

КУРГОКЧИЛ МИНТАҚАЛАРДА ҚИШЛОҚ ХУҶАЛИГИ ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ ЎТКАЗИШ ХАЛҚАРО МАРКАЗИ (ИКАРДА)

АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ



ТОШКЕНТ – 2012



ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

**ҚУРҒОҚЧИЛ МИНТАҚАЛАРДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ ЎТКАЗИШ ХАЛҚАРО МАРКАЗИ (ИКАРДА)**

**А.К.ҚАЙИМОВ
Дж.ТУРОК**

АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги дарслик сифатида
тавсия этилган*

ТОШКЕНТ – 2012

УДК: 630.2 (575.1)
КБК 85.118.7
К17

К17 А.Қ.Қайимов, Дж.Турок. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш.
Planting trees and shrubs in human settlements. –Т.: «Fan va texnologiya», 2012, 124 бет.

ISBN 978–9943–10–620–8

Дарсликда Ўзбекистонда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш, дарраҳт, бута ва манзарали ўсимликларни алоҳида объектлар учун танлаш услублари келтирилган. Бундан ташқари, кўкаламзорлаштириш тарихи, дарраҳтзорларнинг микроклимга таъсири, режалаштириш турлари, ҳар хил ранглар композициясидан фойдаланиш, дарраҳтларни меъёрлаштириш ҳақида маълумотлар келтирилган. Ҳар хил объектлар: истироҳат боғлари, ўрмон парклар, кўча, касалхона, мактаб, болалар боғчаси, йўллар, саноат корхоналари худудини кўкаламзорлаштириш билан боғлиқ комплекс масалалар ёритилган. Шу билан бирга кўкаламзорлаштиришда ишлатиладиган дарраҳт ва бута турларига таъриф берилган. Худудни технологик тайёрлаш, экилган кўчатларни парваришлаш агротехник ишларини ташкил этиш ва ўтказиш бўйича маълумотлар келтирилган.

Дарслик олий таълимнинг ўрмончилик ва аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ва ландшафтли қурилиш бакалавриат ҳамда магистратура мутахассисликлари учун мулжалланган.

The textbook provides an overview of methods for planting trees and shrubs in or around human settlements in Uzbekistan. Identification and selection of species for planting in different types of areas is summarized. Also data on the history of planting, influence of plantings on microclimate, planning steps, use of different scales and planting norms are described. The complex questions connected with establishing plantings in different types of human settlements are considered: recreation and forest plantings, streets, hospitals, schools, kindergartens, roads and industrial areas as well as plantings around settlements in rural areas, which contribute to combating land degradation. Basic characteristics of the tree and shrub species used in various types of plantings are given. Data are also provided on technical engineering preparation of planting territory, organization of agricultural melioration measures for planting and cultivation. The textbook is intended for undergraduate students (Bachelor and Master courses) in forestry, horticulture and landscape building.

Тақризчилар: Я.Х. Юлдашов – ТошДАУ Ўрмончилик ва экология кафедраси доценти, кишлоқ хўжалик фанлари номзоди;

А.Х. Шарипов – ЎзР ФА “Ботаника” ИИЧМ, акад. Ф.Н.Русанов номли Ботаника боғи лаборатория мудир, биология фанлари номзоди.

Дарслик Тошкент давлат аграр университети илмий Кенгашининг 2011 йил 13 мартдаги 5-сонли қарори билан нашр қилинган.

Ушбу дарслик ИКАРДА ташкилотининг Марказий Осиё ва Кавказ орти худудий ваколатхонасининг молиявий кўмагида чоп этилди.

ISBN 978–9943–10–620–8

© «Fan va texnologiya» нашриёти, 2012.

КИРИШ

Бугунги кунда шахарсозликдаги асосий муаммолардан бири – кўкаламзорлаштириш ишларини илмий асосда ташкил этишдир.

Аҳоли турар жойлари – шаҳарлар, туманлар, кишлоқ ва посёлкаларни кўкаламзорлаштириш – бу жойларни ободонлаштиришнинг асосий воситаларидан бўлиб ҳисобланади.

Кўкаламзорлаштириш кўлами – аҳоли яшаш маданиятидан далолат беради. Демографик тадқиқотларнинг кўрсатишича, кўкаламзорлашган ҳудудларга аҳоли келиб муқим жойлашади, ҳамда бу жойлардан кўчиб кетиши камдан-кам кузатилади.

Ўзбекистон кам ўрмонли мамлакат, шу сабабдан яшил ўсимликлар бу срддаги табиат кўринишини белгилайди. Мамлакатимизда аҳоли яшаш жойлари, йўллар, ирригация иншоотлари, сув омборларини кўкаламзорлаштириш ишлари кенг кўламда олиб борилади. Ихота ва тоғ мелиоратив ўрмончилик улкан аҳамиятга эга, чунки сув, ҳаво ва тупроқни муҳофазалашда ўрмоннинг ўрни бекиёсдир.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ва ҳукумат қарорларида аҳоли яшаш ҳудудларини ободонлаштиришга алоҳида эътибор қаратилади. Ҳозирда кўкаламзорлаштириш ишларини олиб боришда бир қанча илмий ташкилотлар, ниҳол ўстириладиган кўчатхоналар фаолият кўрсатмоқда.

Кўкаламзорлаштиришда кўлланиладиган манзарали дарахтлар ва буталар турларини кенгайтириш, ўлкамиз шароитларига мослаша оладиган нав ва шаклларини излаб топиш, илмий даражада асосланган технология бўйича парварилашни тадқиқ этиш – бугунги куннинг долзарб масалаларидан саналади.

Ўзбекистонда мавжуд кўкаламзорлаштириш материаллари ассортименти чекланган бўлиб, уни кўпайтириш ва яхшилаш муҳимдир. Кўчатхоналарда нобоб, ҳар қасрдан олиб келинган ўсимликларни экиш ва кўпайтириш ярамайди. Шаҳарларда экишга мос бўлган, чидамли ва кўп йиллик, қимматли манзарали дарахтлардан жўка, каштан, эман, чинорлар, явор заранги, ўтқир баргли заранг, лола дарахти, каталпа, рябина, граб, нинабарглилар турларини экишга алоҳида эътиборни қаратмоқ лозим.

Тез ўсувчи дарахт турларидан терак турлари, оқ қайин, толлар, айниқса, мажнунтол, жанубий вилоятлар учун эса сафора, гледичия, оқ акация, бундук, айлант, яшил заранг, чинор ва бошқалар диққатга сазовордир. Шаҳарлар ва турар жой массивларини безатишда, монументал кўкаламзорлаштиришда кўпгина манзарали шаклга эга бўлган: пирамидасимон, шарсимон, шохлари осилиб турувчи (мажнунтолсимон), устунсимон, япроқбаргли ва бошқалар қатта аҳамиятга эга.

Шунингдек, шаҳарлар, посёлкалар, турар жойлар, маҳаллалар ва кишлоқ аҳоли пунктларини безатишлар, уларга чиройли ва шинам кўрк беришда ёрқин рангларда гуллайдиган буталар: спирея, жимолост, жасмин, настарин (сирен), дейция, кизилник, тамарикселар, форзициялар, бирючина, сариқ акация, зарғалдоқ (золотистая) смородина ва бошқаларнинг ўрни бекиёсдир. Ушбу ва кўпгина буталарнинг бебаҳо сифати шундаки, улар нафақат тез ўсувчи ва шаҳарнинг ўзига хос экологик шароитларига мослашувчанлиги билан, балки жуда манзаралилиги билан аҳамиятлидир.

Кўкаламзорлаштириш соҳаси олдидаги вазифаларни ечишда, аввало, ўсимлик турларини кўпайтиришда ва кўчатхоналарда етиштириладиган маҳсулотлар (ўсимликлар, кўчатлар) сифатини яхшилашда ҳозирда мавжуд бўлган ўсимликларнинг бой дендрологик фондидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Замонавий шаҳар эҳми бошқа аҳоли яшаш жойлари – бу турли бинолар, кўп сонли муҳандислик иншоотлари, йўллар, майдонлар, очик жойлар, сув ҳавзалари ва яшил

экинзорларнинг мураккаб комплексидир. Шаҳарсозлик меъёрларига кўра, аҳоли яшаш жойлари ҳудудларининг 50% дан кам бўлмаган қисми кўкаламзорлаштириш объектларига ажратилиши керак.

Шаҳарсозликдаги катта тажриба шуни кўрсатадики, асосий вазифалардан бири – табиий ва сунъий яратилган муҳит ўртасида маълум мувозанат ва гармоник равишда уйғунлашувига эришиш, барча кўкаламзорлаштириш объектларининг ўзаро боғлиқлиги ва бир яхлит тизимга бирлаштирилиши саналади.

Боғ ҳибдонларини яратиш санъатининг муҳим жиҳати – уларни ташкил этишда яшил дарахтларнинг табиий ўсган ҳудудларини ҳамда бадиий ижод намуналарини бир тизимга бирлаштириб, уйғунлаштиришдан иборат.

Яшил қурилиш – узоқ вақтни талаб этадиган, яратиш технологияси бўйича мураккаб ижодий жараён бўлиб, бир қанча ишлаб чиқариш масалаларини ечиш ва тадбиқ этиш билан боғлиқдир. Яшил қурилиш амалиёти: боғ ва ҳибдонларни яратиш; у ёки бу аҳоли яшаш жойларини ободонлаштириш; ҳар хил тупроқ-иқлим шароитига мос бўлган ўсимликларни танлаш; архитектура-қурилиш иншоотлари, сув ҳавзалари, йўллар, майдончалар, скульптураларга мос равишда ўсимликларни жойлаштириш ва гуруҳлаш; ўсимликларни экиб парвариш қилиш ишларини ўз ичига олади.

Кўкаламзорлаштириш масалаларини малакали равишда ечиш учун мутахассислар биология, экология, яшил ўсимликларнинг манзарабоп сифатлари, яшил қурилишда композициялар тузишдаги асосий услублар, яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш тизими, яшил экинзорларни лойиҳалаш, уларни яхши ҳолатда сақлаш учун олиб бориладиган асосий ишлар кўлами бўйича чуқур билимга эга бўлишлари лозим бўлади.

Ушбу дарслик талабаларга кўкаламзорлаштиришда қўлланиладиган ўсимлик турларини, дарахт-бута экинларининг, манзарабоп, биологик ва экологик хусусиятларини ўрганиш, яшил қурилишда композициялар тузишдаги асосий услублар билан танишиш, аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириш тизими, уни лойиҳалаштириш, ҳамда Ўзбекистоннинг ўзига хос шароитларида кўкаламзорлаштириш лозим бўлган ҳудудларда олиб бориладиган асосий ишлар кўламини бажаришни ўрганишга ёрдам беради.

1-БЎЛИМ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ АСОСЛАРИ

1 БОБ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ТАРИХИ

Инсонни қадим замонлардан бери турли хил кўркем ўсимликлар дунёси ўраб олган. Ибтидоий одамлар ўз гўшаси атрофида ўсувчи егулик ва кўп касалликларга даво бўлувчи ўсимликларни қидириб топишга ҳаракат қилишган. Археологик қазилмалардан ҳам шу нарса маълумки, қадимги дунё халқлари ўсимликлардан егулик, доривор ва манзарали ўсимликлар сифатида фойдаланишган. Осиё, Европа, Африка ва Амрикадан топилган кўпгина қоялардаги тасвирлар гулларнинг ва манзарали ўсимликларнинг бекиёс гўзаллиги бизнинг давримизгача етиб келган. Эрон, Ҳиндистон, Япония, Марказий ва Жанубий Америка халқлари қадим вақтлардан бери йирик ва очик гулли ёввойи ўсимликлардан, шунингдек, доривор хусусиятга эга бўлган ўсимликлардан ўз эҳтиёжларига яраша фойдаланишган. Бу ўсимликлар билан улар ўзлари яшаган жойларни безашган ва уларни тиббиёт соҳасида ишлатишган.

Олимларнинг фикрига кўра, энг биринчи манзарали ўсимликлар атиргул билан лотос бўлган. Қадимги обидаларнинг гувоҳлик беришича, бу ўсимликлардан жамиятда 5,5-6 минг йил, гулсафсар ва хризантемадан эса 4 минг йил аввал фойдаланилган. Ота-боболаримизнинг бу гулларга бўлган муҳаббатини қояларга ва уй-жой жиҳозларига туширилган тасвирлардан, кашталарга тикилган гуллардан, нақшлардан, эски кўлэмалардан билиш мумкин.

Крит оролида олимлар томонидан 3500 йил илгариги атиргул тасвири топилган. Умуман, бу гулларнинг тарқалиши 1000 йил аввал бошланиб Месопотамия, Ҳиндистон, Хитой, Эрон, Яқин Шарқ, Мисрдан ўтиб Юнонистон ва Римгача етиб келган. Қадимги Юнонда атиргул гўзаллик худоси Афротидага бағишланган, унинг эҳроми атрофларини атиргуллардан ташкил топган гўзал боғлар ўраб турган.

Римликларда атиргул «жасорат» тимсоли ҳисобланган. Бу гуллардан ишланган гулчамбарлар голибларнинг бошларига кийдирилган. Ҳар баҳорда оламдан ўтганлар хотираси учун атиргуллардан иборат «гуллар байрами» ўтказилган.

Қадимги Миср хунарамандлари эҳром, сарой ҳамда жамоат жойларини гаройиб мевали дарахтлар ва гуллар билан безашган. Уша замонлардаёқ тропик ва субтропик ўсимликлар сарой боғлари ва хоналарини кўкаламзорлаштиришда қўлланилган.

