филлар уни бошқа жойларга олиб кетади. Фил орқали тарқалган уруғларнинг ҳаммаси ҳам униб чиқавермайди. Уруғ ўзи ёқтирган ўсимлик пўстлоғининг орасидагина усади, холос.

Раффлезиянинг гули ҳам бошқа кўпчилик гуллар қатори ҳашаротлар воситасида чангланади.

ҲАШАРОТХҶР ҶСИМЛИКЛАР

ҲашаротхҶр Ҷсимликлар гулли яшил Ҷсимликлар ва сув Ҷтларининг маълум бир гуруҳида бўлади. Улар одатдаги озикланишдан ташқари, яна айрим майда ҳашаротлар билан озикланиш хусусиятига ҳам эгадир. Ер куррасида бундай Ҷсимликларнинг 500 дан ортиқ тури мавжуд, улар барча қитъаларда тарқалган. Лекин, уларнинг купи тропик мамлакатлардаги Ҷрмонларда учрайди. Россияда ҳашаротхҶр Ҷсимликларнинг Ҷн икки тури борлиги аниқланган.

Ўзбекистон шароитида бундай Ҷсимликлар жуда кам усади. қуйида шулардан иккитаси ҳақида қисқача тўхтаб Ҷтамыз.

АЛЬДРОВАНДА ВЕЗИКУЛОЗА

Альдрованда везикулоза — дрозерадошларга мансуб илдизсиз, сувларда Ҷсадиган Ҷт. Пояси ингичка, ипсимон, баландлиги 5—10 см. Гуллари барг қўлтиғида якка-якка жойлашган, оқиш, тўғри. Косача, тожбарг, чангчи ва уруғчилари бештадан. Барглари олти-тўққизтадан, улар дойра шаклида, япроғи қабарик, учи қошиқсимон кенгайган, икки четида узунлиги 5 мм га етадиган икки-учтадан киприксимон туклар жойлашган. Япроқ Ҷртасида шиллиқ модда чиқарувчи безлар, сезувчи туклар бор. Июль-август ойларида гуллайди. Меваси кўсақча.

Альдрованда фақат қорақалпоғистонда, Амударё бўйларидаги қўлларда ва дарё ирмоқларида усади. Шунингдек, у Россиянинг Европа қисмида, Кавказда, Узоқ Шарқда, ғарбий Европада, Осиёда, Ҷрта ер денгиз мамлакатларида, ҳиндистонда, Японияда ва Австралияда тарқалган.

Виз альдровандани ҳашаротхҶр Ҷсимлик деб атадик. Энди у қандай қилиб ҳашаротларни Ҷлжага туширишига ва истеъмол қилишига назар ташлайлик.

Тўғри, альдрованда — Ҷсимлик, унда қўл ҳам, кўз ҳам, оғиз ҳам йўқ, бироқ шундай бўлишига қарамай, у жуда ажойиб функцияни бажаради. Барг тукларининг учид

ялтираб турадиган безчалар бўлади. Баргга қўнган тирик ҳашарот ана шу безчаларга ёпишади. Шу пайт барг чеккаларидаги туклар ҳаракатга тушиб, ҳашаротни Ҷз исканжасига ола бошлайди. Бугина эмас, ҳатто барг ҳам оз бўлсада, эгила бошлайди. Орадан кўп Ҷтмай тукларнинг учидидаги безлар ҳашаротнинг танасига бориб ёпишади. Безчалар Ҷзидан ёпишқоқ шиллиқ ажратиб Ҷлжани сўра бошлайди — истеъмол қилади. Шундан кейин туклар секин-аста аввалги ҳолига қайтади, ҳашаротдан қолган қанот кабилар эса шамолда учиб кетади.

Шуниси қизиқки, агар Ҷсимлик баргига чўп, майда тош ёки сув томчиси ташланса, у Ҷзгармай тураверади.

Олимлар томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишлари туфайли бу жараённинг ички сирлари очиб ташланди. Илмий хулосалар безлардан ажралган шиллиқ таркиби жиҳатидан ҳайвон ичагидан ажралган шиллиққа яқин эканлигини ва унда мураккаб органик моддаларни парчалайдиган фермент борлигини кўрсатди. Шунингдек, шиллиқ билан бирга чумоли кислотаси ҳам ажралиши аниқланган.

Альдровандадаги бу хусусият эволюция жараёнида вужудга келган. Ҷсимликнинг ҳашаротларга қиладиган хуружи.ҳеч шубҳасиз.онгсиз равишда содир бўлади. Сабаби, Ҷсимликда тубан ҳайвонлар сингари нерв системаси бўлмади.

СУВ ҚАРОҚЧИСИ

Ўзбекистоннинг ботқоқ, қўл ва секин оқадиган сувларида тарқалган ҳашаротхҶр Ҷсимликлардан яна бири сув қароқчиларидир. Бу Ҷсимликлар пуфакчадошларга мансуб бўлиб, республикада мазкур оиланинг битта туркум ва иккита тури мавжуд. Ер юзида эса унинг 250 га яқин турлари борлиги аниқланган.

Бизда Ҷсадиган турлар бир-бирларидан тожининг катта-кичиклиги, пихининг узунлиги, пуфагининг ҳажми ва тарқалган жойи билан фарқ қилади. Фанда Ҷтрикулариа

минор номи билан юритиладиган тури ер юзида кенг тарқалишига қарамай, бизда фақат Самарқанд вилоятидан (Гуралаш) топилган. Лекин унинг Тянь-Шань ва Помир-Олой тоғ тизмаларидан топилишига ишончимиз комил. Энди ўзбекистонда кенг тарқалган сув қароқчисининг утрикулариа вулгарис номли тури ҳақида қисқача тўхталиб ўтамиз.

Бу 20—30 см баландликдаги кўп йиллик илдизсиз ўт. Барглари патсимон, бўлинган, 1,75—4,5 мм узунликдаги пуфакчалари бор. Гуллари беш — саккизта, ёйиқ шингилда ўрнашган. Тожи зарғаддоқ-сарик рангли, узунлиги 14—20 мм. Июнь-сентябр ойларида гуллаб, уруғлайди.

