БИОМЕЛИОРАЦИЯ ОБЪЕКТИ: ДАРАХТ ВА БУТАЛАР

Хазраткулова Шахноза Усмоновна, доцент,
“ТИҚХММИ” МТУнинг Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти,
Эшанкулов Бобомурод Инаятович, катта илмий ходим,
Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. *Мамлакатимизда дарахт ва буталардан турли мақсадларда фойдаланилади. Дарахтлар асосий қурилиш манбаи ҳисобланса-да, бизнинг мамлакатда табиий ўрмонлар ҳимоя вазифасини бажарганлиги сабабли улардан ёғоч олиш мақсадида кесиш таъқиқланади. Табиийки дарахт-буталар экологик мувозанатни жиловлашда асосий вазифани бажарувчи восита ҳисобланади. Биомелиорацияда дарахтлар биоэкологиясини ва ўсиш қонуниятларини билиш билан улардан самарали фойдаланиш мумкин.*

Калит сўзлар: *дарахт, йил, ёғочлашган тана, оила, туркум, тур, бута, чала бута.*

Аннотация. *В нашей стране деревья и кустарники используются в различных целях. Хотя деревья и считаются основным источником строительства, в нашей стране естественные леса выполняют защитную функцию, поэтому вырубка их на древесину запрещена. Естественно, что деревья и кустарники являются основным действующим инструментом в поддержании экологического баланса. Знание биоэкологии и особенностей роста деревьев позволяют эффективно использовать их в биомелиорации.*

Ключевые слова: *дерево, год, одревеснеший ствол, семейство, род, вид, кустарник, полукустарник.*

Annotation. *In our country, trees and shrubs are used for various purposes. Although trees are considered the main source of construction, in our country natural forests perform a protective function, so cutting them down for timber is prohibited. Naturally, trees and shrubs are the main operating tool in maintaining ecological balance. Knowledge of the bioecology and growth characteristics of trees makes it possible to effectively use them in bioreclamation.*

Key words: *tree, year, lignified trunk, family, genus, species, shrub, subshrub.*

Дарахт бундан 400 млн йил аввал пайдо бўлган уруғли ўсимликларнинг эволюцион энг қадимий ҳаётий шакллари типидир. Улар доимо мустаҳкам бақувват шаклланган ва ёғочлашган танага эга бўлишган ва бир неча ўн йиллардан минг йилларгача яшашган. Дарахтларнинг баландлиги 4 – 5 метрдан 155 метргача бўлиши мумкин, улар эволюцион ривожланиш жараёнида турли ҳаётий шаклларни юзага келтирганлар.

Дарахт ва буталар эволюцион ривожланиш даврида ҳамда турли табиий шароитларда ўсиши натижасида уларнинг хилма-хил ҳаётий формалари вужудга келган. Дарахт ўсимликлари турли систематик гуруҳларга мансуб бўлиб, асосан барча очиқ уруғлилар дарахт ўсимликлари ҳисобланади. Лекин ёпиқ уруғлиларга мансуб баъзи оилалар (қорақайиндошлар, толдошлар, раъногулдошлар, дуккакдошлар) таркиби ҳам асосан дарахтлардан иборат. Ўтган геологик даврларда ер шарида папоротниксимонларга мансуб дарахтсимон ўсимликлар кенг тарқалган, бўлиб ҳозирда улар қирилиб кетгандир.

Асрлар давомида давом этган табиий танланиш жараёнида дарахтсимон ўсимликларнинг турли шакллари пайдо бўлган. Ушбу белгиларига кўра, улар бир неча типларга ажратилади. Асосий типга дарахтлар, яъни якка, яхши ривожланган танага эга бўлган дарахтлар бўлиб, тана баландлиги 40-50 м, диаметри 0,5-1,5 м гача етади. Дарахт ўсимликларни қуйидаги категорияларга ажратиш қабул қилинган:

- биринчи катталикдаги дарахтлар – 25 метрдан баланд дарахтлар (қарағай, тилоғоч, қора қарағай);
- иккинчи катталикдаги дарахтлар – баландлиги 15-25 метр бўлган дарахтлар (оқ қарағай, терак, чинор, қайрағоч);
- учинчи катталикдаги дарахтлар – баландлиги 7-15 метр бўлган дарахтлар (заранг, эман, қайин, оқ акация);
- паст дарахтлар – баландлиги 5-7 метр бўлган дарахтлар (писта, тол, шумтол, жийда);
- баланд бўйли буталар – 2,5-5 метр баландликда (чаканда, маржондарахт);
- ўрта бўйли буталар – 2,5 метр баландликда (наъматак, зирк, ирғай, шилви);
- паст бўйли буталар 0.5-1 метр
- бутачалар 0,5 метр баландликкача ўсиб ривожланади.