Тел-Эл-Амарандан топилган тошдаги ёзувлар шундан далolat берадики, бу ерларда йўл четларида қатор қилиб манзарали дарахт экилган. Сарой ва уй олдиларидаги боғларда биринчи марта ясси томли уйлар қурилиши Яқин Шарқда одат тусига кирган. «Осилиб турувчи боғлар» маркази Вавилон, Ассирия бўлиб, у Ефрат ва йўлбарс дарёлари ёнидаги серҳосил водийларда жойлашган. Вавилон боғи, боғ ташкил этиш санъатининг намунаси тимсолидир, бошқача айтганда, Семирамиданинг «осилиб турувчи боғлар» и қадимги дунё ажойиботларининг биридир. Бу гаройиб қадимги дунё боғлар, Вавилон шохининг кўрсатмасига биноан, унинг сеvimли маликаси шарафига ташкил этилган.

«Осилиб турувчи боғлар» тўрт қаватли кенг минораларда жойлашган бўлиб унинг айвонларида палмалар, кипарислар, мевали дарахтлар, манзарали ноб ўсимликлар ва чиройли гуллар ўстирилган. Мевали дарахтлар, гулли ўсимликлар, хаттоки ноёб қушлари бўлган қадимги Соломон боғлари ҳақидаги маълумотлар бизгача етиб келган.

Кўкаламзорлаштиришнинг асосий жиҳати шундан иборатки, бунда табиий дарахт экинзорлари худудидан фойдаланган ҳолда, киёфасини ўзгартириб бориш, табиат намуналарини амалий санъат ишлари билан бирлаштириб, яхлит бир манзарани яратишдир. Манзарабоп экинларни кўпайтириш кулдорлик жамияти даврида вужудга

келган. Уша вақтларда ҳам саройлар, макбаралар, бадавлат хонадонларда хиёбон ва боғлар барпо этиш ва кўкаламзорлаштиришга алоҳида эътибор қаратилган. Қадимий Миср боғларини режалаштиришида маълум қондаларга амал қилинган: композиция марказида асосий бино жойлашган, икки томонига дарахт экилган узун йўлак (аллея) ушбу композициянинг асосий қисми бўлиб, ҳовлига кириш жойи билан боғланган ҳамда боғ ҳудудини иккита тенг бўлимга ажратган. Ҳар бир бўлагида эса тўғри бурчакли сув ҳавзалари барпо этилган. Қадимий Месопотамия давлатларида ов қилишга мўлжалланган катта кўрикхоналар ташкил қилинган.

Эрамызга қадар V асрдёк герон боғлари кенг тарқалган бўлиб, улар устунлар ва ҳайкаллар билан безалган, бу жойларда шахид кетган қахрамонлар шарафига спорт мусобақалари ўтказилган. Эрамызгача IV-III асрларда аҳоли турар ҳовли жойлари олдига кичик боғлар барпо этилган, уларда ягона манзара элементи бўлиб дарахт, фонтан ёки алоҳида ҳайкал жойлаштирилган. Жамоат сайр қиладиган хиёбонлар (истироҳат боғлари) – қадимий Рим шаҳарсозилигининг муҳим таркибий қисми бўлиб ҳисобланган. Қадимий Рим боғлари одатда устунлар билан қуршаб олиниб, табиат ва архитектуранинг яхлит уйғунлигини намён этган. Қадимги Рим кўкаламзорлаштириш санъатида сунъий ҳовузлар, фавворалар, шунингдек, шакл берилган дарахт ва буталар алоҳида аҳамиятга эга бўлган. Булардан ташқари, ёнгил, учта томонли яшил деворлар, чирмашиб ўсувчи ўсимликлар билан қопланган айвончалар хушманзара табиатни ҳосил қилган.

Араб мамлакатлари, Эрон, Ўрта Осиё боғлари ўта ноёб бўлиб, атрафлари банд деворлар билан ўралган, улар тузилишининг геометрик услублари кичик каналлар тармоғи ёрдамида боғлар майдонини алоҳида бўлақларга ажратган. Майдончаларнинг безатилишида тўғри бурчакли ва квадрат шаклидаги газонларга алоҳида эътибор қаратилиб, бу жойлар гуллар ва ўсимликларнинг рангига қараб, нозик таъб билан безатилган.

Мусулмон давлатларидаги истироҳат боғларини тузиш санъати ўрта асрлардаги Ҳиндистон боғларининг режалаштирилиши ва безатилишига узининг катта таъсирини ўтказди.

Ўрта асрларда Узоқ Шарқ мамлакатлари боғлари ва хиёбонлари пейзаж услубида яратилган. Япон боғлари яратилишида табиатнинг абадий янгиланиш ғояси устунлиги, сув ҳавзалари ва йўлакчаларнинг бежирим ишланиши, кичик архитектура шакллари билан безатилганлиги, уларнинг табиий муҳит билан бевосита уйғунлашганини акс эттирган.

Эрамызгача бўлган XVI аср тарихий ҳужжатлари бизга шундай маълумотлар берадики, сарой олдига тўғри бурчакли квадрат шаклида жойлашган бу боғлар девор билан ўралган. Боғ ўртасида тўрт бурчакли ҳовуз қурилиб, унга тошлардан ясалган зиналар билан борилган.

Қадимги Мисрнинг манзарали боғдорчилигида сувдаги боғлар алоҳида ўрин тутган. Эҳром сарой олдигаги тўрт бурчакли ҳовуларда Мисрнинг ажойиб оқ ва ҳаворанг нилуфарлари, лотослари ўстирилган. Италияда манзарали боғдорчилик бир мунча бошқачароқ ривожланган. Римда эса ясси томлар ва балконларни тувакда ўсувчи гуллар билан безаш урф бўлган (Адонис байрами). Томларда осилиб турувчи, балиқли ҳовулар ташкил қилинган.

Италия боғбонлари бундан икки минг йил илгари манзарали субтропик ўсимликлар: яшил шамшод, лавр, олеандр, ясмин, анор, палмалар, ҳар хил яшил нина баргли дарахтлар ва турли хил уй гуллари етиштирилган. Римликлар мевали ва гулли ўсимликларни ўзига хос иссиқхоналарда ҳам етиштирилган. Уйларни, саройларни кўкаламзорлаштириш қадимги Юнон ва Византия шаҳарларида, уларга ёндаш мамлакатларда кенг қўлланилган. Хоналарни ички кўкаламзорлаштиришда йирик тропик ўсимликлар: пальма, кодеум ва нафис гуллардан фойдаланилган. Унинг маълум қисмини ҳовуз безаб турган. Кўкаламзорлаштириш Яқин Шарқ мамлакатларидан фарқи равишида Эрон ва Азия, Ҳиндистонда ўсимликлар архитектураси катта ўрин тутган. Бу боғлар ва ёпиқ жойларда етиштирилган ўсимликлардан ташкил топган бўлиб, ҳозирги даврда сақланиб қолинмаган.

Бизнинг давргача бўлган 500-йилда форслар биринчи бўлиб чиройли ховузлар, турли-туман ғаройиб гуллар ва манзарали дарактлардан иборат бўлган истироҳат боғларни кўпайтиришган. Баъзан бу боғларда ёввойи хайвонлар ҳам бўлгани учун форслар уни «хайвонлар боғи» деб аташган. Форс империясининг хайвонлар боғи ва шу билан бир қаторда гулзорлар подшоҳлар ва юқори табакали амалдорлар яшаган жойларда ташкил этилган.

Шарқий Туркистонда манзарали боғдорчилик ҳўжалигининг пайдо бўлиши Урта Шарқ халқларида тупроқшунослик, боғдорчилик, сабзавотчиликнинг келиб чиқиши ва ривожланиши билан узвий боғланган.

Бу халқлар Афғонистон, Эрон, Ҳиндистон, Кичик Осиё мамлакатлари билан савдо ва маданий алоқалар ўрнатишган. Шарқий Туркистон шаҳарларидан ўтувчи буюк йпак йўли ана шундан далолат беради.

Эҳром деворларидаги расмлар, тарихнинг турли даврига доир бўлган эски ёзувлар бизга у ёки бу мамлакатнинг гуллари, узумзорлари ва боғлари ҳақида маълумот беради. Масалан, X-XIV асрдаги тарихий ёдгорликлар уйғур давлатининг гуллаб-яшнаганлигини кўрсатади. Уйғур бойларининг ҳаёти ва яшаш шароити деворлардаги расмларда муҳрланган. Бу расмлардан бирида тасвирланган княз қўлидаги гул тинчлик тимсолидир. Гуллар етиштиришни касбга айлантирган уйғурлар қизларга, баъзан йигитларга ҳам гулларнинг номини қўйишган. Бу ҳол ҳозир ҳам давом этмоқда. Боғларда ва хоналарда пеларгония, балзмин (хнагул), фуксия (томчигул), алоэ (тикангул), гиппеаструм (пиёзгул) фикус, лавр, олеандр ва бошқа ўсимликлар етиштирилган. Гуллар, манзарали дарактлар, буталар ҳақида халқ қўшиқларида қўйланган, шoirнинг шеърларида, бадий санъат асарларида акс этилган.

Узоқ Шарқ мамлакатларида, жануби-шарқий Осиёда, Япониё, Корея, Япония, Вьетнамда ўзгача боғдорчилик санъати XIII асрдан бери яшаб келмоқда. Бу мамлакатларнинг халқлари манзарали боғдорчилик гуллари билан безашнинг бекиёс усулларини ишлаб чиқишган ва бу сингари ўсимликларнинг жуда бой хилларини йиғишган. Японларда бансеки, бонзайи сингари манзарали санъатнинг ҳамда гулли безаклардан иқобана, иксанборикка, нагисери, морибана каби кўпгина турлари мавжуд. Бонзайи ва бансеки усулида асосан император саройлари кўкаламзорлаштирилган бўлиб, ундан шу вақтга қадар кичик боғларни безашда ҳам фойдаланиб келинмоқда.

Пақана (кичкина) ўсимликлар хилига субтропик нина баргли дарактлар, буталар қиради. Хризантема эса Япония ва Хитойда асосий гулли ўсимликлар ҳисобланган. XIII аср ўрталарида Урта Европа шаҳарларида ҳар-хил ғаройиб ўсимликлар учун махсус хоналар ташкил қилина бошланди. Рейнда биринчи марта киши боғ яратишга уриниб кўрилди. Уша даврда ғаройиб ўсимликлардан хоналарни кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш манзарали боғдорчиликни ривожланиши учун янги бир туртки бўлди.

Ботаника боғлари 1400 йилда Флоренцияда, 1530 йилда Мантуяда, Римда ва бошқа шаҳарларда ташкил қилинди. Бу боғлар машҳур архитекторлар Г.Голлвитцев ва В.Вирсингнинг ёзишича, Семирамидадаги боғлардан ҳам аълодир. Пруссияда император Фридрих III, Франция қироли Карл V ва унинг ўғли Филипп II ўз саройида апельсин, лимон дарактларидан турли хил доривор ўтлардан иборат боғлар барпо эттиришган, махсус аквариумларда эса ноёб балиқлар ва ҳатто хонбалиқни кўпайтиришган.

Урта аср Европа боғларида асосан сабзавотлар, доривор ўсимликлар, мевали дарактлар ва резавор мевали буталар ўстирилган. Улар ёнида алоҳида манзарали газонлар, гуллар экилган майдончалар ҳам бўлган.

Истироҳат боғларини яратиш санъатининг ривожланиши Европа давлатларида Уйғониш (возрождения) даврига тўғри келади. XVI аср архитекторлари (Винола, П.Лигорио ва бошқалар) доимий боғларни ташкил этиш усулларини ишлаб чиқдилар. Бунда улар жойнинг табиий рельефларидан фойдаланган ҳолда, асосий бино архитектурасида асос солинган композиция нисбатларини янада ривожлантиришга асосий эътибор қаратилган. Бу боғлар бир-бирини такрорламайдиган кўринишли манзарани касб

этиб, устушли айвонлар жойлаштирилган, монументал нарвонлар, кўплаб хайкаллар, ҳамда тўсинлар билан бирга яхлит манзарани намоён этган. Истироҳат боғлар яратилгандаги ренессанс услуби кейинчалик италян барокко виллалари боғ архитектурасида янада ривож топди.

Франциянинг “абсолютистлар” ижодиётида рационалистик руҳ ва тамойиллар устуңлиги А.Ленотр томонидан яратилган (Версал истироҳат боғи ва б.) муҳим геометрик режа ва чизгиларда акс этиб боғлар доимий француз истироҳат боғлари кўринишида намоён бўлган. Бундай боғлар асосан адир текисликлариди ва текис худудларда яратилган. Манзаранинг таркибий қисмини сарой ташкил этган бўлиб, унинг олдида очик майдонлар жойлашган. У ердаги сув ҳавзалари кўзгуни эслатиб турган.

Кўплаб хайкалтарошлик намуналари манзарага аниқлик ва равшанлик киритган. А.Ленотр ғоялари Европада (XVII-XVIII асрларда) истироҳат боғлари санъати ривожланишида асосий рол ўйнаган.

XVIII аср ўрталарида Европада эркин тарзда режалаштирилган манзарали истироҳат боғлари пайдо бўлди. Уларнинг ривожланишида таълимнинг фалсафий ғоялари ҳукмронлик қилган ҳамда Хитой санъатини ўрганиш жараёни ҳам уз таъсирини ўтказган. Энг аввало, бундай истироҳат боғлари Буюк Британияда (архитекторлар Ч.Бриджмен, У.Кент, Л.Браун, У.Чемберс), кейинчалик Францияда (архитектор Р.Л.Жирарден) ва Европанинг бошқа мамлакатларида барпо қилинди.