Сув қароқчиси ўзбекистоннинг барча вилоятлари ва қорақалпоғистондаги қўлларда, ботқоқликларда, секин оқар ва қўлмак сувларда усади. У ер юзида, хусусан Россиянинг Европа қисмида, Кавказ, Сибирь, Узоқ Шарқ, Ғарбий Европа, Япония, Монголия Халқ Республикаси, Шимолий Америка ва Шимолий Африкада тарқалган. Сув қароқчиси жуда ажойиҳхусусиятларга эга. ўсимлик бутун танаси билан сувга ботган ҳолда ўсишига қарамай, унинг тўп гули сувдан юқорига чиқиб туради. Поясининг пастки қисми анча йўғонлашган бўлиб, унинг ичи ҳаво билан тўлган. Бу мосланма тўп гулни сувдан юқорида сақлашга ёрдам беради. Поясида қипиқсимон баргчалари бор. Ҳаво совуши билан сув ичидаги шохчаларнинг учида юмалоқ қишки куртаклар пайдо бўлади. Сувда сузиб юрган ўсимликдан ажралган куртак сув тагига тушади (чўқади) ва ерда қишлайди. Баҳор келиши билан улардан янги ўсимлик пайдо бўлади.

Бу ўсимликнинг кўпчиликнинг диққатини ўзига жалб қиладиган хусусияти унинг ҳашаротхўрлигидир. ҳеч шубҳасиз, у қандай қилиб ҳашаротларни ушлайди ва истеъмол қиладди, деган савол туғилади. Юқорида

усимликнинг баргларида махсус пуфакчалар бўлади, дейилган эди. Улар ниҳоятда кўп ва майда бўлиб, битта ўсимликдаги пуфакчалар сони 1200 (1300) тага етади. Кузатишлар натижасида бу пуфакчалар жуда ажойиб функцияни бажариши, яъни турли ҳашарот ҳамда дафния каби майда организмларни ушлаш хусусиятига эга эканлиги аниқланди. ҳар бир пуфакчанинг тешиги воронкага ўхшайди (пуфак ичига кирган қисми қисқарган). Тешикча атрофида учлари пуфакчанинг ичига қараган тукчалар жойлашган. Бу тукчалар йирик ҳашаротларнинг пуфакча ичига киришига халақит беради. Тукчаларнинг ёнида махсус безчалар ҳам бор. Улар ўзларидан ҳашаротларни жалб қилувчи ширин суюқлик чиқаради. Пуфакчаларнинг ичида (деворларида) сўриш хусусиятига эга бўлган махсус хужайралар жойлашган. Тукча атрофдаги ширин суюқликка яқинлашган майда тирик мавжудот сув томчиси билан пуфакча ичига тушади.

Пуфакча ичидаги ҳашаротнинг чиқиб кетишига пуфакчанинг қопқоғи ва тешикча атрофида жойлашган тукчалар йўл қўймайди.

Натижада пуфакча ичидаги ҳашарот ҳалок бўлади ва чирий бошлайди. ўлжа махсус хужайралар билан сўрилади — ўсимлик томонидан истеъмол қилинади. ўсимликнинг озиқланиши шу йўсинда давом этаверади. Пуфакча маълум вақтдан сўнг ҳалок бўлади, унинг ўрнини эса янги пуфакча эгаллайди.

Олимлар бу ўсимликнинг ҳашарот билан озиқланиши сувда ва ботқоқда ўсимлик учун озиқ моддаларнинг етишмаслиги туфайли эволюцияда шаклланган мослашув, деб қарайдилар.

Айрим маълумотларга кўра, нормал ўсимликдаги пуфакчалар 100—150 мингтагача майда тирик мавжудотни тутиб ейди.

НЕПЕНТЛАР

Ҳинд океани оролларида тарқалган ҳашаротхўр ўсимликлардан бири непентларнинг тропик формасидир. У йирик, лианлар каби дарахтларнинг таналарига чирмашиб усади. Унинг ажойиб хусусияти шундаки, у олдин дарахтнинг устига чиқиб олиб, сўнг учида узун ва ингичка, баъзан эса илонсимон буралган лентасимон ўсимталарини сувга туширади, ўсимталарнинг учида ярмигача шира билан тўлган кўзасимон махсус мосламалар — барглар жойлашган. Кўзачаларнинг шакли ва тузилиши тасвирлаб бўлмайдиган даражада хилма-хил бўлади. Унинг қиркдан ортиқ формалари мавжуд. Непентлар ранг-баранг бўёқлар билан безалган ва асални эслатувчи ҳид чиқарадиган кўзачаси билан кўпгина тропик ҳашаротларни ўзига жалб этади. Кўзача атрофида гирди капалак бўлиб юрган ҳашаротлар анқиб турган ёқимли ҳиддан маёт бўлиб кўзага йиқилади. Кўзача ичидаги қимизакроқ шира тушган ўлжани исканжага олиб, нордонлашади ва ниҳоят сут эмизувчиларнинг ошқозонидаги суяқлиққа ўхшаб аста-секин ҳашаротни ҳазм қила бошлайди.

ҚОПҚОНЛИ ҲАШАРОТХЎР

1769 йилда Америкада топилган ҳашаротхўр ўсимлик Диопеа муспицула непентларга ўхшаб дарахтга ҳам чирмашмайди, шунингдек унинг кўзачаси ҳам йўқ. Бу бошқача йўл билан ўз ўлжаларини асир олади. Яъни у қопқон қўяди. Ҳа, унинг икки палладан иборат ҳашаротларни зудлик билан ушлаб оладиган мосламаси бор.

Қаддини тик тутиб турадиган гуллари поясининг учида тўпгул ҳосил қилиб ўсадиган чиройли ўсимлик. Тожбарглари бештадан, улар кўпинча ичкарига қараб букилган бўлади. Чангчилари кўп, тожидан қисқароқ.

Қопқонли ҳашаротхўрнинг энг ажойиб ва мўъжизали органи баргидир. Поянинг пастки қисмида (тубида) жойлашган юпқа ёпирма барглар ҳар томонга қараб эгилган бўлади. Якка ҳолдаги арг пластинкаси, унинг учида

жойлашган иккита палладан иборат. Паллаларнинг четларида ёпилганда бир-бирининг орасига кириб мустаҳкам ҳашаротларни ушлайдиган қийшиқ тишлар ўрнашган. Ҳар бир палланинг ўрта қисмида учтадан ўткир учли ва мустаҳкам бўртмалар жойлашган, қолган қисмлари эса ўзидан шира ажратувчи безчалар билан қопланган. Баргга қўнган ҳашарот паллалардаги олтига бўртмадан бирортасига тегиб кетса, паллалар шу ондаёқ (10—30 секунд ичида) тезлик билан ёпилади. Шундай қилиб ҳашарот ўсимликнинг тирик тутилган ўлжасига айланади. Паллалар ёпилиши билан унинг ичидаги олтига бўртма ҳашаротни қассоблардек бурдалаб ташлайди. Безчалардан ажраладиган суяқлиқ эса уни ҳазм қилишга киришади. ҳазм қилиш 8—14 кун давом этади.