Дарахт ўсимликларининг морфологик турлича шакллари ҳам ирсий белгиларни кейинги авлодга ўтказади. Ушбу ирсий хусусиятлар муайян тупроқ-иқлим шароитлари таъсирида, унинг ривожланиш жараёни ва маданийлаштириш даврида юзага келган. Масалан, оддий қорақарағай (Picea excelsa) икки хил шаклда: қизил ва яшил қуббаларга эга бўлиб, кўп ҳолларда ёнма-ён ўсади. Лекин яшил қуббали оддий қорақарағай дренажли тупроқларда кўпроқ учрайди, тез ўсувчанлиги ва ёғочининг сифатига кўра алоҳида ажралиб туради.

Морфологик белгиларга кўра, шаклларнинг турли-туманлиги жуда юқори бўлиши ҳам мумкин. Ўзбекистонда ўсувчи маҳаллий арча турлари ҳам табиатда нинабаргларини ранги, узунлиги, шох-шаббасини шакли тик ўсувчи, шарсимон, конуссимон ва стлантик шаклларни юзага келтирган. Дарахтларнинг кўп тарқалган ва асосий типи бир танали дарахтлардир. Улар яққол кўзга ташланувчи ва яхши ривожланган ягона танага эга бўлиб, муайян баландликда шохланади ва шох-шаббага ҳосил қилади. Баланд танали дарахтларнинг хусусиятларидан бири – уларнинг асосий танаси узоқ давр яшаши (бир неча юз йиллардан минг йилларгача) ҳамда яхшигина йиллик ўсиш кўрсаткичларига эга бўлишидир. Бир танали дарахтлар кўп танали дарахтларга нисбатан кам шохланади, шу сабабли ҳам асосий танасини тез ўсишини ва юқорига кўтарилишини таъминлайди.

Дарахт ўсимликларининг иккинчи кенг тарқалган типи кўп танали дарахтлар бўлиб, уларнинг бўйи 10-20 метр, диаметрлари 0.3-0.6 метргача етади. Ушбу дарахтларни бир танали

дарахтлардан фарқи шундаки, уларнинг асосий танаси бир неча ўн йиллардан сўнг ўсишдан тўхтайди, баланд ва йирик дарахт танаси шаклланмайди. Уларда тиним ҳолатидаги куртаклар уйғониб ўса бошлайди ва ёш новдаларни ҳосил қилади, бу ўсиш охир-оқибатда асосий танага ёнма-ён 2-3 та қўшимча таналар пайдо қилади. Озиқ моддалар барча таналар бўйлаб тенг тақсимланганлиги сабабли улар асосий тана баландлигига етиб олади ва шу тариқа кўп танали дарахт юзага келади. Дарахтларнинг ушбу ҳаётий шакли танасининг минимал ўлчамлари ва қисқа ҳаётий шакли билан бир танали дарахтлардан фарқланади. Улар кўп танали бўлгани ҳолда паст бўйли бўлиб ўсади.

Бир танали ва кўп танали дарахт шакллари ирсий белгилар сифатида авлоддан-авлодга ўтади, лекин баъзи ҳолларда ташқи шароит таъсирида ўзгариши ҳам мумкин. Масалан, кўпгина дарахтларнинг (қарағай, терак, эман) ўрмонда ва очиқ майдонларда ўсувчи нусхалари бир-биридан фарқ қилади: очиқ майдонларда ўсувчи дарахтлар танаси йирик, ён- атрофга кучли шохланган бўлиб, бўйи унчалик баланд бўлмайди, аксинча ўрмонда ўсувчи дарахтлар яшаш учун ички конкуренция оқибатида кучли ўсиб, баланд бўйли ва текис ривожланган танага эга бўлади.