“Инглиз” истироҳат боғлари пейзаж композицияларида табиат яратган кўринишни ижодий ёндошган ҳолда қайтадан бойитиш тамойили яққол намоён бўлади: майдончалар, кичик сув ҳавзаларига, геометрик шаклдаги бассейн ва каналлар – қўл, ҳамда кичик дарёларга туташади; муҳим экинлар композицияси алоҳида ўсган ёки бир гуруҳ дархат экинзорлари, йўлақлар ва йўл ёқалари – бежирим сўкмоқлар билан чирмашиб, яхлит бир табиий уйғунликни қасб этади. Дархат ва буталарни жойлаштиришда умумий композиция фасллар алмашинувини акс эттириб, ўзига хос санъат намуналари яратилган. Боғ архитектураси табиати ҳам ўзгариб борди: пейзаж мавзудида бажарилган манзараларда романтик руҳ ҳукмрон бўлган, баъзида кишлоқ кулбаларини эслатувчи қурилмалар ҳам алоҳида эътиборга эга бўлган.

Рус боғлари тўғрисидаги илк маълумотлар XII асрга тааллуқли (Киев ва Владимирдаги княз ховли-жойлари). XVII асрда Москвада юқори ёки қизил номи билан аталган боғлар биноларнинг юқори қисмида жойлаштирилган ва улар бой манзараси билан ажралиб турган (Кремль саройи боғлари). Шаҳар ташқарисидаги бой хонадонлар ховлиларидаги муҳим боғлар, атрофдаги табиат уйғунлиги, манзарабоп кўринишлар: баликли ховузулар, мевали боғлар, табиий ўтлоқлар билан бирлашиб кетган. XVII аср Европа боғ-истироҳат санъати услублари XVIII аср бошларида Петербург сарой-боғлар ансамблларида бадний усулда ривожлантирилган (архитекторлар Ж.П.Леблон, Н.Микетти, М.Г.Земцов ва б.). Бундай истироҳат боғлари катъий симметрия композициялар тарзида яратилиб, унда сув табиий ҳавзалари ва жой рельефидан моҳирона фойдаланилган. XVIII асрда яратилган истироҳат боғлари (арх. В.В.Растрелли ва б.): Москвадаги Анненгоф истироҳат боғи, Царское село боғлари (ҳозирда Ленинград вилояти, Пушкин шаҳри), Москва яқинидаги Кусков ва Архангелск истироҳат боғлари шулар жумласидандир. XVIII аср охирида пейзаж манзарали режа услуби тарқалган (боғбон И.Буш, арх. Неелов, Ч.Камерон, П.Гонзага ва б.), буларнинг яққол намунаси – Павловскдаги истироҳат боғи, Царское Селодаги Екатерина боғининг манзарали қисми, Москва яқинида – Кузьминки боғидир.

XIX аср ўрталаридан Европа давлатларида ва АҚШ да кўплаб жамоат истироҳат боғлари (асосан шаҳарлар атрофида) яратила бошланди. Аввало, уларда эркин “инглиз” режа услуби қўлланилган бўлса, XIX аср охирига келиб боғ-истироҳат санъати усталари (масалан, АҚШ да Ф.Л.Омстенд, И.И.Иенсен) доимий ва қандшафт қурилиши элементларини ўзаро уйғунликда олиб бордилар. Бирок, умуман олганда, XIX аср охири – XX аср бошларида боғ-истироҳат санъати инқирозга келиб, режалар таркибий қисмининг

майдалашиши, гуллар билан безаш услубининг бачканалиги, ҳамда кичик архитектура шакллариининг устуңлиги кузатилган.

Европа мамлакатларида XIV аср охири ва XV аср бошларида бутакуз, лолакизгаддоқ, наргис, бинафша, лилия (пиёзгул), хайригул, гулсафсар манзарали ўсимликларнинг асосий хили ҳисобланган. Булар асосан Европа флораси ҳамда Осиё ва Шимолий Африканинг айрим ўсимлик турларидан ташкил топган. Яқин Шарқ мамлакатларининг баъзи ўсимлик турлари ҳам аста-секин ботаника боғлари орқали шулар таркибига қиради. Ботаника боғларида пиёзгулли ўсимликлар ҳам пайдо бўлди. Лола, наргис, гулисумбул, боғ пуфаги, тугмабошлар шулар жумласидандир.

Туркиядан XVI аср ўргаларида Италияга биринчи марта оддий сирен (настарин) ўсимлиги, кейинроқ олча ва боғ ясмани келтирилди. Кейинроқ Европага тропик манзарали ўсимликлардан: чечак, мирабилис, тагетислар, шунингдек Шимолий Американинг баъзи ўсимликлари келтирилди. XVI асрда кўкаламзорлаштиришнинг янги босқичи бошланди, бунда асосий диққат балкон ойналарини, айвончаларни манзарали ўсимликлар билан безашга қаратилди. Бу пайтда санъатнинг яна бир тури-ўсимликларни қайчи билан қирқиб, уларга турли шакл бериш бунёдга келди. Жанубий ва Марказий Европада шамшод ўсимлиги кўпайтирилган ва қайчи билан турлича думалоқ, тўртбурчак, цилиндрик ва ҳоказо шакллар берилган. Сарой ичкарисини, кишки боғларни ва баъзи турар-жойларни кўкаламзорлаштириш учун ҳам ўсимликларга ҳар хил шакллар берилган.

XVI асрнинг иккинчи ярмида хусусий ва давлат ботаника боғлари сони, четдан келтирилган манзарали ўсимлик турлари кескин кўпайди. Иқтисодий ривожланган давлатлар ва баъзи бой-бадавлат кишилар ўз ҳисобидан экспедициялар ташкил қилишиб, сайёҳларни ва олимларни узоқ мамлакатлардан ўсимликлар олиб келиши учун жўнатишди. Шимолий Американинг маданийлашган ўсимлик турлари сони XVII асрга келиб анча кўпайди. Шу даврга келиб Европанинг манзарали ўсимликлар турига редбекия, монарда, гелениум, канада аквилгеяси, кўп йиллик астралар (қўқонгул), шойигуллар, манзарали буталар, баъзи дулалар, пўрсилдоқлар (пузырплодник), жанубий туя ўсимликлари кирар эди. Европада XVII асрда совуққа чидамсиз ўсимликларни парваришlash учун иссиқхоналар кура бошланди. Сал вақтдан сўнг катта ботаника боғларининг иссиқхоналари ўрта Осиё, Австралия, Янги Зеландия, Марказий ва Жанубий Америка, Жанубий ва Марказий Африка, Ҳиндистон, Атлантика ва Тинч оксани оролларида келтирилган тропик ва субтропик ўсимликлар жой олди.

Кишки боғларни, саройларни кўкаламзорлаштиришда палмалар учун алоҳида жой ажратилди, буларни ва гаройиб ўсимликларни йиғиш, тропик ўсимликлар флорасини ўрганиш учун махсус экспедициялар ташкил этилди. Келтирилган ўсимликлар хили ошган сари кишки боғлар барпо этишнинг янги тури, яъни уй томларида кишки боғ яратила бошланди. Шу тарика ясси томлар куриш ва каттароқ кишки боғларни кўпайтириш тавсияномалари ҳам пайдо бўлди.

Европа боғларида XVIII асрда Шимолий Америкада ўсувчи турли хил буталар, дарахтлар, кўп йиллик ўсимлик-гуллардан нилуфар ва флокслар пайдо бўлди. Бу каби ўсимликларга қизиқиш борган сари ортиб, Европада янги гўзал кишки боғлар бунёдга келди. Германияда 1874 йилда қурилган кишки боғ катта шов-шувга сабаб бўлди. Бу боғда палма, бамбук, шакарқамиш, банан, агава, церус ва бошқа субтропик ва тропик ўсимликлар билан бир қаторда ҳар хил ноёб қушлар ҳамда сув ўтлардан ташкил топган ховуз ва шаршара ҳам барпо қилинди. Германияда майдони 800 м², баландлиги 13 м бўлган яна бир ажойиб кишки боғ бор эди. У боғ 1922 йилгача сақланиб келган. Кишки боғда субтропик ва тропик ўсимликларни бир меъёрда ўсиши учун маълум микдордаги иссиқликни стказиб берувчи мослама бўлган. Боғда апелсин, лимон ва палмалар, мексика мимозалари, олеандр, сарв дарахти, цикломенлар, яшил эман дарахтлари, чирмашиб ўсувчи ўсимликлар (лианалар) ўсган. Бу ерда фавворалар, уйчалар, дам олиш учун ўриндиклар ҳам мавжуд бўлган.

Томда боғлар барно этиш Европа ва Шимолий Америкада авжига чиққанди. Майдони 4000 м² бўлган энг катта том боғи 1929 йилда Берлин шаҳридаги Карлштат савдо растасининг томида бунёд этилди. Боғда тахта тувакларда, газонларда ҳар хил ўсимликлар ва гуллар, шунингдек, маҳаллий флоранинг маданий буталари ўстирилган.

XVII асрнинг иккинчи ярмида, Россияга Европадан иссиқхоналарда ўсувчи турли хил ўсимликлар келтирилди. Москвада Измайлов боғлари барпо бўлди, бу ерда баъзи Жанубий фойдални ўсимликлар кўпайтирила бошланди. 1974 йилда Кремл боғлари ҳақидаги ёзувларда хушбўй, доривор, истеъмол қилинувчи ўсимликлардан ташқари, пионлар, лолақизгалдоқлар, бир йиллик делфиниумлар ҳам ўрин олган. Измайлов номидаги боғда ок лилиялар, пионгуллар, лолалар, чиннигуллар, атиргуллар ва манзарали сарв дарахти буталари бўлган. 1702 йилда Кремл боғларида иссиқсавар ўсимликлар орасида 8 туп узум кўчати ва 100 дона тувакда ўсувчи ҳар хил гуллар ва манзарали ўсимликлар бор эди. Кейинчалик боғларида ҳам иссиқхоналар бунёдга келди.

Эрондан Москвага XVIII аср ўрталарида иссиқсавар мсвали дарахтлардан лимон, кофе дарахти, анор, шафтоли, шунингдек, сарв дарахти ва 40 турдан ортик фикус, лавр, ясмин, размарин, шамшод, алоз каби ғаройиб ўсимликлар келтирилди.

Москвадаги янги боғлар ғарбий услубда ташкил қилинди. Бу боғларда геометрик шаклдаги тўғри йўлақлар, ховузлар ва доира шаклидаги гулпушталарда чиройли гуллар экилган. Қишда ўсимликларни махсус иситилган хоналарда ва ойнавон иссиқ биноларда эман дарахти ёғочидан ясалган тувакларда ёки чўян гулдонларда сақлашган. Хон саройининг пойтахт Петербургда кўчиши муносабати билан янги боғлар ва ойнавонд иссиқлик хўжаликлари шаҳар ва шаҳар чеккаларига жойлаштирилган. Аста-секин фаввора ва шаршараси бўлган ойнавонд иссиқлик бинолари қурила бошланди. Мана шу тарзда Петербург атрофларида бу сингари бинолар пайдо бўлди. Россияда манзарали боғдорчиликни янада ривожлантириш учун Петр I чет элдан моҳир боғбонларни таклиф этарди, уларга пул ўрлаб, ёш, қобилиятли рус ёшларига боғбончилик сирларини ўргатишни талаб қиларди.

Катта байрамларда сарой ичкарисини турли хил чиройдаги ўсимликлар билан безаш урф була бошлагач тропик ва субтропик ерлардаги табиат бойликларини ўрганиш мақсадида узоқ ва иссиқ ўлкаларда саёхат қилувчи ёш ўлкашунослар сони кўпаяди. Турли жамият табақаларида ботаникани сеувчилар сони кўпайди, чет элдан келтирилган ажойиб ўсимликларни этиштирувчи хусусий ойнавонд бинолар, ҳаттоки ботаника боғлари вужудга кела бошлади.

«Санкт-Петербургская ведомост» рўзномаси саҳифаларида ёзилишича, Гамбург ва Голландиядан кемаларда келтирилган ҳар хил ўсимликлар: лавр дарахти, апелсин, цитрус ўсимликлари биржа орқали «ким ошди» савдоларида сотилган.

Сарой ва баъзи бадавлат дворян боғларининг боғбонлари Санкт-Петербург тиббиёт боғининг ойнавонд иссиқ биноларида ўсувчи анжир, алоз, ананас, цитрус, гулли ва пиёзгулли каби турли хилдаги ўсимликларни сота бошладилар. Савдо-сотик саноатининг ривожланиши билан бирга, катта боғлар ва ойнавонд иссиқлик хўжаликларини барпо этиш янада кўпайиб борди. «Садоводство» журналининг ўша даврдаги сонларидан бирида бу боғлар ва хўжаликларда 1000 тагача лимон дарахтлари 500 та ананас ва ҳар хил манзарали ўсимликлар ўстирилаётгани таъкидланган.

Янги ўсимликларни маданийлаштириб ҳаётга йўллашда Петр I бошчилигида барпо этилган доришунослик томорқаси ҳамда Москва ва Петербургдаги бошқа томорқаларда ҳам катта ишлар қилинди (кейинчалик бу томорқалар ботаника боғларига айлантирилди).

Гулчилик бизнинг Республикамизга узоқ Шарқдан, Хитой ва Ҳиндистондан Буюк ипак йўли орқали кириб келган ва биринчи бўлиб Самарқандда, сунгра Бухоро, Қўқон ва бошқа шаҳарларда тарқалган. 1920 йилдан бошлаб Ўрта Осиё Давлат университетининг қошида 12 гектарлик Ботаника боғи ташкил қилиниб, 60 дан зиёд гул навлари этиштирилган.