СЎЛМАС ЎТЛАР

Ердан узиб олингандан сўнг, туганаги ёки йўгонлашган ер ости қисмлари (илдизлари) ҳисобига узоқ вақтлар ўз ўсув даврини давом эттирадиган (ўсиб турадиган) ўсимликлар сўлмас ўсимликлар деб аталади. Бундай ўсимликлар Ўзбекистон набототлари орасида кўплаб учрайди. қуйида шулардан битта туркумга оид турларга қисқача тўхтаб ўтамиз.

ТЕМИРАТКИ ЎТЛАР

Семизбаргдошларга мансуб бу туркум вакиллари ўзбекистоннинг турли қисмларида турлича номлар билан юритилади. Масалан, Тошкент вилоятида темиртки ўт, Самарқанд вилоятида умриузоқ, Сурхондарё ва қашқадарё вилоятларида тиловўт дейилади. ўзбекистонда темиртки ўтлар (Розуларна)нинг бешта тури бўлиб, улар қалин, семиз ёпирма барглари, оқ пушти, кизил ва сариқ гуллари билан бошқа ўсимликлардан ажралиб туради.

Темиртки ўтлар республиканинг денгиз сатҳидан 1500— 3000 м баландлиқдаги тоғли туманларида тарқалган. Хусусан, уларни Чотқол, Пском, Угом, Қоржонтоғ, Олой,

ҳисор, Туркистон тизма тоғларида тошлар орасида, қояларнинг ёриқларида ва майда тошли қияликларда кўплаб учратиш мумкин.

Улар якка-якка ёки бир нечтаси биргалашиб ғуж-ғуж бўлиб усади. Шуни ҳам айтиш керакки, бизда учрайдиган темирлатки ўтлар бир-бирларидан тўпгулларининг ҳажми, шакли ва уларда ўрнашган гулларнинг миқдори, тожбарглариининг сони ва ранги, тукли ёки туксиз бўлиши, косачаларининг қисқа-узузлиги ҳамда гулёнбаргчаларининг шакли каби бир қатор белгилари билан фарқ қилади. Бугина эмас, улар тарқалиши билан ҳам аниқ ажралиб туради. Масалан бир тоғ тизмасида тарқалгани иккинчи тоғда ҳам учрайди. Умуман темирлатки ўтларга бой тоғ системаси — Помир-Олой ҳисобланади.

Темирлатки ўтлар унча баланд бўлмайди. Поясининг бўйи ўрта ҳисобда 15—20 см, айрим ҳолларда 40—45 см га етади.

Бу ўсимликларга кишилар жуда қадимдан қизиқиб келади. Шунинг учун ҳам халқ орасида улар билан боғлиқ бўлган афсона ва ноаниқ тушунчалар юзага келган. Масалан, баъзилар уларни ердан узиб олиб осиб қўйилса ҳаводан озикланиб усади деса, бошқалар уларга «дуо» теккан, у шундай ўсаверади, дейишади. ҳақиқатан ҳам уларда мўъжиза борми, деган савол туғилади.

Дарҳақиқат, темирлатки ўтлар ердан суғуриб олиб бирор нарсага осиб қўйилса, бемалол ўсиб, ўз тараққиётини давом эттираверади, агар ғунчалаган пайтда узилган бўлса, нормал гуллаб, мева беради. Бунинг боиси нимада, ниманинг ҳисобига улар ўз ўсув даврини давом эттиради? Табиатда ва лаборатория шароитида олиб борилган кузатишлар натижасида ердан ажралган ўсимликнинг туганаксимон ер ости қисмидаги жамғарма озик ҳисобига ўсиши аниқланди.

Темирлатки ўтлар қор кетиши биланоқ кўкариб чиқади

ва бутун ёз бўйи ям-яшил бўлиб ўсиб туради. Улар асосан май-июн ойларида гуллаб, июл-август ойларида мева беради.

Ўсимликнинг узоқ ёки қисқа вақт ўсиши туганакнинг ҳажмига ҳамда ундаги жамғарма моддаларнинг миқдориға боғлиқ. Июн-июл ойларида олиб сақланган ўсимлик бошқа вақтда олинганига нисбатан узоқ сақланади. Тўғанаги ўртача катталиқда бўлган ўсимлик 3—4 ой бемалол ўсиб туради. Туганаги йирик бўлса, у ҳолда 6—7 ой ҳам ўсиши мумкин. Узиб олинган ўсимлик қандай шароитда сақланишидан қатъийиназар у ўсишда давом этади. Кузатишлар офтобда, соя жойларда, қоронғи ерларда, ҳатто нарсаларга ўраб қўйилганда ҳам ўсиши мумкинлигини кўрсатди. Бугина эмас, уни гербарий қилиб, яъни пресс л аб барглари қурииб олингандан сўнг, орадан кўп вақт ўтмай, туганакдан жамғарма озик ҳисобига ўсиб чиқади.

Ўсимликнинг ўсишдан тўхташини унинг туганакига қараб осонгина аниқласа бўлади. Туганак қўл билан ушланганда у бутунлай пучга айланган бўлса, унда ўсимлик қуриш бўсағасида бўлади. Шундай қилиб темирлатки ўтларда ҳеч қандай яширин сир йўқ. Уннинг табиатдан ажралган ҳолда ўса олиши ўсимликнинг биологик қонуниятларидан чиқиб келадиган ҳаётий мослашишдан бошқа нарса эмас.

Темирлатки ўтлар гул шинавандаларининг сеvimли ўсимликларидан биридир, чунки улардан турли яшил безаклар (ансамбллар), газонлар тайёрлашда ҳамда уй гуллари сифатида тувакларда ёки идишсиз осиб қўйган ҳолда фойдаланиш мумкин.

ЛИАНЛАР

Лианлар ўз қаддини тик кўтариб тура олмайдиган, бошқа қаттиқ жисмларга, шу жумладан дарахтларга чирмашиб ўсувчи ўсимликлардан ҳисобланади. Улар жуда хилма-хил бўлади. Лианлар кўпроқ тропик мамлакатларда усади.