Тундра ва баланд тоғлардаги оғир иқлим омиллари таъсирида дарахтлар ер бағрлаб ўсувчи шаклларни юзага келтиради (арча, қарағай, қайин). Улар стлантик ўсимликлар, деб аталади. Ушбу ўсимликлар шароити яхши жойларда ўстирилса шох-шаббасини ер юзидан кўтариб ўсиши мумкин. Демак ушбу ҳолларда дарахтларнинг ташқи кўринишининг қисман ўзгаришини уларнинг ташқи муҳитга жавоб реакцияси сифатида қабул қилиш мумкин.

Бир танали ва кўп танали дарахтларнинг муҳим биологик хусусиятларидан бири улар танасини шох-шаббаларига нисбатан ҳаётчан бўлиши ва узоқ яшашидир. Шу сабабли улар ҳосил қилган ҳаётий шакллар бутун ҳаёти давомида сақланади.

Учинчи типга буталар киради, улар 1 метрдан 4-5 метргача баландликка ўсиб, вегетатив кўпайишга мойил бўлади. Бутанинг ўсиб чиққан асосий новдаси 5-7 йилдан сўнг қурийди. Унинг асосидаги тиним ҳолатидаги куртаклардан ёш новдалар ривожланади, улар кучли озиқ моддалар билан таъминланганлиги туфайли тез ўсади ва икки йилда ҳосилга киради. Ушбу новдалар ҳам узоқ яшамайди ва улар доимо янги новдалар билан алмашиниб туради. Шу сабабли буталарда асосий танани ажратиш қийин. Бутанинг бу каби доимо янги новдалар билан янгиланиб туриши унинг доимий ҳосилдорлигини ва бутанинг ёш ўсимлик сифатида узоқ йиллар ўсишини таъминлайди. Кўпгина буталарнинг (наъматак, зирк, чаканда, маймунжон, малина) ер ости ёнлама илдизларидаги тиним куртаклардан ёш новдалар пайдо бўлади, ушбу новдалар маълум вақтдан сўнг ўзининг мустақил илдиз тизимини шакллантиради ва она ўсимликдан 1-2 метр масофада янги ёш ўсимлик ривожлана бошлайди. Буталарнинг бу каби вегетатив кўпайиши тоғ мелиорациясида қадрланади, муайян вақт ўтиши оқибатида она ўсимлик атрофида кўп сонли буталар мажмуаси вужудга келади.

Тўртинчи тип бу бутачалардир. Уларнинг бўйи 20-50 см атрофида бўлиб, секин ўсиши ва қисқа ҳаётий цикли билан фарқ қилади. Уларнинг ҳам новдалари қисқа вақт ичида қуриб, доимо асосидан ривожланувчи янги новдалар билан алмашиниб туради.

Баъзи бутачаларда новдаларини тўлиқ ёғочлашуви кузатилмайди, шу сабабли кўп новдалари қишки қаттиқ совуқларда зарарланади ва нобуд бўлади. Бундай ўсимлик типлари чала бута ва чала бутачалар деб аталади. Уларнинг илдиз тизими ҳар йили вегетация бошида янги новдалар ҳосил қилади ва янги ўсимликни вужудга келтираверади. Бу тип ўсимликлар кўп йиллик ўт ўсимликларга ўтувчи тип ўсимликлар сифатида қабул этилган.

Юқорида кўрсатиб ўтилган дарахт ўсимликлари типларидан ташқари лианалар ва ер бағирлаб ўсувчи ўсимликлар ти-

1-жадвал.

Ўзаро таъсирчан бута ва дарахт турларининг бир-бирига нисбатан жойлашиши.