Гул навлари 300 тага кўпайтирилгач, бу боғ 1943 йилда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси ҳисобига ўтказилган ва янги Ботаника боғи ташкил этилиб, ер майдони 80 гектарни ташкил қилган.

1962 йилдан бошлаб Республикамизнинг етти та шаҳри – Андижон, Ангрен, Олмалик, Бухоро, Самарқанд, Фарғона ва Урганчда ўсимликшунослик хўжаликлари ташкил топди. Бу хўжаликларнинг ер майдони 592 гектар эди.

1977 йилга келиб Ўзбекистон Республикасида 15 та ўсимликшунослик комбинатлари ташкил топди. Булардан энг йириги ҳисобланган Тошкент манзарали боғдорчилик хўжалигининг экин майдони 1279 гектар эди. Ойнаванд иссиқ бинолар майдони 5,9 гектарни ташкил этди.

Кўкаламзорлаштиришни илмий асосланган ҳолда йўлга қўйиш учун, Ўрмончилик илмий тадқиқот институти негизда 2005 йилда Республика манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги илмий-ишлаб чиқариш маркази ташкил қилинди.

Саволлар:

1. Дастлабки кўкаламзорлаштириш ишларида қайси ўсимликлардан фойдаланилган?
2. Осилик турувчи боғлар қасрда барпо этилган?
3. Қадимги араб мамлакатларида барпо этилган боғларга таъриф бериш.
4. Марказий Осиёда қандай боғлар барпо этилган?
5. Японияда гулли безакларнинг қандай турлари мавжуд?
6. Ботаника боғлари қачон ва қасрда барпо этила бошлаган?
7. Европа уйғониш даврининг боғ-парк санъати.

II БОБ. ШАҲАР ҚУРИЛИШИДА ҚУКАЛАМЗОР МАЙДОНЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

ҚУКАЛАМЗОРЛАШТИРИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛ – ТАБИИЙ ШАРОИТЛАР

Ўзбекистон худудининг шимоли-ғарбидан то жануби шарқигача чўзилганлиги, ундаги табиий шароитларнинг ўзгарувчан бўлишини таъминлайди.

Мамлакат худудидида кескин континентал iklim, жазирама ёз ва кишнинг совуқ бўлиши, ҳавонинг куруклиги, суткалик ҳароратнинг кескин тебранишлари, иссиқ ҳароратларнинг йиллик йиғиндиси юқори бўлиши (4000-6000°), ўсув даврида ёгингарчиликлар микдори камлиги (20-130 мм) ҳамда намнинг катта ҳажмда буғланишга хосдир. Ўзбекистоннинг кўп худудларида ёз мавсумида жазирама “афғон”, “гармсел” шамоллари эсиб туради, кишда эса – совуқ шамоллар ҳукмронлик қилади. Юқорида қайд этилган барча омиллар яшил қурилиш учун ниҳоятда ноқулай бўлиб, дарахтлар, буталар ва манзарали ўсимликларнинг ўсиб-ривожланишига салбий таъсир кўрсатади.

Ўзбекистон тупроқлари фақат воҳалардагина қукаламзорлаштириш учун қулай бўлиб ҳисобланади. Бу ердаги қадимдан суғориладиган тупроқлар, қувватли агроирригация қатламига эга. Янгидан ўзлаштирилган ерларда эса – қукаламзорлаштириш ишларини шўрланган, қумлоқ, шағаллик тупроқларда ёки тубдан мелиорацияга муҳтож бўлган минерал она жинс тупроқларда олиб боришга тўғри келади.

Ўзбекистоннинг турли тупроқ-иклим шароитлари ҳамда гидрологик ҳолатлари ҳар хил. Кўп ҳолларда суғориш имкониятлари сув захираларининг камлиги ёки тупроқларнинг шўрланиши оқибатида чегаралангандир.

Ўзбекистонда ўсимликларнинг iklimлаштирилиши яхши йўлга қўйилганлиги худудларни қукаламзорлаштиришда янги юқори манзарабоп хусусиятга эга бўлган дарахтлар турларини ва буталарини қўпайтиришга имкон беради, умуман янгича бўлган ландшафтлар яратилиб, минтақалар кифасини бутунлай ўзгартиришга хизмат қилади.

Шу билан бир вақтда, кишки ва ёзги ҳароратларнинг кескин бўлиши, ҳаво нисбий намлигининг паст бўлиши ва буғланишининг юқори даражадалиги, тупроқ ва гидрологик шароитлар қукаламзорлаштириш учун қўлланиладиган дарахт ва бута турларининг сони ва ҳажмини белгилашда катта аҳамият касб этади. Ҳароратнинг мутлақ минимум даражаси: шимолда (Устюрт) -38° С, жанубда (Термиз) -25° С, Тошкентда -30° С, тоғ олди минтақаларида -35° С кўрсаткичлар иссиқсевар, жанубий экзотик дарахт ва буталарни экишни чеклаб қўяди.

Ҳароратнинг мутлақ максимуми эса (+44 +49°С) муътадил iklimга мослашган бир қанча манзарали ўсимликларни экишни чегаралайди. Шунингдек, ёзги ҳавонинг паст нисбий намлиги (10-25%) субтропик, намсевар ўсимлик турларини экишга тўсқинлик қилади. Тупроқларнинг шўрланганлиги ва сизот сувларининг юза жойлашганлиги ҳам ўзининг салбий таъсирини кўрсатади.

Шаҳар ва кишлоқлардаги қукаламзорлаштирилган майдонларни яратиш ва фойдаланишдаги агротехник талаблар ва парвариш қилиш ишлари Ўзбекистоннинг турли табиий-иклим шароитларини ҳисобга олган ҳолда бажаришни тақозо этади. Айниқса, дарахт ва бута турларини тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга. Қукаламзорлаштиришда шарқий худудлар Тошкент вилояти (Бекободдан ташқари); Фарғона водийси, Самарқанд ва Уруг туманлари тоғ олди минтақаларида энг кўп дарахт турларидан фойдаланиш мумкин. Қолган худудлар учун ўсимлик турларини танлашда уларнинг шўрга чидамлилиги, иссиқ ва совуққа чидамлилиги ҳамда сизот сувлари яқин жойлашганлиги ва

курғокчиликка чидамлигини инобатта олиш лозим бўлади. Дарахт ва буталарнинг биологик ва экологик хусусиятлари, худудларнинг иқлими ва тупрок шароитларига мос бўлиши лозим. Ўзбекистон шаҳарлари иқлимини асосий хусусиятлари – ёзда биололарнинг ҳаддан зиёд исиб кетиши, қишда эса – совуқ шамоллар таъсирида кескин совиб кетишидир. Шуларни инобатта олган ҳолда, кўкаламзорлаштиришни ташкил этишда ёзги мавсумда майдонлар, бино ва иншоотларни соялатиш билан жазирама иссиқлардан муҳофазалаш, шунингдек, кучли шамолларни зарарли таъсирдан химоя қилишга эътибор қаратишимиз керак. Ўзбекистон шаҳарларидаги сояланиш 1 га срга 350-400 та дарахтлар жойлаштириш (муътадил иқлимли шаҳарларда 1 га да 170-200 та дарахт) билан амалга оширилади. Бунга жойнинг рельефи, гидрогеографик тармоғини эътиборга олиб ҳавонинг туриб қолишига йўл қўймаслик лозим. Шу сабабдан, шаҳар ёнидаги минтақаларда шамол йўналишига тўсқинлик қиладиган перпендикуляр тарзда ихота дарахтзорлари барпо этилади, шаҳарларда эса – кенг яшил хиббонлар вентилиция йўлаклари вазифасини бажаради.

Саволлар

1. Кўкаламзорлаштиришга қандай табиий омиллар таъсир этади?
2. Кўкаламзорлаштиришда ҳароратнинг аҳамияти ва ўсимликларнинг унга бўлган муносабати қандай?
3. Кўкаламзорлаштиришда тупрок шароитининг ўрни қандай?
4. Ўзбекистон шаҳарларида соялатиш учун 1 га майдонга қанча дарахтни жойлаштириш тавсия этилади?

ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ МИКРОИҚЛИМГА ТАЪСИРИ

Инсон саломатлиги учун энг муътадил бўлган об-ҳаво муҳити – ҳарорат $+20 +22^{\circ}\text{C}$ ва ҳавонинг нисбий намлиги 40-60% бўлган ҳолда, ҳаво тоза ва озон билан бойиган бўлишидир. Шаҳарлардаги ҳаво автотранспорт ва саноат чикиндиларининг атмосферага тарқалиши, оқибатида ифлосланади.

Шаҳарлардаги саноат ва транспортнинг кислородни емириши ҳавонинг меъёрий таркибини ўзгартириши ҳароратнинг ошишига олиб келади.

Яшил дарахтзорлар ҳавони совитишнинг ягона воситаси бўлиб хизмат қилади. Фотосинтез жараёнида бир гектар ердаги яшил экинзорлар 200 нафар одамнинг нафас олишига етарли бўлган кислородни ишлаб чиқариш қувватига эга. Шу билан бир вақтда, бир соат давомида 8 кг гача карбон кислотаси емирилади. Бошқача айтганда, шаҳарларда бир нафар аҳоли сонига 50 м^2 яшил экинзорлар ҳавонинг оқилона таркибини таъминлаб беради. Ёз мавсумида микроиқлимнинг шаклланиши муҳим аҳамиятта эга. Бу ҳолат куёш радиациясининг юқори даражага етиши билан боғлиқ. Мазлумки, ёзнинг жазирама кунлари соат 12^{00} ларда ҳаво ҳарорати $+35 +40^{\circ}\text{C}$ даражага етганида тупрокнинг очик курук юзасидаги (кум, асфалт, бетон), шунингдек, уйлар томи ва жануб томонида радиацион ҳарорат $+70 +80^{\circ}\text{C}$ даражага етиши мумкин. Куёш инсоляцияси вақтида исиб кетган бино ва иншоотлар куёш ботишидан кейин ҳам иссиқлик тарқатишни давом эттиради, натижада ҳаво ҳароратининг юқорилиги нафас олишни қийинлаштиради.

Шаҳарларда яшил экинзорларнинг радиацион ҳароратни пасайтиришда аҳамияти жуда катта. Масалан, алоҳида турган дарахт соясидаги радиацион ҳарорат очик майдондагига нисбатан 35°C , яшил массивларда эса 40°C га фарқланади. Яшил экинзорлар соясида ҳаво ҳарорати очик жойдагига қараганда радиацион ҳароратга нисбатан кам ўзгаради, яъни $2-3,5^{\circ}\text{C}$, лкин йирик массивларда ушбу фарқ 16°C гача етиши мумкин (Кузмичёв, Печеницин, 1979).

Дарахтлар барглари ўзига хос иссиқлик хусусиятларига эга. Турли дарахтларнинг барглари узидан ҳар хил даражада иссиқлик нурини ва қуёш спектрини ютиб, қайтариб ва ўзидан ўтказиши мумкин.

Масалан, ёш эманзор қуёш радиациясининг 96,8%, қарағайзор 96%, арча, терак ва эманлар аралаш ўрмон эса 97-98% нурларни ушлаб қолади. Дарахтларнинг термохимоялаш функцияси шу билан белгиланади.

Асфалт ва бинолар деворларини тўсадиган, баланд бўйли, қалин горизонтал бирикиб ўсган, пастки қисмидан шамол юрадиган яшил экинлар (дарахтлар) иссиқдан яхши ҳимоялайди. Қуёш нури таъсирида ўсимлик барглари исиб кетади. Соядаги барглар ҳарорати атроф муҳит ҳароратидан паст бўлади, чунки уларда (барг пластинкаларида, япроқларда) буғланиш даражаси юқори. Мисол учун, катта ёшдаги дарахт барглари сатҳи бир кунда 300 литргача сувни буғлантириши мумкин. Жадал буғланиш жараёни натижасида дарахт юзасида ва атрофида совутиш эффекти юзага келади. Япроқ баргли дарахт турлари (эман, жука, каталпа) нинг сувни буғлантириш хусусиятлари юқори, оч тусли, жимжимадор баргли дарахтлар эса (ғледичия, жийда ва б.) сувни камроқ буғлантиради.

Дарахт ва буталар ҳавонинг намлик даражасини ошириб, инсон саломатлигига ижобий таъсир кўрсатади. Ҳаво намлигининг 15% га ошиши, ҳароратнинг 3,5⁰ С гача пасайишини таъминлайди. Дарахтларнинг буғлантириш сатҳининг ҳажми, улар эгаллаган майдон юзасидан 20 баравар ортик бўлади. 1 гектар майдондаги ўрмондан ўсув даври давомида 3 млн кг гача намлик буғланади. Йилнинг қуруқ мавсумида яшил экинзорлар орасида ҳавонинг намлиги очик майдондагига нисбатан 4-7% юқори бўлади; намгарчилик мавсумида эса – намлик даражаси пасаяди, чунки ҳаво қуруқлашганида баргларда буғланиш кучаяди, ва аксинча, нам ҳавода барглар сувни ўзига тортиб олади.

Дарахтзорлар улар орасидан ўтадиган шамол тезлигини 3 марта пасайтиради. Шамол кучли эсадиган ҳудудларда бунинг ҳимоявий аҳамияти катта.

Яшил массивлар остидagi ва атрофидаги очик майдонларда ҳаво ҳароратининг ўзгариш хусусиятларини дам олиш майдончаларини режалаштиришда ҳисобга олиш зарур. Дарахтларни ихчам массивларда қалин ўтлар билан қопланган яланглик билан уйғунликда жойлаштирилганида энг яхши микроклим шароитлари вужудга келади.