Бўғувчи лиан

Бу (Лоницера цилиоза) жуда айёр ўсимлик. У дастлаб юмшоқ ва ингичка новда шаклида ўз ёнида ўсиб турган катта ёшли дарахтга аста-секин суяниб, оҳистагина унга чирмаша бошлайди. Дарахт дастлаб бемалол ўса беради. Лиан ҳам гўё ҳеч нарсани сезмагандек зудлик билан бўйига ва энига ўсади. У тез орада дарахтнинг тепа қисмига кўтарилиб олади. Дарахтни ҳар томондан ўраб олган лианнинг танаси қотиб, ўзини тутиб олганидан сўнг исканжасидаги хўжайинини аста-секин сиқа бошлайди. Натижада у дарахт пўстлоқларига кесиб ўтиб ёғочлик қисмигача бориб етади. Дастлаб дарахтда шира ҳаракати давом этиб туради. Кейинроқ эса шира тана (ёғочлик қисм) бўйлаб ҳаракатдан тўхтади. Шундай қилиб лиан ажойиб бир дарахтни бўғиб ҳалокатга олиб келади. Бўғилган дарахт чириб, қуриydi ва ниҳоят сочилиб йўқолиб кетади. Шундан сўнг буралиб ётган танасини тик кўтариб, гўё ҳеч нарсага чирмашмагандек лианнинг бир ўзигина қолади. У бу билан тинчланмайди. Унинг тепа новдалари ён атрофдаги бошқа дарахтларга чирмашиб яна шу тарзда ҳаёт кечираверади. Бундай лианлар кўп. Биз фақат биттаси ҳақида тўхтаб ўтдик, холос.

ЧИРМАШУВЧИ ПАЛЬМА

Пальма деганда кўз ўнгимизда бутунлай бошқа ўсимлик намоён бўлади. қора денгиз соҳилларида ўсадиган баланд бўйли, патсимон чиройли барглари тепа қисмида мужассамлашган пальмалар кўпчиликка синашта бўлиб қолган. Истеъмол қилинувчи меваси чилонжийдага ўхшаш финик пальмасининг тупи ҳам бизга қадимдан таниш бўлиб, кўпинча у данагидан хонадонларда гул тувакларда ўстирилади.

Умуман пальмалар ўзига хос хусусиятлари билан инсонларга ғоят манзур бўлиб келади. Аммо поясининг диаметри атиги 4—5 см ни ташкил қилгани ҳолда узунлиги

400 м га етадиганлари борлигини кўпчилик билмаса керак. Мазкур пальма Жанубий Осиёнинг тропик ўрмонларида ўзга дарахтларга чирмашиб усади.

Ротанг пальмаси (**Каламус ротанг**) деб аталадиган бу пальмани ёшлигидан вояга етгунича кузатган кишида табиат мўъжизаларига нисбатан янада қизиқиш кучаяди. Шуниси қизиқарлики, эндигина ердан униб чиққан 2—4 см йўғонликдаги ёш ниҳол бирор нарсани излаётгандек ер юзида илонга ўхшаб буралиб ўсиб кета беради. Ёш ўсимлик бирорта мустаҳкам нарсага — дарахтга текка⁴) дарҳол юқорига қараб кўтарила бошлайди. У дастлаб ўзининг ёйсимон барглари дарахтнинг пастки шохларига аста-секин кўяди.

Ўсиш даврида у янги барглар чиқариб эскиларини тука боради. Баргининг учи узайиб, унда учи ўткир, пастга қараб қийшайган илмоқлар ҳосил бўлади. ўткир учли тиканлар тананинг юқори қисмида (учида) ҳам бўлади. Тиканлар пальманинг бегона ўсимликка мустаҳкам илашиб туришига ёрдам беради.

Ротанг пальмаси бошқа дарахтга ёпишиб олгач, у тезлик билан ҳар томонга барглар ва новдалар чиқариб ўса бошлайди. У ёнидаги ўсимлик шох-шаббаларини ўзининг барглари билан қоплаб дарахтнинг тепасига чиқиб олганидан сўнг қуёш нури билан яхши таъминлана бошлайди. Натижада ундаги физиологик жараён кучаяди, унинг ўсиши янада тезлашади. Энди ўсимликнинг ўсиши дарахтнинг пастки қисмига қараб йўналади ва ерга тушиб бир-бири билан чалкашиб кетган йирик уюм ҳосил қилади. Айрим маълумотларга кўра, катта ёшдаги чалкашиб кетган бир туп пальманинг узунлиги (илдиз бўғзидан учигача ўлчаганда) 400 м га етар экан. Шуниси таажжублики, ердан илдиз орқали олинган сув ва унда эриган бошқа моддалар 400 м ли масофани босиб ўтиб ўсимликнинг учигача бориб етади.

ТИКАН СОВУТЛИЛАР КАКТУСЛАР

Кактус юнонча, «какоитал» сўзидан олинган бўлиб, «мен яраландим» деган маънони билдиради. Бизга кактусларнинг дераза олдида ўстириладиган айрим турларигина маълум, холос. Кактус шинавандалари кун сайин кўпайиб бормоқда. Шунинг учун ҳам кўпчилик ўқувчилар уйларида ташқарида, хусусан ўз ватанида ўсадиган кактусга оид маълумотлар билан танишишга жуда қизиқишади. АҚШнинг Калифорния штати ва Мексикада эса бу ўсимликлар табиий шароитда усади, улар бу ерда тенгсиз кактусзорларни ташкил қилади.

Кактуслар олами ажойиб ва мўъжизали. Кактусларнинг ботаниклар томонидан аниқланган турлари мингдан ортади. Лекин улар шунчалик турли-туманки, кактус шакллариининг аниқ классификациясини бир оғиздан маъқулловчи икки мутахассис топилмайди деб ёзган эди машҳур Америка селекционери Лютер Бербанк. Шимолий Америка чўли — прерийнинг исталган ерида баҳайбат қандилларга ўхшаш мағрур қад кўтариб турувчи улкан церцусларни учратасиз. Уларнинг поялари этдор, йўгон, бўйи эса 20 м дан ошади. Узоқдан улар сип-силлиқдай кўринади, фақат яқинига борган кишигина, церцусларнинг сон-саноксиз, жуда қаттиқ тиканлар билан қопланганлигига ишонади. Улардан салгина нарироқда, худди церцусларнинг қоматларига кулгандай, бўғма илонга ўхшаш эгри-бугри таналари билан ерга ёнбошлаб ётган илонсимон, баҳайбат чинни тарвузларни эслатувчи шарсимон кактусларни ёки танаси бир туда келишмаган этдор япрокларнинг бир-бири билан тартибсиз уланишидан ташкил топгандай бичимсиз (қўпол) опунцияларни кўрасиз.

Кактуслар ичида кишини ҳайратда қолдирувчи ва ташки қиёфаси билан илонни эслатувчи турлари ҳам мавжуд. Қоя-тошлар ва сарғиш кум устида чўзилиб

ўсадиган, узунлиги 1,5—2 м га етадиган бу усимликлар ўзларининг ажойиб тунги гуллари билан дунёда энг гўзал гуллар қаторидан ўрин олади. Уларнинг тунда очилиб, юлдуз сингари нурланиши фақат кактусларга хос. Кўпчилик кактус гуллари оқшомда очилиб туннинг қоқ ярмида юмилади. Кечкурун очилиб, эрталаб юмилиб қолганлиги учун ҳам бундай ўсимлик «тун маликаси» деб аталади.