Асосий ўрмон ташкил этувчи ўсимлик тури	Дарахт ва бута турларининг ўзаро таъсири.	
	Ижобий (активаторли турлар) ҳамжиҳатли турлар	салбий инкор этувчилар (ингибитли турлар) қарама-қарши турлар
Қора арча	оқ акация, оддий қарағай, виргин арчаси, сиверс олмаси, учқат заранг, наъматак, олча, шилви	пенсильвания шумтоли, ёнғоқ, қора қарағай, оддий ўрик, шарқ биотаси, оқ терак, крим қарағайи, паст бўйли қайрағоч, зирк
Грек ёнғоғи	пенсильвания шумтоли, олча, сиверс олмаси, виргин арчаси, наматак	эман, оқ акация, паст бўйли қайрағоч, оддий ўрик, қрим қарағай, зарафшон арчаси, оқ, қора терак, ҳандон писта, бухоро бодоми
Эман	пенсильвания шумтоли, баргли заранг, майда баргли жўка, паст бўйли қайрағоч, семёнов заранги, Корольков учқати, виргин арчаси	грек ёнғоғи, оқ акация, қайин, қрим ва оддий қарағай, ҳандон писта, бухоро бодоми, наматак
оқ акация	пенсильвания шумтоли, оддий ўрик, паст бўйли қайин, виргин арчаси	ёнғоқ, бандли эман, қора терак, крим қарағай, ҳандон писта, бухоро бодоми
қайрағоч	оқ акация, оддий қарағай, виргин арчаси, сиверс олмаси, наъматик, Корольков учқати	оддий ўрик, оқ терак, пенсильвания шумтоли, қора арча, қора қарағай, туркистон дўланаси
оддий қарағай	паст бўйли қайин, пенсильвания шумтоли, оддий ўрик, қора, арча, паст бўйли қайрағоч	виргин арчаси, бандли эман, ёнғоқ, жирғаноқ, зирк, Корольков учқати
виргин арчаси	дала заранги, оқ терак, пенсильвания шумтоли, қора арча, оддий ўрик	паст бўйли қайин, оддий қайрағоч, сиверс олмаси, Корольков учқати
пенсильвания шумтоли	оддий қорағай, виргин арчаси, сиверс олмаси, Корольков учқати, наматак	паст бўйли қайрағоч, оддий ўрик, қора арча, қора қарағай, туркистон дўланаси, бухоро бодоми

плари мавжуддир. Лианалар ўз танасини мустақил кўтариб туриш қобилиятига эга эмасдир, шу сабабли улар чирмовуқлар ёрдамида дарахт ва буталарнинг шох-шаббаларига ўралиб, дарахт шохларидан тирговуч сифатида фойдаланиб, 30-40 метр узунликкача ўсади. Лианалар асосан тропик ўрмонларда кенг тарқалган, бизда тўқай ўрмонларида ҳам лианалар учрайди. Ток, актинидия, клематис, пулария, ломонос, маймунжон ўсимликлари лианалар тоифасига мисол бўлади.

Умуман олганда, юқорида кўриб ўтилган дарахт ўсимликларнинг типлари орасида принципиал фарқлар йўқдир, бир турдаги дарахт ўсимлиги ташқи тупроқ-иқлим шароитларига боғлиқ ҳолда дарахт, паст дарахт, ер бағирлаб ўсувчи шаклларни юзага келтириши мумкин [1].

Аралаш дарахтзорлар вужудга келтириш учун дарахт турларини танлаш ва уларнинг бир-бирига таъсирини аниқлаш жуда катта аҳамиятга эга. Асосий ва унга йўлдош дарахт турлари бир бирига яхши таъсир кўрсатиши керак.

Юртимиз ҳудудидаги яшил олам нафақат экологик, балки иқтисодий тараққиётимизнинг ҳам муҳим манбаидир. Ўзига хослиги билан ажралиб турадиган минтақамиз табиатида ҳар бир дов-дарахт ва гиёҳнинг ўз ўрни бор: тоғда арчазорлар, саҳрода саксовулзорлар, дарё бўйларида тўқайлар тупроқ таркибини яхшилаш, сувни асраш ва чорва озуқа базасини мустаҳкамлашга хизмат қилади.

Юртимизда амалга оширилаётган биологик тадбирлар замирида табиат инъомларидан тўғри ва оқилона фойдаланиш, уларни асл ҳолича келажак авлодларга етказишдек эзгу мақсад мужассамдир.

АДАБИЁТЛАР:

1. Кайимов А. К. Бердиев Э.Т “Дендрология”. Тошкент. “Фан ва технология”. 2012 й. 15-18 б.
2. Хоназаров А.А. “Ўрмоншунослик”. Тошкент. 2001 й.