Турларни танлашда дарахтларнинг соялатиш хусусиятини инобатга олиш тавсия этилади. Масалан, жука ва каштан дарахтларининг сояси шумтол ва оқ акацияга нисбатан қуюқроқ бўлади. Ўзбекистоннинг қуруқ ва жазирама иқлимли шароитда соялатиш режими катта аҳамиятга эга.

Саволлар

1. Инсон саломатлиги учун энг муътадил булган об-ҳаво шароити қандай?
2. 1 га майдондаги яшил экинзорлар қанча микдорда кислород ажратади?
3. Дарахтлар қуёш нурининг қанча қисмини ушлаб қолади?
4. Дарахтлар барги бир кунда қанча микдорда сувни буғлатади?
5. Дарахтлар шамолга қандай таъсир кўрсатади?

ДАРАХТЗОРЛАРНИ ҲАВОНИНГ ТАРКИБИ ВА ТОЗАЛИГИГА ТАЪСИРИ

Маълумки, дарахт ва буталар ҳаводаги қарбонат ангидридидини олади ва ҳавони кислород билан бойитади. 1 гектар яшил экинзор майдони бир соат мобайнида ҳаводан 8 кг қарбонат ангидридидини ўзлаштиради. Худди шу ҳажмдаги қарбонат ангидрид газини 200 та одам ўпкаси нафас олиш жараёнида ажратиб чиқаради. Бошқача айтганда, шаҳарда 1 та инсон нафас олиши учун зарур булган муътадил ҳаво таркибини 50 м³ майдондаги яшил экинзорлар таъминлаб беради. Лекин, атмосферада қарбонат ангидридидининг аксарият қисми таркалиб кетади ва кўп булмаган қисмигина яшил экинзорлар томонидан ўзлаштирилади. Дарахт ва бута турларининг газ-ҳаво алмашинувидидаги роли бир хил эмас.

Агар оддий арча дарахтининг ҳавони тозалаш самарасини 100% деб олсак, унда қарағай 164%, йирик баргли жуқада 254%, эманда 450%, берлин терагида 691% ни ташкил қилади.

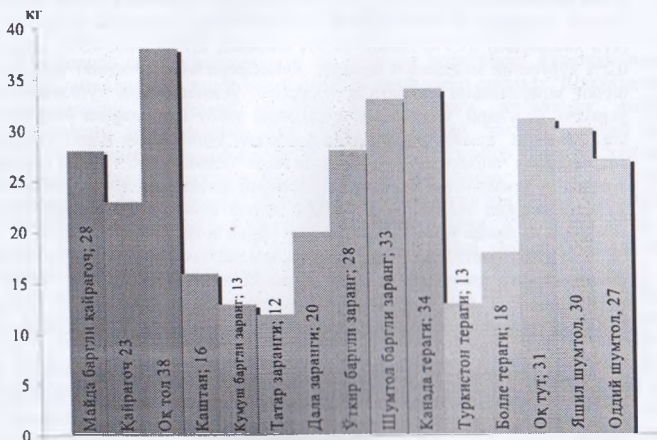
Кўп ҳажмдаги энергетик ашёларни ўзлаштирилиши, саноатнинг ривожланиши атмосфера ҳавосининг таркибининг бузилишига сабаб бўлади, баъзи ҳолларда эса радиация фонининг ўзгаришига олиб келади. Саноатнинг ривожланиб бориши ва жамланиши автомобиллар сонининг кўпайиши ҳавода зарарли тугунлар ва газларнинг меъёрдан ортиб кетишига сабаб бўлади. Ёнғин ёнишидан ҳосил бўладиган тугуннинг таркибий қисми – кул ва олтингугурт гази бўлиб, кейинчалик бу газ – H_2SO_4 га айланади. Олтингугурт гази ва H_2SO_4 аэрозоли ёки ҳаводаги майда заррачалари кўзнинг шиллик пардаси ва нафас йўлини захарлайди. Яшил массивлар тепасидаги ҳавода олтингугурт бирикмалари очик майдонлар ҳавосидагига нисбатан кам бўлади. Экинзорлар саноат корхоналаридан чиқадиган азот оксидлари, транспорт қатнови жадал бўлган ўсучалардаги карбонат ангидриди газини тупланишини камайтиради. Олтингугурт гази ўсимликларга салбий таъсир кўрсатади. Р.А. Бабаянц маълумотларига кўра, йирик кимё заводидан 2-2,6 км масофадаги тилоғоч, шумтол, қайин, эман дарахтлари 75-100% гача қуриб кетган, олма, тол, жасмин, терак барглари эса 30-75% га зарарланган.

Атмосфера ҳавоси ёқилғининг тўлиқ ёнмаган чикитлари – кукун углеводород бирикмалари билан ҳам ифлосланади.

Инсоннинг нафас олиш йўлларида ҳаво таркибида аралашманинг 13 дан 48% гача бўлган қисми ушланиб қолади. Захарли моддаларнинг қолган қисми инсоннинг ички органларига утиб, организмнинг захарланишига олиб келади.

Шамол эганида ҳаво оқими таъсирида шаҳар атмосфераси тозаланadi. Лекин замонавий шаҳарларнинг атроф-муҳитига бўлган зарарли таъсирини камайтириш вазифасини кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар ва ўрмон ҳиёбонлари бажаради.

Ўзбекистоннинг аҳоли яшаш жойларида ёз мавсумида ҳавонинг юкори даражада чангланиши кузатилади. Бунга сабаб – сариқ, кумоқ тупроқларнинг узига хос физик хоссалари ҳамда воҳаларни камраб турувчи кумликларда эсадиган гармсел шамолларининг таъсиридир. Яшил экинзорлар шаҳар кўчаларининг ҳаво алмашинувини яхшилади ва уни тозалашга имкон яратади.



1-расм. Дарахтларнинг чангни ушлаб қолиш кўрсаткичлари, кг.

Тулик кўкаламзорлаштириш натижасида ҳаво чангдан деярли батамом тозаланади. Бунда ўсимликлардан ажралиб чиқадиган фитонцидлар ҳаводаги зарарли микробларни 40-50% га камайтиради. Ҳатто, қиш ойларида дарактларнинг барглари бўлмаса ҳам, уларнинг чангдан ҳимоялашдаги аҳамияти катта. Ҳавонинг тозалитини таъминлаш учун бошқа қўшимча тадбирлар – саноат корхоналари чиқиндиларининг тарқалишини олдини олиш чора тадбирлари билан бирга қўчаларни ободонлаштириш ҳам муҳимдир.

Ёз мавсумида даракт ва буталар баргидаги чангни тез-тез ювиб туриш зарур, акс ҳолда экинзорлар аста скин нобуд бўлиши мумкин. Катта ёшдаги битта даракт ўсиш даврида ҳаводаги чанг миқдорини ушлаб қолиши 2-расмда келтирилган.

У ёки бу турдаги даракт ва буталарнинг чангдан ҳимоялаш хусусиятини ўрганиб, уларни тўғри танлаб жойлаштирилса, юқори ҳимоя самарасига эришиш мумкин.

Мухандислик ва экологик-биологик жиҳатдан тўғри лойиҳалаш орқали яшил экинзорлар ишининг санитарлик вазифаси самарадорлиги таъминланади. Яшил санитар экинзорларни барпо этишда шамол йўналиши, атмосферага тарқаладиган чиқитларнинг тури, баландлиги ва таркиби, кимёвий ва физик хоссалари инobatга олинishi лозим.

Экинзорларнинг тузилиши, кенглиги, баландлиги ва даракт турлари таркиби ушбу кўрсаткичларга чамбарчас боғлиқ. Йирик шох-шаббали, тукланган, ажинсимон, ғадир-будири, нотекис баргли даракт турлари (эман, қайрағоч, тут, кора ёнгоқ, оқ терак, чинор, майда баргли жийда, зирк, каталпа, совун даракти, каркас ва б.) ҳаводаги чангни яхши ушлайди. Худди шулар захарли камёвий бирикмаларни, айниқса, карбонат ангидриддини тўғри олиб, ўзлаштиради.

Нина барглилар япроқ барги дарактларга нисбатан чангни кўпроқ ушлаб қолади. Куз, қорсиз киш ва эрта баҳорда, аҳоли турар жойларида чанг кўп тўпланганида нинабарглиларнинг аҳамияти катта, чунки бу вақтда баргли дарактларнинг япроқлари бўлмайди.

Баланд ўсувчи эман, софора, айлант, қайрағоч, шумтол дарактлари катта барг сатҳига эга бўлганлиги учун, улардан тузилган яшил массивлар атмосферани транспорт – саноат чиқитлари ва чангларидан яхши ҳимоя қилади.

Ўсимликлар барглари юзасида тўпланган чанг таркибида қуйидаги оғир металллар ва микроэлементларнинг заррачалари бўлади: қўрғошин, темир, титан, мис, рух, никел, кобальт, марганец ва бошқалар. Йирик корхоналар атрофида тарқалган чанглар таркибида (кул ҳажмидан) 37,9% темир, 15,3% алюмин, 2,7 % мис, 0,9% титан, 0,8% марганец ва 0,2% қўрғошин моддалари мавжуд. Атмосфера ва тупроқнинг оғир металллар қолдиқлари билан зарарланиши оқибатида, уларнинг ўсимликларда тўпланиши кузатилади, чунки ўсимлик барглари, поялари ва илдизлари ушбу моддаларни ўзида жамлаш хусусиятига эга. Айниқса, қумли тупроқларда ўсадиган ўсимликлар илдиз тизими орқали металллар қолдиқларини неҳоятда юқори даражада ўзлаштириб, ўзида тўплаб олади. Бундай ерлардаги ўсимликлар баргларида қулнинг ҳажми бир ярим – икки бараварга ошиб, 13-17% ни ташкил этади. Шу сабабдан, йирик саноат корхоналари ва автомобил йўллари атрофида ва ёнида ўрмон ихотазорлари барпо этиш тавсия этилади.

Оғир металллар ва микроэлементларни яхши ўзлаштирувчи дарактлар нинабарглилар ҳисобланади (арча, қарагай, можжевельник, туя). Булар ҳаво таркибининг захарланишини белгилаб берувчи индикаторлар вазифасини бажаради, чунки улар танасида некрозлар пайдо бўлиши ҳамда ниналари тўкилиши ҳавода ҳаддан зиёд захарли аралашмалар борлигидан далолат беради.

Ўсимликлар ва ҳавонинг ифлосланиши. Мамлакатимизда ва хорижда олиб борилган илмий тадқиқотларга асосан, ҳавонинг электр ҳолати алоҳида гигиеник аҳамият касб этади. Ўсимликлардан тарқаладиган органик моддалар ҳавонинг ионлашувига катта таъсир кўрсатади; айнан инсон саломатлиги учун зарур бўлган манфий ионлар тўпланишини таъминлайди. Иқлимнинг фойдалилик даражаси ҳаводаги манфий ионлар жамланиши билан белгиланади, улар ўз навбатида инсон организмнинг ҳимоя хусусиятини оширади.

Ҳавонинг юқори ионлашуви, ўрмонларда, дарахт шох-шаббалар остида, шаҳардаги боғ ва ҳиёбонларда кузатилади. Айниқса, ионлар сони (1 см^3 ҳавода 1283 та энгил ионлар) аралаш дарахтзорларда ва қайрағоч-баргли дарахтзорларда (1 см^3 ҳавода 1166 та энгил ионлар) борлиги аниқланган. Атмосфера ҳавосининг ионлар билан тўйинганлиги нафақат дарахтларнинг дендрологик таркибига, балки экинзорлар ёшига ҳам боғлиқдир. Ёш экинзорларда энгил ионлар сони, ёши катталарига нисбатан кўпроқ бўлади. Ҳаво ионлашуви даражаси дарахтлар ва гулли ўсимликлар ажратиб чиқадиغان сақичсимон ва хушбўй моддаларга ҳам боғлиқ. Гулзорлардаги ҳавонинг ионлашув даражаси нинабаргли экинзорлардагига нисбатан 66% га юқори бўлади.

Ҳавонинг ионлашишига оқ акация, оддий қарағай, қрим қарағай, оқ қайин, сибир тилоғочи, оддий сирен, Америка заранги, биота, ғарб туяси, эман, майда баргли жука; гулли ўсимликлардан геран, олеандрлар салбий таъсир кўрсатади.

Манфий (-) ионлар сони ҳаво ҳарорати, тупроқ ҳарорати, ёруғликдан бевосита боғлиқликда бўлиб, ҳавонинг нисбий намлик даражаси ва шамол кучига билвосита боғлиқдир. Шамол тезлигининг пасайиши ўрмон экинзорларида ионлашган ҳавонинг ушланиб қолишига сабаб бўлади.

Бундан кўриниб турибдики, ҳавонинг муътадил ион балансини ушлаб туришда шаҳар ва аҳоли яшаш жойларида яшил экинзорларнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Шу сабабдан ҳозирги вақтда бу муаммони ўрганиш халқаро биоклиматологлар ва биометеорологлар жамияти тадқиқотлар дастурига киритилган.

Саволлар:

1. Ҳавонинг ифлосланиши деганда нимани тушунасиз?
2. 1 га экинзор 1 соатда қанча карбонат ангидридни ўзлаштиради?
3. Дарахт турлари қанча миқдорда чангни ушлаб қолади?
4. Дарахт барглирида ушлаб қолинган чанг таркибида қандай кимсвий моддалар учраши мумкин?
5. Ҳавонинг ионлашуви деганда нимани тушунасиз ва у қанча миқдорда бўлади?

ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ ШОВКИНГА ҚАРШИ КУРАШДАГИ АҲАМИЯТИ

Шаҳарларда саноат корхоналари ва транспорт воситалари фаолияти натижасида вужудга келадиган шовкин аҳоли саломатлигига катта зарар стказади. Шаҳарлар шовкини коммунал-кундалик ва ишлаб чиқариш воситаларидан, шунингдек транспортлар ҳаракатланишидан келиб чиқади. Йил сайин шовкинлар таъсири кучайиб бормоқда. Баланд ва узок давомли шовкинлар инсон асаб тизимига таъсир кўрсатиб, уни асабий ва инжиқ қилиб қўяди. Шовкинлар таъсирида одамнинг нафас олиши ва юрак уриши жадаллашади, қон босими ошади. Катта шаҳарларда шовкин инсоннинг умрини бир неча йилга қисқартириши мумкин. Санитария талабларига кўра, йўл қўйиладиган шовкин йиғиндиси 40 децибалга тенг. Охириги 30-40 йил ичида шаҳар шовкини санитария меъёридан 4-5 бараварга ошиб кетган.

Шаҳар шовкини билан самарали курашишда қалин, вертикал ҳолатда бирлашган дарахт қаторлари ёрдам беради. Бунда химоя қилинадиган объектга нисбатан дарахт қаторлари тўтри жойлаштирилиши керак. Баргли дарахт турлари шовкиннинг 25 фоизини ютиб, 75 фоизини қайтаради, чунки улар экран сингари, товуш тулкинларини тўсади. Ҳаракат гавжум булган куча четдаги ҳисбон биноларни шовкиндан асрай олмайди, аксинча, агар йўлнинг ҳаракат қисми дарахтлар билан тўсилмаган бўлса, уйлардаги шовкинни кучайтиради. Шовкинлар таъсирини камайтирадиган дарахтзорларнинг кенглиги 10 метрдан кам бўлмаслиги ва унда бир нечта қалин дарахт қаторлари жойлашиши керак. Майда баргли дарахтлардан фойдаланиш яхши самара беради (масалан, майда баргли жука, майда баргли қайрағоч ва б.). Буларни шовкин манбааларига

якин экиб, дарахтлар, буталар ва яшил деворлардан ярусли композиция ҳосил этилиши лозим. Катта-кичиклиги буйича фарқланадиган экинлар гуруҳлари шовкин энергиясини яхши тортиб олади.

Саволлар:

1. Шовкиннинг ҳосил булиши ва унинг инсон саломатлигига салбий таъсири ҳақида маълумот беринг?
2. Санитария талабларига кўра шовкиннинг рухсат этилган чегараси қанчага тенг?
3. Шовкинни камайтирувчи дарахт турларини айтиб беринг.

ДАРАХТЛАРНИНГ ФИТОНЦИДЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Дарахт ва буталарнинг фитонцидлик хусусиятларини ҳисобга олмасдан уларнинг соғломлаштириш функциясини тула тасаввур этиб бўлмайди. Ҳимликлар узидан органик бирикмалар чиқаради, улар зарарли микроорганизмларни йўқотиб, атроф-муҳитга ва инсон организмга ижобий таъсир кўрсатади. Шаҳар ҳавоси таркибида очиқ даладагига нисбатан кўп миқдорда касаллик тарқатувчи микроблар мавжуд. Ҳибон ва истироҳат боғларида кўчалардагига нисбатан бактериялар миқдори кам бўлади.

Учиб юривчи фитонцидлар фракцияларининг микроорганизмларга таъсири ҳимликлар тур таркибига чамбарчас боғлиқдир. Масалан қарағай ўрмонларида 1 м³ ҳаво таркибида бактериялар сони 170 та, қайинзорда 1806, аралаш ўрмонда (нинабаргли ва япроқбаргли) 1400 тани ташкил этади.

Ҳимликлардан ажралиб чиқадиган фитонцид моддалар ҳажми ниҳоятда кўп булиши мумкин. Нинабаргли ўрмоннинг 1 га еридан 1 сутка давомида 4 кг фитонцидлик хусусиятига эга органик моддалар атмосферага чиқарилади, 1 га япроқбаргли ўрмондан эса 2 кг модда ажралади. Ҳимликлар таъсирида сутка давомида ҳаводаги микроблар сони икки мартадан кўпроқ ҳажмга қисқаради. Масалан, туя ва биота дарахтлари микроблар миқдорини 67% га камайтиради.

Айниқса, атлас кедр, можжевельник, лимон ва мандарин дарахтлари, эман, зарангширли (клен сахарний), оддий шумурт дарахтлари юқори фитонцидлик хусусиятига эга. Юқоридаги ҳимликлар оддий микроорганизмларни 3-5 дақиқада йўқотишга қодир; момик эман, резавор мевали тисс, европа граби, кавказ шамшоди, доим яшил кипарис, пирамидасимон заранг – микробларни 6-15 дақиқада ўлдиради; буларга нисбатан камроқ таъсирли ҳимликлар – оддий беҳи, лавр, кедр, грек ёнғоғи, татар заранги, қайин, кумуш терак, ленкоран акацияси – зарарли микроорганизмларни 15-30 дақиқада нобуд қилади. Қўқаламзорлаштириш ишларини режалаштирилганда дарахт ва ҳимликларнинг фитонцидлик хусусиятларига ҳам алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Ҳимликларнинг атроф-муҳит шароитлари талабларидан келиб чиқиб, тегишли агротехника қоидаларига риоя қилинган ҳолда барпо этилган йирик ҳимликлар массивлари санитар-гигиеник хусусиятларини тула намоён эта олади. Дарахт турларини уларнинг экологик ва биологик хусусиятларини: ёруғлик, тупроқ, намга талаби, вақт ва кенгликда ўзаро мутаносиблик даражасини инобатга олиб жойлаштириш талаб этилади. Ҳимликлар ҳамда қурилишлар ўртасидаги масофа кенлиги дарахтлар шох-шаббалари ўсишини назарда тутиб танланиши керак. Экинзорларни ҳаддан ташқари қалинлаштириш яраммайди, чунки бу ҳолда дарахтлар бир-бирга ёмон таъсир қилади шунингдек, ҳимликларнинг асосий функцияси – ҳавони кислород билан бойитиш ва атроф-муҳитни соғломлаштириш вазифаси сусайиб кетади.

Саволлар:

1. Дарахтларнинг фитонцидлик хусусияти қандай аҳамиятга эга?
2. 1 га ўрмонзор қанча миқдорда фитонцид ажратади?
3. Фитонцидлар натижасида микроблар сони қанчага камаяди?
4. Фитонцидлик хусусияти юқори бўлган дарахт турларини айтиб бериш.

КОМПОЗИЦИЯ ҲАҚИДА ТУШУНЧА. ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ АРХИТЕКТУРА РЕЖАЛАШТИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

Ҳар бир ободонлаштирилган, кўқаламзорлаштирилган ҳудуд ўзининг композиция марказига эга бўлиши керак. Композиция маркази бўлиб фаввора ёки гулзори бўлган майдонча, ёки сув ҳавзаси, фавворалар ва гулзор билан копланган асосий хиёбон хизмат қилиши мумкин.

Асосий қисмининг яхлит кўриниши билан ва ўзаро тўғри кесшишганлик даражаси – мутаносиблик ва кенг қўламлилик дейилади. Масалан, агар хиёбон кичик бўлса, бу ҳолда унинг четлари тўсилган бўлиши лозим; хиёбон ҳажми катта бўлса унга тўсувчи деворлар баланд қилиб қурилади.

Гулзорнинг катта-кичиклиги у жойлашган майдон ҳажмига боғлиқ. Гулзордаги ўсимликларни тўплашда эътиборни шунга қаратиш лозимки, гуруҳдаги ўсимликлар баландлиги буйича секин-аста ўзгариб, бир-бирига уйғунлашиб бориши керак.

Ўсимликлар дунёси бекиёс ранг-баранг шакллар, фактуралар ва қиёфага эга. Ўсимликларнинг манзарабоқлик хусусиятларининг кўплиги, бунинг устига, вақт ва фасллар доирасида ўз қиёфасини ўзгартириб туриши, шаҳарлардаги боғлар, истироҳат боғлари, хиёбонлар ва бошқа ҳудудларнинг архитектура кўринишини ўзгартиришга чекланмаган имкониятларни очиб беради. Экинзорлар шундай бир материалдирки, у алоҳида бинони ёки бир неча биноларни, микрорайон ва мавзеларнинг яхлит кўринишини таъминлайди. Боғлар, истироҳат боғлари, хиёбонларнинг яшил экинзорлари, катта йўл ва кўчалар ёқасидаги кўқаламзорлаштирилган йўлқалар шаҳар қисмларини бирлаштириб туради ҳамда шаҳарга тўзал манзара бағишлайди.

Экинзорлар ёнидаги ховузчалар шаҳарнинг архитектура счимини юмшатиб, унга ранг-баранг кўриниш беради ва шу билан “тош-бетонли” кўриниш тасаввурини инкор қилади.

Шаҳарларнинг ҳажми-фазовий қиёфаси, яъни силузетини яратишда яшил экинзорларнинг аҳамияти каттадир.

Айнан яшил экинзорлар катта ёки кичик массивлар кўринишида, шунингдек, кўчалар ва майдонларда, мавзе ва микрорайонларда қаторлаб ва гуруҳлаб экилган ўсимликлар шаҳарнинг ҳажм кўриниши ечимига хуш манзаралилик ва мазмун бағишлайди.

Яшил экинзорлар нафақат эстетик, балки психологик аҳамиятта ҳам эга. Ранглар бойлиги, гулларнинг уфори, барглар шивирлаши – буларнинг барчаси микроклим яхшилланиши баробарида инсонга, унинг кайфияти ва асабларига ижобий таъсир кўрсатади.

Дарахтзорларни режалаштириш тадбирларида, масалан, шаҳар транспорти қатновини ва пиёдалар юришини бошқаришда йўлакларни жойлаштиришда, “ҳавфсизлик оролчалари” ни барпо этишда қўллаш мумкин. Дарахтзорлардан эски қурилишлар ва бошқа кўримсиз жойларни тўсиб қўйишда ҳам фойдаланилади.

Шундай қилиб, дарахтзорларнинг архитектура–режалаштириш аҳамияти жуда каттадир.

Саволлар:

1. Композицияга таъриф беринг.
2. Дарахтзорларнинг шаҳарлар архитектурасидаги ўрни қандай.
3. Дарахтзорларнинг эстетик ва психологик аҳамияти қандай?
4. Дарахтзорлардан яна қандай мақсадларда фойдаланиш мумкин?

ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИНГ КОМПОЗИЦИЯСИ

Дарахт ва буталарнинг композицион шакллари қуйидагиларни ўз ичига олади: солитерлар (газонда экилган яқка дарахт); ўсимликлар гуруҳлари; ўрмон массивлари ва кичик ўрмонлар; қаторлаб экилган дарахтзорлар; хиёбонлар; яшил тўсиқлар; яшил деворлар; ҳар хил шакл бериб экилган экинзорлар; чирмашиб ўсувчи ўсимликлар.

Солитерлар — бу якка ҳолда ўсувчи дарахт ёки буталар. Бундай турда жойлаштиришда алоҳида ўсимликларнинг манзарабоплик хусусиятлари инobatта олинади: ўсиш жадаллиги; шох-шаббасининг шакли; барглари; гуллари ва меваларининг ранги.

Солитерлар учун қуйидаги дарахт ва буталарни танлаш мумкин: эман, шарк чинори, ленкоран акацияси, лола дарахти, думалоқ шаклли оқ акация, йирик баргли жўка, мажнун тол, виргин арчаси, крим карагайи, қора карагай, чубушник, оддий лигуструм ва бошқалар. Солитерлар очиқ жойга экилади, бунда уларни *газон солитерлари* дейилади, ёки бундай дарахтлар йўлқаларнинг охирига экилади ва *истикболли солитерлар* деб аталади.



2-расм. Майсазорда барпо этилган солитер.

Газонлар фонида конуссимон ёки шарсимон (думалоқ) шох-шаббали дарахтларни экиш тавсия этилади. Истикболли солитерларда шох-шаббаси ёйилиб ўсувчи дарахтлар чиройли кўринади; сув ёнида айниқса мажнунтол хушманзара кўриниш ҳосил қилади.

Солитерлар яратиш учун катта ёшдаги дарахтлардан ёки стандарт кўчатлардан фойдаланилади, аввало улар гуруҳлаб экилади кейинчалик, биттадан дарахт ёки бута колдирилади.

Гуруҳ — назар солганда яхлит кўринадиган ўсимликлар мажмуаси. Ҳажмига кўра гуруҳлар кичик (2-3 талик) ўрта (4-7) ва катта (8-16) га бўлинади. Тузилишига қараб оддий ва мураккаб гуруҳларга ажратилади. Оддий гуруҳлар фақат дарахт ёки буталарнинг битта туридан ҳамда бир нечта туридан ташкил топади. Мураккаб гуруҳлар ҳам дарахт ҳам буталардан яратилади. Мураккаб гуруҳларда ва ҳар хил турли гуруҳларда ўсимликлар бўйига ва шох-шаббасининг шаклига кўра танланади. Гуруҳлар тигиз бўлиши мумкин, бунда тигиз шох-шаббали дарахтлар ишлатилади, жўка, дала заранги ва бошқалар ҳамда нафис, панжарасимон, уларда нафис шох-шаббали дарахт турлари қўлланилади (гледичия, сафора ва бошқалар). Гуруҳдаги ўсимликларнинг ўзаро уйғунлашуви учун шох-шаббасининг шакли ён шохларнинг тузилиши, баргининг қалинлик даражаси, экологик ва манзарабоплик жиҳатдан бир-бирига мутаносиблиги назарда тутилади.