Буларнинг ҳаммаси ҳам йилнинг энг иссиқ ва шамолсиз фаслида ажойиб гуллар билан безанадилар.

Кактусларнинг турлари ва шакллари турли-туман бўлишига қарамай, уларнинг ҳаммасига хос бўлган бир неча белгилари бор. Чунончи кактусларнинг ҳаммаси ҳам қаттиқ тиканлардан ташкил топган «совут» билан қоплангандирлар, уларнинг ҳея бирида барг йўқ ва ниҳоят кактусларнинг барчасида ҳам тана этдор бўлиб, у ўзида сув сақлаш хусусиятига эга.

Кактусларга бундай тиканли муҳофаза қилувчи «совут» нима учун керак экан, деган савол туғилади. Бунинг сабаби шундаки, Калифорния ва Мексикада яшовчи ўтхўр ҳайвонлар орасида уларнинг кушандалари жуда кўп экан. Айниқса, антилопа ва бизонлар кактусларга бениҳоя ўч эканлар.

Ривоятларга кўра, антилопалар кактус ейишнинг осон йўлини топган эмишлар. Оғизларида бошқа бир ўсимликнинг қалин япроғини ушлаб туриб, унинг ёрдамида кактусларнинг қулайроқ еридан тишлаб узиб олар эмишлар.

Уй ҳайвонлари ҳам кактуслар билан озиқланади, лекин бундай овқат уларни кўпинча касал қилади ва ҳатто ўлдиради ҳам. ҳайвон ёриб кўрилганда ўлимнинг сабабчиси кактус эканлиги аниқланади, чунки ошқозон ва ичак деворларига санчилган саноксиз кактус «найзалари» бундан далолат беради.

Шуниси қизиқарлики, опунция ва бошқа кактусларнинг ўзлари билан бирга жуда лаззатли мевалари ҳам ўткир тиканлар билан қўриқланади. Бинобарин, тиканли «совут» кактуслар ҳаётини сақловчи омиллардан бири ҳисобланади.

Кактуслар тупроғи чўғдек қизиган, намлик ҳаддан ташқари кам тушадиган қуруқ чўлларда — прерийда яшайдилар, шунинг учун ҳам таналарида жуда кўп сув сақлаш ва уни ҳаддан ташқари тежамкорлик билан сарфлашга мослашгандир. Баъзи гигант кактуслар танасида бир неча тонналаб сув йиғилади. У кактусларга иссиқдан ва сувсизликдан бошқа усимликлар қовжираб кетадиган даврларда ҳам бемалол яшашга имкон беради. Кактусларнинг кўпчилиги қурғоқчиликка ғоят чидамли усимликлардан ҳисобланади. Хатто шундай ҳодисалар маълум, у узоқ вақт — тўрт йилгача тупроқдан маҳрум қилиб дарахтга илиб қўйиб яна экилганида бемалол кўкариб кетган. Бу усимлик суккулент усимлик, яъни унда нам жуда кўп сақланадиган ҳужайралар бор.

Чўлнинг иссиқ ва қурғоқчилик шароити билан миллион йиллар мобайнида давом этаётган узлуксиз кураш кактусларга сувни ҳаддан ташқари тежашни ўргатди. Кактус япроқларини тиканларга айланиб қолишининг боиси ҳам У мана шунда. Машаққатли чўл шароитида ортиқча зийнат бўлган барглари ҳаёт учун зарур бўлган тиканларга алмаштирган кактуслар ҳақиқатан ҳам бир ўқ билан икки қуённи урадилар: Аввало улар танадаги сувнинг буғланиш юзасини камайтирдилар — сувни кам сарфлайдиган бўлдилар, шу билан бир қаторда душманлардан муҳофаза қилиш учун ўзларига тиканли «совут» ясадилар. Дарҳақиқат қуёш нурини ўзлаштириш ва фотосинтез қилишни кактусларнинг яшил поялари бажаргач, улар учун баргларнинг нима кераги ҳам бор.

Марказий Американинг сернам ўрмонларида баланд дарахтларнинг пўстлоқларига ёпишиб олиб ўсадиган тикансиз, поялари ясси эпифит кактуслар ҳам учрайди. Бундай кактуслар эпифилом деб аталади ва жуда кўп гул ҳосил қилади.

Кактус шинавандаларидан бири йирик кактусшунос ва суккулент усимликлар систематикаси билан қизиққан кишилардан бири Йозеф Сальм Рефершейд Динк (1773-1869й.) эди. XIX асрнинг охирида Европада кактуслар систематикаси билан доктор Шуман шуғулланди.

Мингдан ортиқроқ тури бўлган кактуслар оиласининг вакилларида қандай қилиб халқ хўжалигида фойдаланиш мумкин* деган масала кишилар олдида анчадан бери кўндаланг бўлиб турар эди. Тўғри, кактусларнинг бир неча турларини боғлар ва ҳовлилар атрофини ўраш учун яшил девор барпо қилишда ишлатиладиган бўлди. Лекин бу фақат денгиздан томчи-ку, ахир.

Кишилар кактуслардан озиқ сифатида фойдаланишга уриниб уларнинг тиканларини қирқиб ёки куйдириб кўрдилар, лекин иш натижасиз чиқаверди. Фақат Лютер Бербанкнинг (Американинг машҳур селекционери) тажрибаларидан сўнггина бу масалада бирмунча муваффақиятга эришилди.

Лютер Бербанк кактуслар устида олиб борган 10 йиллик машаққатли меҳнат натижасида опунцияларни тиканли «совут»ни очишга мажбур қилди, яъни кактуснинг тикансизларини яратди. Кейинчалик жуда тез ўсадиган бетикан дурагайлар олиндики, улар ҳаётининг учинчи йилиёқ ҳар акр (4047 м²) ердан 300 т дан ошириб ҳосил берадиган бўлди.

Кактусларнинг озиқлик хусусияти ҳақида гапирганда шуни айтиш керакки, тўйимлилиги ва тез ҳазм бўлиши жиҳатидан бунга тенглашадиган бошқа усимлик йўқ. Кактус билан боқилган қорамоллар, чўчқалар ва хонаки паррандалар жуда тез семиради ва ҳеч чўлламайди.

Шуниси қизиқки, Бербанк томонидан «зарарсизлантирилган» опунциялар, бошқа ўсимликларга қарама-қарши ўлароқ ёзнинг энг иссиқ ва дим кунларида экилади. Майнинг охиридан то сентябргача ҳар қандай тупроққа экилган кактус танасининг бир парчаси, гули ва ҳатто, хом меваси ҳам тезда илдиз чиқариб ўса бошлайди. Булар шунчалик беорки, «мен уларни полда, ошхона плиталари устида, кишки пальтонинг чўнтагида ва ёзув столининг яшигига ўхшаш ноқулай ерларда ҳам ўсганини кўрганман» деб ёзган эди Лютер Бербанк. Яна шуниси ажабланарлики, экиш учун опунция танасидан кесиб олинган бўлакни экишдан олдин, албатта, сўлитиш керак.