УЎТ: 634.12.632

БЕҲИНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ “ОЛМАБЕҲИ” НАВИ

Машрапов Ахлиддин Турсуналиевич, мустақил изланувчи,
Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти
Фарғона илмий тажриба станцияси.

Аннотация. *Ушбу мақолада беҳи бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари ва юқори ҳосилли, касалликларга бардошли навлари бўйича маълумотлар берилган. Энг яхши натижа “Олмабеҳи” навида қайд этилиб, ҳосилдорлик 200 центнерни, стандарт навга нисбатан қўшимча ҳосил эса 23,8 центнерни ташкил қилган.*

Калит сўзлар: *Беҳи, ҳосилдорлик, адаптивлик, бактериал рак, нав, пайвандтаг, сифат, мева таъми, қанд миқдори, маҳаллий, интродукция қилинган, унумдорлик, тош-шағалли.*

Аннотация. *В статье представлены результаты исследований по изучению высокоурожайных, устойчивых к болезням сортов айвы. Наилучшие показатели отмечены в сорте «Олмабехи», где урожайность составила 200 центнеров и прибавка к стандарту 23,3 центнеров.*

Ключевые слова: *Айва, урожаность, адаптивность, бактериальный рак, сорт, подвой, качество, вкус плода, содержание сахара, местный, интродукцированный, плодородие, каменно-гравийный.*

Annotation. *This article presents the results of studies conducted on quince and breeding for high-yielding, disease-resistant varieties. The best result was noted in the “Olmabekhi” variety with a yield of 200 c/ha and an additional yield of 23.8 c/ha compared to the standard variety.*

Keywords: *Quince, productivity, adaptability, bacterial cancer, variety, rootstock, quality, fruit aroma, sugar content, local, introduction, fertility, pebbly.*

Кириш. Мева ишлаб чиқаришни соҳасини жадал ривожлантиришни интенсив типдаги, компакт шох-шаббали, ҳар йили барқарор ҳосил берадиган, касалликларга чидамли, юқори адаптивлик хусусиятига эга бўлган навларсиз тассаввур қилиб бўлмайди. Ушбу долзарб масалани хал қилиш юқори ҳосилли мева турларидан ҳисобланган беҳининг ўрни беқиёсдир. Биологияси ва хўжалик хусусиятлари ҳамда иқтисодий нуқтаи назардан беҳи даромадли мева тури ҳисобланса да Ўзбекситонда унинг майдонлари чегараланган.

Мевачиликнинг замонавий ривожланиши селекционер олимлар олдига маҳсулот сифати, ҳосилдорлиги ва касалликларга чидамлилиги бўйича рақобатбардош беҳи навларини яратишни ва бошқа худудлардан интродукция қилишни тақозо этмоқда (Еремин, 2017).

Шох-шаббасининг кичиклиги, тез ҳосилга кириши, ҳар йили ҳосил бериши, мева таркибида хилма-хил фойдали моддаларнинг кўплиги, қайта ишланган маҳсулотларнинг юқори сифатга эгалиги, узоқ муддат сақланиши сингари хусусиятлари энг қимматли мева турлари билан бир қаторга қўяди. Бу эса ўз навбатида беҳи навлари бўйича илмий тадқиқотларни янги даражага олиб чиқиш ва беҳизорлар майдонини кенгайтиришни долзарб масалага айлантирмоқда.

Тадқиқот услуби. Беҳининг маҳаллий ва интродукция қилинган навларини баҳолаш ҳамда хўжалик белгилари бўйича бошқаларидан устун навларни ажратиб олиш мақсадида олиб борилаётган тадқиқотлар қабул қилинган услубиёт асосида ўтказилди (Седов,1999). Тадқиқот Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институти Фарғона илмий тажриба станциясида мавжуд бўлган беҳининг 31 та навида ўтказилди. Ушбу мақолада беҳининг юқори кўрсаткичларга эга бўлган 10 та нави бўйича маълумотлар берилган.

Таҳлил ва натижалар. Фарғона вилоятининг барча худудларида мавжуд беҳизорларда парвариш қилинаётган