Буталардан ташкил толган гуруҳларни яратишда ҳар хил турларнинг бир вақтда гуллаши ёки мавсумга қараб, ҳар хил вақтда гуллашига эътибор қаратилади. Гуруҳдаги

дарахтлар орасидаги масофа, одатда, 3-4 метрни ташкил этади. Бу масофани икки бараварга қискартириш мумкин, лекин, келгусида сийраклатилиш шарти билан. Гуруҳдаги буталар орасидаги масофа ўсимликларнинг ҳажмига қараб 0,5-1,5 метр бўлади. Гуруҳларда дарахт ва буталар аралаш экилганда уларнинг орасидаги масофа 1-3 метрни ташкил этади.

Урмон массивлари ва кичик ўрмонлар. Массивлар бир нечта ўн гектар майдондан ташкил топади, кичик ўрмонлар – 0,2 гектар ва ундан кўпроқ майдонни эгаллайди. Ўрмонлар нинабаргли, япроқ баргли ва нинабарг – япроқ баргли экинлардан барпо этилади. Таркибига кўра, ўрмонлар тоза ва аралаш, шаклига кўра оддий ва мураккаб бўлади. Массивлар ва кичик ўрмонлар дарахтсимон, бутасимон, ҳамда дарахт-бутасимон экинлардан яратилади. Тўғри йўналган қаторлар оралиғи (1x1 м; 3x1 м; 4x4 м; 3x5 м ва ундан ортик) бўлиши; параллел равишда қайрилган чизиқлар бўйича, қайрилиш радиуси катта бўладиган бўлса (қатордаги дарахтлар оралиғи ҳамда қаторлар ораси 4-5 метр), эркин ҳолда яратилиши мумкин. Урмон массивида дарахтларни эркин ҳолда жойлаштириганда, баланд бўйлилари марказда, пастроқ бўйлиларини – четки қаторда экилади.

Аллея деб, икки томондан дарахт билан ўраб турган пиёда йўлакларига айтилади. Улар *очиқ хилда* (пирамидасимон ва шарсимон шох-шаббалари бир биридан маълум масофада жойлашган) ва *ёпиқ хилда* (шох-шаббалари бирлашиб ўсган) бўлади. Ёпиқ хилдаги аллелар нафис, панжарасимон (гледичия, акация ва бошқалар), ярим сояли (ёнғок), ҳамда сояли (эман, шарқ чинори, каштан) бўлиши мумкин. Узун ва кенг аллеяларда баланд ўсувчи, кенг шох-шаббали дарахтлар экилади. Тор ва калта аллеяларда паст бўйли пирамидасимон шох-шаббали дарахтларни ва буталарни экиш тавсия этилади.



3-расм. Аллеянинг кўриниши.

Қаторлаб экилган дарахтзорлар қаторли ва ҳибондли турларга ажратилади. Қаторли экинлар – бир қатор, икки қатор, кам ҳолларда уч қаторли бўлади. Қатор оралаб, дарахтлар шахмат усулида ёки бир-биринга қарама-қарши ҳолда экилади. Қаторли экинларда дарахтлар орасида масофа 1-жадвалда келтирилган.

Қаторли экинларда дарахтлар орасидаги масофа, м

Дарахтлар	Бир қаторли		Икки қаторли, шахмат усули	
	Сийраклатилмаган	Сийраклатилган	Қатордаги дарахтлар оралиғи	Қаторлар оралиғи
Кенг шох-шаббали, баланд бўйли, тез ўсувчи	5,5-6,0	3,5-4,0	7,5-8,0	4,0-4,5
Баланд бўйли, секин ўсувчи	4,4-5,0	3,0-3,5	6,0-7,0	3,2-3,5
Урта бўйли, тез ўсувчи	4,5-5,0	3,0-3,5	6,0-7,0	3,2-3,5
Урта бўйли, секин ўсувчи	4,0-4,5	2,0-2,5	5,0-5,5	2,5-3,0
Паст бўйли (10 м гача)	3,5-4,0	2,5-3,0	5,0-5,5	2,5-3,0
Тор шох-шаббали, бўйи хар хил	3,0-4,0	-	4,0-5,0	2,2-3,0

Эслатма. Сояга бардош берадиган дарахт турлари учун кам оралиқ масофа курсатилган; сруғсевар турлар учун – кенг оралиқ масофа олинади.

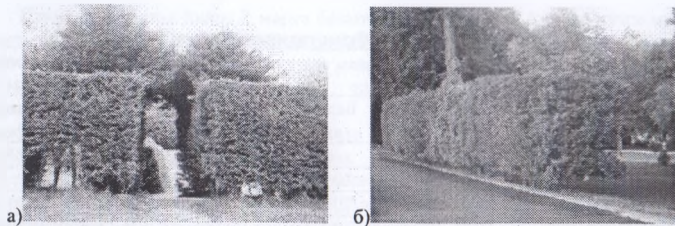


4-расм. Жонли девор.

Яшил тўсиқлар – баландлиги 2,5-4 м, эни 1-1,3 м бўладиган дарахтлар ва буталардан ташкил топган тигиз экинзорлар. Улар бир қаторли ва икки қаторли қилиб яратилади. Қаторлардаги ўсимликлар оралиғи бир қаторли экинларда 0,67 м (сояга чидамликлар) ва 1 м (сруғсеварлар) ни ташкил қилади. Икки қаторли экинларда қатордаги оралиқ масофа 1-1,25 м; қаторлар ораси – 0,6-0,7 м бўлади. Жонли деворларни яратишда нинабаргли ва япроқбаргли экинлардан фойдаланилади, бунда ўсимликларда тиканлар бўлишига эътибор қаратилади (гледичия, маклюра). 10 метр жойга бир қаторли усулда 10-15 та кўчат, икки қаторлида эса – 16-20 кўчат экилади.

Жонли деворлар – дарахт ва буталар тигиз тўсиқ шаклида экилади, қирқилганда текис ўсувчи қалин яшил девор ҳосил қилинади. Ўзбекистонда яшил тўсиқларни барпо этишда оддий лигуструм, кизил свидина, писсард олчаси, оддий шамшод, шарқ биотаси ва бошқалардан фойдаланилади. Шакл берилиш хусусиятига кўра, яшил тўсиқлар: эркин ўсувчи, шакл берилган ва тўсиқ ишқомли турларга бўлинади.

Шакл берилган яшил тўсиқларнинг кундаланг кесим шакли тўғри бурчакли (асосан сояга чидамли экинлар), трапециясимон ва ярим овалсимон (асосан сруғсевар экинлар) бўлади. Ишқомли яшил тўсиқларни яратиш учун махсус тўсинлар қурилади ва уларга ўсимликларнинг алоҳида пояларини ўралган ҳолда чирмаштириб ўстирилади. Яшил тўсиқлар бир турдаги экиндан, кам ҳолларда ярус шаклида (баландлиги бўйича хар хил бўлган) икки турдаги экинлардан барпо этилади.



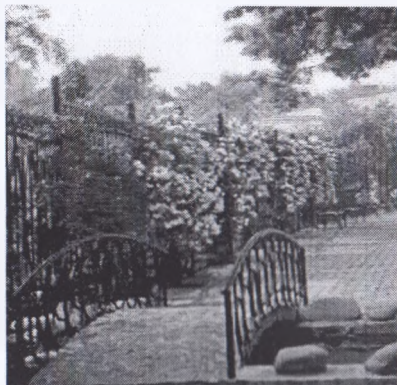
5-расм. Боскет (а) ва яшил тусик (б) нинг кўриниши

Яшил тўсиқлар бир қаторли, икки қаторли, ва нисбатан камроқ уч қаторли усулда яратилади. Баландлиги бўйича уларни жуда паст, ўрта ва баланд бўйлиларга ажратилади. Яшил тўсиқларнинг баландлиги, қаторлар сони ва шакл бериш усулига мувофиқ ўлчамлари 2 жадвалда келтирилган.

Боскетлар – геометрик шаклга эга бўлган ёпиқ жойлар, майдончалар, яшил тўсиқлар ёки яшил деворлар билан тўсилиб, уларнинг ички қисмида фавворалар ёки гулзорлар жойлашадиган манзара.

Геометрик услубда экилган, махсус шакл берилган кўп қаторли (8 та ва ундан кўпроқ) тигиз экинзорларни ҳам боскетлар деб аташ мумкин.

Фигурали яшил экинзорлар – тўғри геометрик ёки услубли фигура шакли берилиб, сунъий шакллантирилган экинлар. Ушбу экинзорларни барпо этишда секин ўсувчи, кесишга чидамли булган дарахт ва бута турларидан фойдаланилади. Уларга асосан виргин арчаси, шарқ биотаси, шамшод, бирючина ва шу кабилар қиради.



6-расм. Чирмашиб ўсувчи атиргуллар

Чирмашиб ўсувчи ўсимликлар – даррахтсимон бута ва ўтсимон чирмовуқ ўсимликлари. Булар бинолар, иншоотлар, айвон ва айвончаларни вертикал равишда безатиш учун қўлланилади. Чирмашиб ўсиши учун уларга тўсинлар керак бўлади. Чирмашиб ўсадиган экинларнинг қуйидаги турлари мавжуд: девор ёни бўйлаб – бинолар ёнида, айвон ва айвончаларда; даррахт пояси ёнида – даррахтлар, ёруғлик берувчи устунлар бўйлаб; перганал ва треляжлар – чирманувчи ўсимликлар айвончалар ва бошқа кичик архитектура шаклларида жойлашиб ўсиди.

Яшил тўсиқларнинг тузилиш ўлчамлари

Яшил тўсиқлар кўриниши	Қаторлар сони	Ўлчами, см		Кучатлар орасидаги масофа, см		10 метрда кучатлар сони
		Баландлиги	Эни	Қаторда	Қаторлар орасида	
Эркин ҳолда ўсувчи						
Бордюрлар (хошия, жияк, мағиз, паст буйли яшил тўсиқлар)	1	70 гача	50 гача	20 (25)	-	50 (40)
	2	70 гача	70 гача	25 (23)	20 (25)	80 (60)
	3	70 гача	90 гача	25 (33)	20 (25)	120 (90)
Яшил тўсиқлар: паст буйли ўрта буйли	1	120 гача	100 гача	40 (50)	-	25 (20)
	2	120 гача	140 гача	50 (67)	40 (50)	40 (30)
	1	200 гача	150 гача	50 (67)	-	20 (15)
	2	200 гача	200 гача	67 (80)	50 (60)	70 (25)
баланд буйли	1	300 гача	250 гача	100 (125)	-	10 (8)
Шакл берилган (кесилган)						
Бордюрлар	1	30-50	30-50	20 (25)	-	80 (60)
	2	20-40	20-40	25 (33)	20 (25)	120 (90)
Яшил тўсиқлар: паст буйли ўрта буйли	1	60-120	40-60	25 (33)	-	40 (30)
	2	50-120	60-80	40 (50)	25 (30)	50 (40)
баланд буйли	1	120-180	60-80	40 (50)	-	25 (20)
	2	120-180	80-100	50 (67)	30 (40)	40 (30)
баланд буйли	1	180-250	80-100	50 (67)	-	20 (15)
	2	180-250	100-130	67 (80)	40 (50)	30 (25)

Эслатма: баландлиги ва эни бўйича биринчи сон-баландлик ва энининг бошланғич меъёри, иккинчиси-баландлик ва энининг энг юқори чегараси. Қавс ичида кўрсатилган ўлчамлар ёрусева усимликлардан фойдаланганда қабул қилинади.

Саволлар:

1. Солитерлар қандай барпо этилади?
2. Оддий ва мураккаб гуруҳларнинг фарқи нимада?
3. Аллея деб нимага айтилади?
4. Очик ва ёпиқ аллеяларда қайси дарахт турларидан фойдаланилади?
5. Жоли деворларнинг ўлчамлари қандай булади?
6. Боскет деб нимага айтади?

ГУЛ ВА ЯШИЛ УТЛАР КОМПОЗИЦИЯСИ

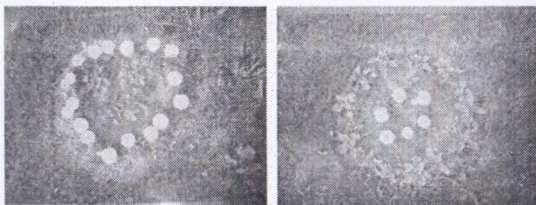
Гуллар билан безашнинг асосий турларини: клумбалар, рабаткалар, бордюрлар, миксбордюрлар, гуруҳланган экинзорлар, гулли массивлар, якка экинзорлар, партерлар, тошли тепалиқлар ёки алпинарийлар ташкил этади.

Клумбалар бирор геометрик шаклдаги (доира, учбурчак, квадрат, тўғрибурчак, ромб ва бошқалар) гулзорларга айтилади. Катталигига кўра улар улкан ва кичик бўлиши мумкин. Майдони 2-3 м² дан 50 м² гача, куп ҳолларда 10-15 м² булади. Клумбалар юзаси одатда қаварик қилиниб, марказий томони кўтарилади (баландлиги клумба диаметрининг 0,1 ҳажмидан ошмайдиган). Доимийлигига кўра клумбалар бир йиллик ёки кўп йиллик бўлади. Экинлар турларига кўра улар гулли, манзарали-баргли ва гиламсимон, аралаш (гул-гиламсимон) бўлиши мумкин. Экинлар жойлаштирилиши бўйича клумбалар яхлит, ҳар хил (бир турдаги ўсимликларнинг ҳар хил навлари ёки ҳар хил турдаги ўсимликлардан) булади. Клумбалар таркибидаги ўсимликлар жойлаштирилиши, баландлиги, гуллар ва барглار рангига кўра бир-бирдан фарқланади.