Кактуслар озиқбоп ўсимликларгина бўлиб қолмасдано мевали боғ вазифасини ҳам бажаришлари мумкин. Опунция плантацияларидан олинадиган мева бунда етиштириладиган яшил маҳсулотнинг қарийб ярмига тенг келади. қип-қизил рангли опунция мевалари ўзининг ажойиб шакли билан кишининг диққатини ўзига жалб қилади. Уларнинг мазаси анжирни эслатади. Шунинг учун ҳам бозорда «варвар анжири» деб аталадиган опунция мевалари сотилади. Мевалар тўғридан-тўғри истеъмол қилиниши, мураббо, жем ёки консерва тайёрлашиш ҳам мумкин. Булардан олинадиган пигмент бўёқ конфет ва музқаймоқларни бўяшда кенг қўлланилади.

Опунцияларнинг ёш новдаларидан аъло сифатли маринадлар тайёрланади. Бир оз қовурилганлари эса бақлажон мазасини беради. Уларни қайнатиб ейиш ҳам мумкин, шакарга аралаштирилганларининг мазаси цитрон консервасига ўхшайди.

Кактусларнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти шундаки, ҳатто опунцияларда яшовчи зараркунанда ҳашарот личинкаси ҳам бекорга кетмайди. Кармен деб аталадиган қип-қизил бўёқ шулардан олинади.

Шуни айтиш керакки, биз юқорида бу катта оиланинг фақат битта туркуми — опунциялар устида тўхтаб ўтдик. Кактуслар оиласида булардан яна қанчаси бор. Юқорида айтганимиз «Тун маликаси» деб аталган кактуслар, усти ажойиб юлдузчалар билан қопланган астрофитумлар, мамиллярилар, эхинопсислар, ребуцилар ва яна қанчадан-қанча турли-туман кактуслар бу оиланинг вакиллари ҳисобланади.

Қадим замонлардан бери халқ ичидаги қўрқинчли трагедиянинг сабабчиси бўлган паст бўйли кактус хали ҳам Аризона, Нью Мексико ва Юта штатларидаги чўлларда усади. Мана шу ерлик навако қабиласининг аъзолари бу кактусдан олинадиган шарбат — пейотнинг макрли сирини яхши билишарди. Пейот кучли наркотик, кишиларга худди нашага, кўкнорига ўхшаш таъсир қилади. Пейотни ичиш бир замонлар навака халқини мисли кўрилмаган азоб ва уқубатларга учратган эди. Шунинг учун ҳам қадим замонлардаёқ ақлли қабила бошлиқлари катта мажлисга йиғилишиб халқ орасида кактусдан пейот олиш ва уни истеъмол қилишни қатъий тақиқлаб қарор чиқарган эдилар. Пейот тайёрлаш қатъий назорат эстига олинган бўлиб, ундан фақат байрамлардагина қабиланинг катта ёшли аъзоларига оз-оздан берилар эди. Бу қарорга ҳамма амал қилди. Яқин кунларгача навака халқи бу офат келтирувчи кактус ўсадиган ерларни четлаб ўтардилар. Лекин, 1962 йили Америка ҳукмрон доираларининг қўллаб-қувватлаши билан қабилага бошлиқ қилиб сайланган Реймонд Накал бу қарорни бекор қилди. Бунга қабила байрамлари ва маросимларини ўтказишда пейот ичиш зарурлигини асос қилиб кўрсатди. Мана бунинг натижаси: сўнгги бир неча йил ичидаёқ наркоманлик офати қашшоқ аҳоли орасига яшин тезлигида тарқалди. Америка газетаси «Крисчен сайенс монитор» берган хабарига қараганда, нуфуси 125 минг бўлган навака халқининг ҳаёти пейот таъсирида

бутунлай издан чиққан. Бу албатта, ҳукмрон доиралар учун айни муддаодир, чунки пейот кишиларни ҳаётий ҳақиқатдан, мазлум халқ олдида турган асосий масалаларни бажаришдан, синфий курашдан узоқлаштиради, уларни бутунлай асоссиз ҳаёлий дунёга элиб ташлайди.

АЛОЭ

Ажойиб шифобахш хусусиятлари билан кишиларни 2000 йилдан бери ўзига жалб этиб келаётган ноёб доривор ўсимликлардан бири алоэдир. Ер юзида алоэнинг 90 дан ортиқ турлари мавжуд, улар орасида баландлиги 10 м га етадиган кенг шох-шаббали дарахтсимон турлари ҳам бор. Алоэлар ёввойи ҳолда Африка, ҳиндистон, Мадагаскар ва Саудия Арабистонида тарқалган. Россияда унинг тувакларда хушманзара ўсимлик сифатида ўстириладиган ўнга яқин тури маълум. Алоэлар пиёзгулдошларга мансуб, кўп йиллик тропик ва субтропик ўсимлик ҳисобланади, барглари йирик этдор ва серсув бўлади. Халқ орасида алоэ 100 йилда бир марта гуллайди, деган афсона тарқалган, бу нотўғри фикр, албатта. У гуллайди, гули асосан қизил, баъзан сариқ бўлади. Лекин у уй шароитида нам ва ёруғлик етишмаслиги туфайли кам гуллайди.

Алоэ кенг миқёсда қўлланиладиган доривор ўсимлик, шифобахшликда унга тенг келадиган ўсимлик кам дейилса муболаға бўлмайди. Шунинг учун ҳам ундан асрлар мобайнида халқ кенг фойдаланиб келмоқда.

Алоэнинг бир қатор ўзига хос ажойиб хусусиятлари кўпчилик диққатини ўзига жалб этиб келмоқда. Алоэ ҳақида биринчи марта араб географи Маъсуди, грек файласуфи Аристотель ўз асарида эрамиздан олдинги 351—294 йиллардаёқ Соккотра оролида яшовчи аҳоли алоэдан доривор ўсимлик сифатида фойдаланиш учун уни кўпайтиришидан хабардор бўлганлиги ва шогирди Александр Македонскийга мазкур оролни забт этиб, алоэзорларни греклар қулига олиб беришни маслаҳат бергани ҳақида ёзган эди.

Умуман алоэдаги шифобахш хусусиятлар юнонлар, мисрликлар, хитойликлар учун жуда қадимдан маълум бўлган.

Алоэ маҳсули— «сабур»дан, яъни қуритилган алоэ ширасидан ичиладиган ва суртиладиган дорилар тайёрланган, хусусан унда бальзамлар, ҳаётни узайтирувчи эликсирлар олинган. Энг муҳими шундаки, сабур маҳсулотлари билан мурдалар бальзамланган. Хитойда алоэ гижжаларга ва таносил касалликларига қарши ишлатилган. Тарихий манбаларда кўрсатилишича, алоэдан ҳеч бир халқ араблар каби кенг ва унумли фойдаланган эмас. X асрда алоэ англосаксон ва XII асрларда немислар томонидан турли беморларни даволашда ишлатилган. Медицинага оид 226 асар яратган буюк араб табиби Резес (860—980 йиллар) нинг ёзишича ҳиндистонда алоэ корачечак ва йирингли яраларни даволашда ҳамда қон кетишига қарши ишлатилган. Абу Али ибн Сино ҳам алоэдан тайёрланган дорилар кўз, ошқозон касалликларини даволашда яхши фойда берганлигини таъкидлаб ўтган.

Ўтган асрда ижод этган табиблар Бухан ва Добронравовлар сабурдан қон ҳаракатини тезлатиш, ошқозон-ичак йўллари касалликларини ҳамда асаб (нерв) фаолиятини яхшилашда фойдаланишни тавсия этганлар.

1924—1940 йилларга келиб алоэ сирлари рус олимлари Кровков, Гефтер, Скворцов, Вершинин кабиларнинг илмий асарларида ўз ифодасини топа бошлади. Муаллифлар алоэдан биринчи навбатда сурги ва сафрони ҳайдашда ҳамда сил касаллигини даволашда ишлатиш зарур эканлигини уқтириб ўтишган.

Академик В. П. Филатов алоэнинг ажойиб яширин сирини кашф этди. У қирқиб олиб сўлитилган алоэ тўқимаси ўзидан яраларнинг битишига ва бемор органларининг соғайишига ижобий таъсир қиладиган ҳамда бактерияларни ҳалок қилиш қобилятига эга бўлган модда ажратиб чиқаришини аниқлади.

Алоэнинг Шарқий ва Жанубий Африкада ёввойи ҳолда ўсувчи ҳақиқий алоэ, тиканли алоэ ва сокотрин алоэ номли турлари жаҳон фармацевтикаси учун бирдан-бир сабур манба^дисобланади. Энг кучли сабур Соккотра оролида ўсадиган алоэдан тайёрланади. Россияда эса медицина практикаси учун дарахтсимон алоэдан ташқари, унга қараганда совуққа чидамлироқ бўлган йўл-йўл алоэдан ҳам фойдаланишга рухсат берилган.

Дори учун асосан алоэнинг барглари ишлатилади. Дарахтсимон алоэдан олинган сабур кимёвий жиҳатдан ҳали яхши ўрганилган эмас. Ундан ҳозирча 1,66% алоин, эмодин номли модда ажратилган. Умуман алоэ шарбатида алоин, катор органик кислоталар, смола, фитонцид, ошловчи модда, эфир мойи, витамин С ва каротин кабилар борлиги аниқланган.

Сабур асосан ичак фаолиятининг заифланиши натижасида вужудга келган сурунқ қабзиятни, колит ва гастрит касалликларини даволашда қўлланилади.

Кичик дозада овқат ҳазм қилинишини яхшиловчи, баъзан сафрони ҳайдовчи дори ўрнида ҳам ишлатилади. Лекин катта дозада у ичак деворларини яллиғлантиради.

Халқ табobatiда алоэ барглари ёки унинг шираси тери устидаги жароҳатларни даволашда ишлатилади. Тажрибалар алоэ шираси микробларнинг кўпгина турларини ўлдириш хусусиятига эга эканлигини кўрсатди. Йўл-йўл алоэнинг шираси кўпинча ични юмшатишда қўлланилади.

Алоэдан тайёрланган дорилар: сабур, куруқ сабур экстракта, сабур дамламаси, алоэ эмульсияси, алоэ экстракти, янги барглardan олинган алоэ шира шаклида ишлатилади.

Ошқозон, ўн икки бармокли ичак деворлари яраланганда, жигар ва ўт пуфаги касалланганда, диспепсияда, овқатнинг ҳазм бўлиши бузилганда ва мадорсизликда алоэ дамламаси вино, қанд ёки асал билан

аралаштирилган ҳолда истеъмол қилинади. Дамламани тайёрлаш учун ярим стакан майдаланган алоэ барги, бир стакан қанд ёки стаканнинг учдан бир қисми микдорида асал олиниб қоронғи ерда уч кун сақланади. Ундан сўнг аралашмага бир стакан қизил натурал вино кўшиб яна бир сутка қоронғи ерда сақланади. Тайёр бўлган дори ҳар куни овқат олдидан ош қошиқда икки-уч марта истеъмол қилинади.

Врач Блюх бронхит, бронхопневмония ва биринчи ҳамда иккинчи даражали сил касали учун қуйидаги алоэ аралашмасини тавсия этган: бир қисм алоэ барги икки қисм бўрсиқ мойи, бўлмаса сариқ ёғ, икки қисм асал, хушбўй бўлсин учун озроқ какао ёки ваниль кўшиб тайерланган аралашма беш соат юқори температурада духовкада сақланади. Тайёр дори бир чой қошиғида сутга кўшиб 3 марта ичилади. Юқорида қайд қилинган касалликларни даволаш учун Собкевич асал ва ёғ кўшиб пиширилган алоэ аралашмасини қабул қилишни тавсия этган.

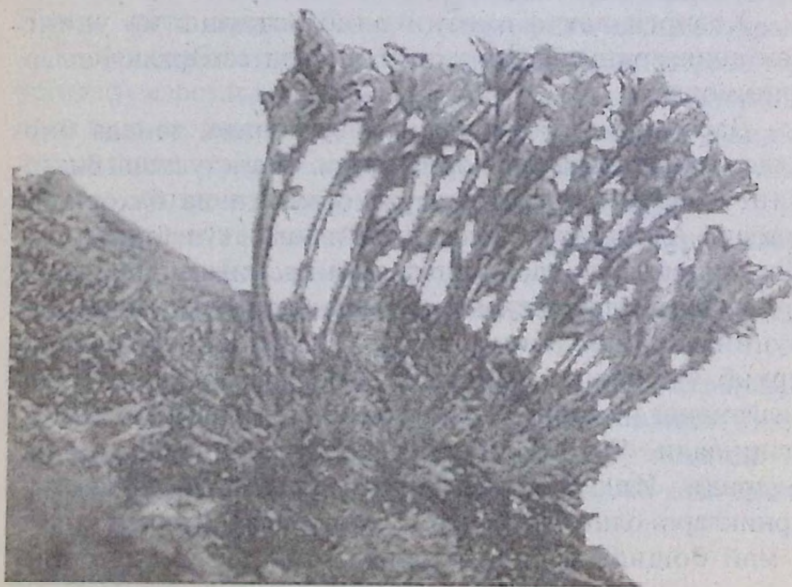
Ҳозирги вақта алоэни экиб ўстириш ва унинг плантацияларини барпо этиш борасида самарали ишлар қилинмоқда.

Дарахтсимон алоэ сернам субтропик зонада бир йиллик ўсимлик сифатида ўстирилади. Совуқ тушиши билан унинг кўчатлари парникларга олинади ва баҳоргача асралади. Алоэ асосан, вегетатив йўл билан кўпайтирилади. Кўпайтириш учун алоэнинг пастки қисмидаги қишлоғчи куртаклардан ўсиб чиққан ён новдалардан фойдаланилади. Шунингдек, новданинг учидан, баргидан ва поядан қирқиб ўтқазилса ҳам илдиз олиб ўсаберилади. Алоэни кўпайтириш ишлари асосан июлдан — октябргача давом эттирилади. Янги экилган новдалар бир ойда илдиз чиқаради. Илдиз отган ёш кўчатлар албатта кишда парникларга олинади. Баҳор келиши биланоқ апрел охири — май бошида тупроққа ўтқазилади. Езда уларнинг

барглари бир неча марта қирқиб олинади. Асосан поянинг пастки қисмидаги узунлиги 15 см дан кам бўлмаган барглар қирқилади. Лекин поянинг учида, албатта, саккиз-тўққизтадан барг қолдирилади. Барглар охирги марта ўсимликни парникка кўчиришдан олдин кесилади. Йиғилган барглар тоза сувда ювиб қурилади. Уч йил фойдаланилгандан сўнг ўсимлик ёшартирилади. Шундай қилганда ўсимлик бақувват ҳамда сермахсул бўлади.

Алоэга бўлган талаб ва қизиқиш йил сайин ортиб бормоқда, унинг шифобахш хусусиятларини ўрганиш ва клиникаларда синаб кўриш ишлари қизгин давом эттирилмоқда.

Алоэдан уй шароитида ўстириб ҳам фойдаланиш мумкин. Бунинг учун икки қисм чим тупроққа бир қисм парник тупроғи ва бир қисм йирик қум аралаштирилади. Бу аралашма гул тувакларга солиниб алоэ экилади. Туваклар ўсимликка қуёш нури яхши тушадиган ерга қўйилиши керак.



МУНДАРИЖА

ҲАР БИР ЎСИМЛИК - ТАБИАТ МЎЖИЗАСИ.....	3
ЖЕНЬШЕНЬ – ҲАЁТ ИЛДИЗИ.....	4
«БОШИ ОЛОВДА, ОЁФИ СУВДА».....	16
ТЕГМА УНГА, УРУҒ ОТАР СЕНГА.....	19
АТИРГУЛ ЗАҲАРЛАЙДИМИ?.....	21
РАҲИМДИЛ ЎСИМЛИК.....	22
ГУЛИ ЕР ОСТИДА, МЕВАСИ ЕР УСТИДА.....	22
ЁВВОЙИ ТАРВУЗЛАР.....	23
УЯТЧАН МИМОЗА.....	23
ОБ-ҲАВОДАН ДАРАК БЕРУВЧИ ЎСИМЛИК.....	24
ЙИҒЛОҚИ ЎСИМЛИКЛАР.....	25
ҲАМ ЗИЙНАТЛИ, ҲАМ ЗАҲАРЛИ.....	25
ЖАЛЛОД ЎСИМЛИК – ҒАРОВ.....	27
ШИРАЧНИНГ ҲОСИЯТИ.....	28
ЯШИЛ БАРГ ИЧИДАГИ МЎҶИЗА.....	29
КОМПАС ЎСИМЛИКЛАР.....	31
СИМВОЛ ЎСИМЛИКЛАР.....	32
ҲАМ ТЎЙИМЛИ НОН, ҲАМ ЎТКИР ЗАҲАР.....	32
БИР ОРОЛНИ ХУШБЎЙ ҚИЛУВЧИ ЎСИМЛИК.....	33
СТРАФАНТУС.....	34
ДАРАХТСИМОН ЎТ.....	35
ЯПОН ХАЛҚИНИНГ СЕВИМЛИ ГУЛИ - КАМЕЛИЯ.....	35
ОШҚОЗОННИ АЛДОВЧИ ЎСИМЛИК.....	36
МАҚБАРАДА ЎСГАН ЎТ.....	36
САЛОМАТЛИК ПОСБОНЛАРИ.....	39
ЛАГЕНАРИЯ.....	41
ДУНЁНИНГ ЭНГ ЙИРИК ГУЛИ.....	44
ҲАШАРОТХЎР ЎСИМЛИКЛАР.....	46
АЛЬДРОВАНДА ВЕЗИКУЛОЗА.....	46
СУВ ҚАРОҚЧИСИ.....	47
НЕПЕНТЛАР.....	50
ҚОПҚОНЛИ ҲАШАРОТХЎР.....	50
СЎЛМАС ЎТЛАР.....	51
ТЕМИРАТКИ ЎТЛАР.....	51
ЛИАНЛАР.....	53
ЧИРМАШУВЧИ ПАЛЬМА.....	54
ТИКАН СОВУТЛИЛАР КАКТУСЛАР.....	56
АЛОЭ.....	62

Шк 2023

сент 2018г

Неъматжон Ҳошимов
Муборахон Пайзиева
Аҳмаджон Маматкаримов

АЖАБТОВУР

ЎСИМЛИКЛАР

(Оммобоп нашр)

Муҳаррир:	М.Содиқова
Мусахҳиҳ:	И.Кўзиев.
Тех.муҳаррир:	Ш.Ҳошимов
Дизайнер:	А.Курамшин
Оператор:	А.Адилов

16.02.2007 йил босишга руҳсат этилди. Шартли б.т.:
6,5 Нашриёт б.т.:6,25 Қоғоз бичими: 60х84^{1/16} Офсет усули.
Times Uz гарнитураси. Кегель 11.Адади 1000 нусха.
Буюртма №142. Баҳоси келишилган нархда.

Ўзбекистон Республикаси
ФА «ФАН» нашриёти: 100047, Тошкент,
акад. Я.Ғуломов кўчаси, 70

Ўзбекистон кўзи оғизлар жамияти тасарруфидаги
«Дизайн-принт» МЧЖ ЎИЧК босмахонаси.
100100. Тошкент шаҳри, Бобур кўчаси 22-уй.