Клумбалар одатда йилда 2 марта безатилади: баҳорда ва ёзги ва кузги мавсумда. Баҳорги безатиш учун куз мавсумида экилиб тайёрланган 2 йиллик ва кўп йиллик ўсимликлар – пиёзсимонлар; ёзги-кузги мавсум учун ёзги ўсимликлар, кўп йиллик (қишловчи ва очик далада қишлай олмайдиган) гиламсимон ўсимликлардан фойдаланилади.

Қишлайдиган гиламсимон ўсимликлар баҳорги безатиш учун ҳам қўлланилади. Клумбалар марказига елпигичсимон палма, агавалар экиш мумкин (буларни қишда оранжеряга кўчириб олинади). Гулли ўсимликлардан ташқари, клумбаларни безатишда атиргуллар ва газондан фойдаланилади. Клумбалар атрофи бордюрлар (эни 10-15 см) билан тўсилади. Бордюрларни яратишда бересклет, шамшод, бирючина ва бошқа ўсимликларни қўллаш мумкин ёки ғишт, табиий тошлар ва бетондан фойдаланилади.

а)



б)



в)



7-расм. Клумбалар турларининг кўриниши:

а) одлий клумбалар; б) мураккаб клумбалар, в) максус гулдонларда барпо этилган клумбалар.



8-расм. Рабаткаларнинг турлари:
 а) бир хил рангдаги гуллардан тузилган; б) ҳар хил рангдаги гуллардан тузилган; в) клумбали;
 г) манзарали бутали; д) гулли жуяклардан иборат рабатка.

Рабаткалар – бу тўғри бурчакли, узунлиги энидан уч марта ва ундан катта бўлган майдончадир. Рабатка эни 0,5-3 м, кўп ҳолларда 1-1,5 м булади. Давомийлигига, экинзор турлари, безатилиши, тўсилишига кўра рабаткалар клумбаларга ўхшайди. Рабаткалар хиёбонлар атрофида, бинолар олдида (бир томонлама рабаткалар), ёки хиёбон ўртасида (икки томонлама рабаткалар) жойлаштирилади. Бир томонлама рабаткаларда баланд бўйли ўсимликлар орқа томонда кўринишда, паст бўйли ўсимликлар олд тарафда жойлаштирилади; икки томонлама рабаткаларда эса баланд бўйли ўсимликлар рабатканинг марказини эгаллаб туради (8-расм).

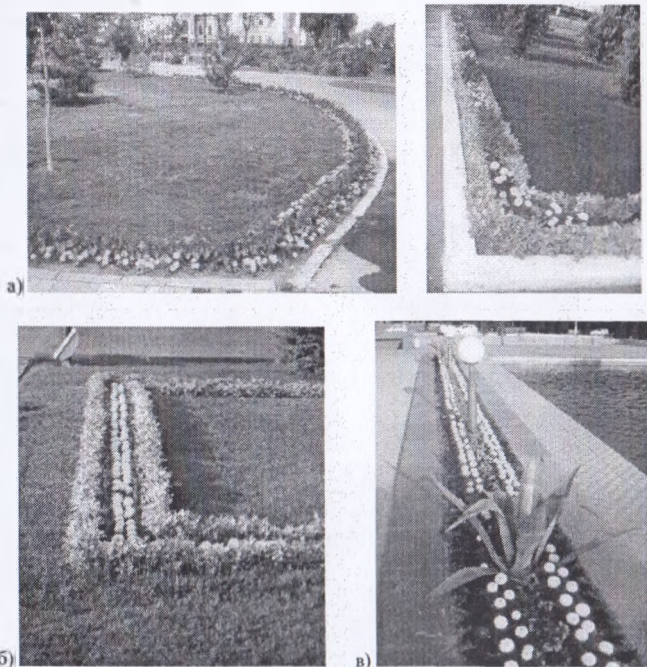
Хошия ёки жуяк кўринишидаги гул каторлари одатда рабаткаларнинг четки қисмига экилади. Улар бир хилдаги ёки ҳар хил рангдаги гуллардан барпо этилиши мумкин. Хошиянинг барпо этилиш услуби рабаткадаги клумбаларнинг услуби билан бир хил бўлиши лозим (9-расм).

Миксбордюрлар (аралаш рабаткалар) деб асосан кўп йиллик ўсимликлардан ташкил топган, бир-бирига яқин жойлаштирилган, тўғри ва ёқотўғри шакл берилган

Ўсимликлар гуруҳининг кенг камровли майдончаларига айтилади. Миксбордюрлардаги ўсимликлар гуруҳлари турларига қараб шундай танланадики, унда эрта баҳордан то кеч кузгача гуллаш жарасни давом этади (10-расм).

Гуруҳланган экинзорлар – турли шакл-шамонилга эга бўлган, эркин ҳолда жойлаштирилган ўтсимон ўсимликлар мажмуаси. Гуруҳлар тоза ёки аралаш бўлиши мумкин, асосан бир турли кўп йиллик ўсимликлардан барпо этилади.

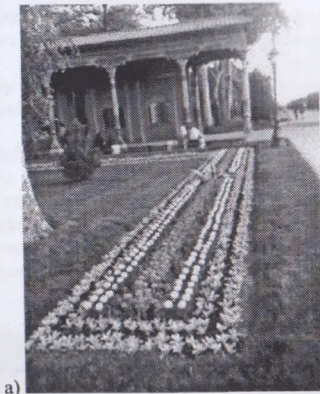
Гулли массивлар – газонларда жойлаштириладиган баланд ва ўрта бўйли гулли ёки манзарабop-баргли ўсимликларнинг кенг майдонларидир. Ушбу массивлар майдони 100 м² дан 1000 м² гача бўлади. Ҳар хил шаклдаги ранг-баранг конфигурацияга эга. Гулли массивларни яратишда асосан атиргуллар, георгинлар ва ирислардан фойдаланилади. Ўсимликлар бир ёки бир неча тур ва навлардан ташкил топади. Агар массив паст бўйли гулли ўсимликлардан ташкил топган бўлса, у гуллар гиламли деб, атиргуллардан иборат бўлса – розарий деб аталади.



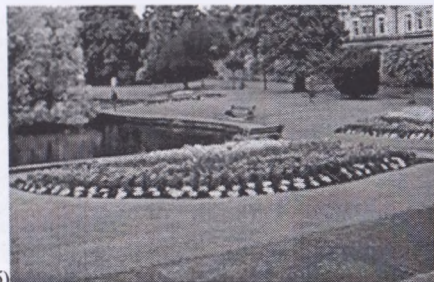
9-расм. Хошия шаклидаги гул қаторлари:
а) газон четига экилган; б) газон ичига экилган, в) алоҳида гулдонларга экилган.

Ёлғиз экинзорлар (солитерлар) – бу юқори манзарали хусусиятларга эга бўлган бир йиллик ва кўп йиллик ўсимликлардир. Улар биноларга кириш жойларини, йўлақларнинг бурилишидаги композицион кўринишни янада намойён этишда хизмат қилади.

Алоҳида ўсимликни танлашда унинг баландлиги, гуллари ва барглрининг манзаралилиги хусусиятини инобатга олиш лозим. Улар кузатиш жойларидан ўсимликнинг 2-3 баравар баландлигига тенг бўлган узоқликда экилади.



а)



б)

10-расм. Миксбордюрларнинг кўриниши:
а) тўғри шакли, б) нотўғри шакли.



11-расм. Юккадан иборат солитер.

Партерлар – тўғри геометрик шаклга эга бўлган кўкаламзорлаштирилган майдонлардир. Уларни барпо этишда ўтсимон ўсимликлардан фойдаланилади. Гулли ўсимликлардан ташқари, газонлар фонида чиройли гуллайдиган буталар, алохида паст буйли дарактлар экилади. Партер оддий майдонча ёки мураккаб (йулакчалар билан белгиланган) бўлиши мумкин.



а)



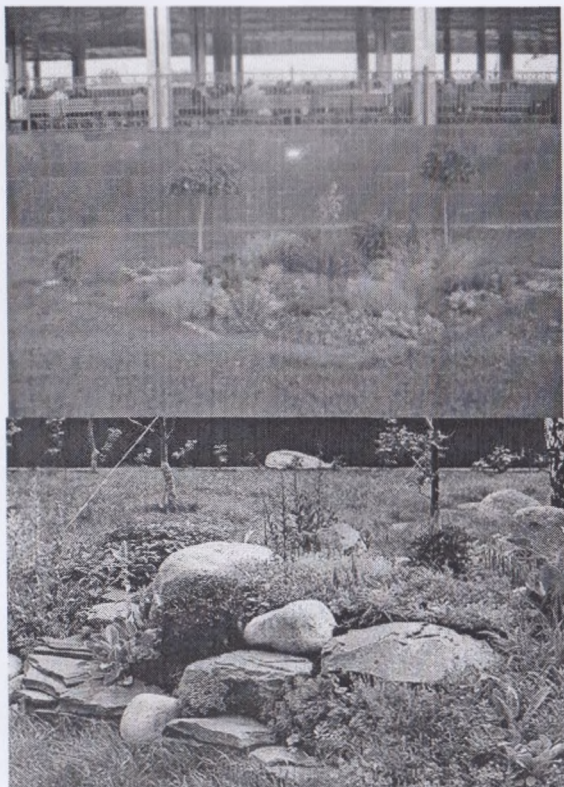
б)

12-расм. Партерлар:

а) пейзаж услубидаги; б) регуляр услубдаги.

Партер композициясига манзарали ховузлар, фавворалар, ҳайкалчалар, айвончалар киритилиши мумкин. Партерлар асосан текис жойларда барпо этилади. Нотекис рельефи жойларда партерларни террасалар кўринишида барпо этилиб, уларни бир-биридан тўсик деворчалар билан ажратилади.

Аллинийларни нотекис рельефи ҳудудларда ёки террасаларда ва зинапоялар бўйлаб жойлаштирилади, бунда тошлар ва ўсимликлар уйғунлаштириб барпо қилинади. Тошлар паст бўлиб дарактлар ва буталар, гўллайдингилан ўтсимон ва манзарали-баргли ўсимликлар учун фон бўлиб хизмат қилади. Қўн қолларда седум, юкка, папоротниклар, ястаниб усувчи флокс ва пиёзли ўсимликлар экилади.



13-расм. Майсазорда барпо этилган алпинария.

Саволлар:

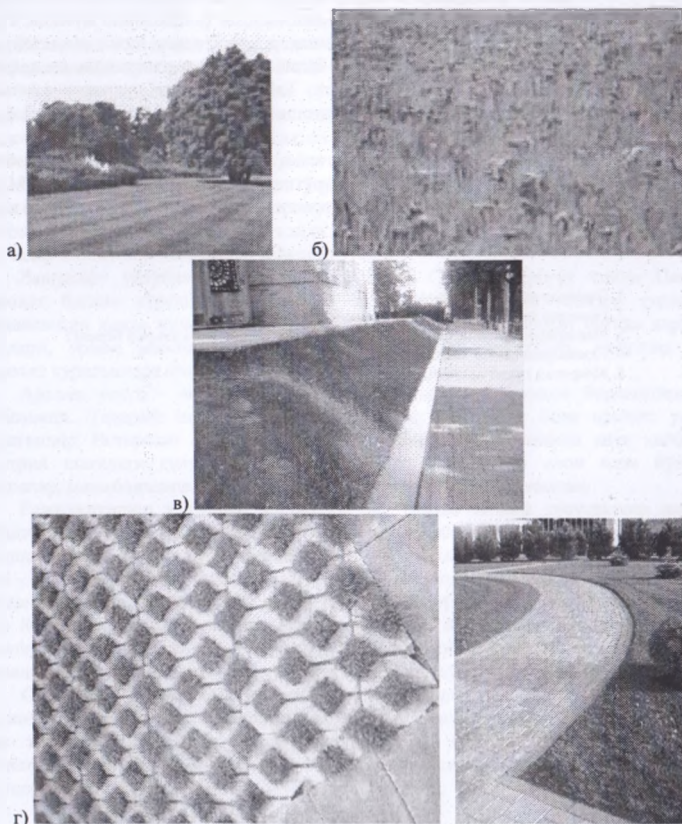
1. Клумбага таъриф беринг.
2. Клумбанинг улчамлари қандай булади?
3. Клумбага қандай турдаги гуллар экилади?
4. Рабаткалар қандай барпо этилади?
5. Рабаткаларга экиладиган усимликларга қандай талаблар қўйилади?
6. Миксбордларнинг узига хос хусусияти нимада?
7. Партернинг рабаткадан фарқи нимада?
8. Алпинария барпо этиш технологиясини айтиб беринг.

ГАЗОНЛАР КОМПОЗИЦИЯСИ

Газонлар – бошокли, кам ҳолларда дуккакли ўтлардан ташкил топган, қалин, тупрокни қопловчи ўт қатлами. Уруғдан экиш, чим билан қоплаш, табиий ўтлар қопламини яхшилаш ва бошқа усуллар билан барпо этилади. Газонлар майдони 1 м^2 дан то бир неча гектаргача бўлиши мумкин. Қўлланилишига қараб, манзарали, спорт ва

махсус газонларга ажратилади. Барча саналган газонлар гуруҳи бир йўла санитария-гигиена вазифасини ҳам бажаради.

Манзарали газонлар алоҳида бир кукаламзорлаштириш ҳудуди ёки дарахтлар, буталар ва гуллар учун фон вазифасини бажаради. Спорт газонлари уйингоҳ, отчопар, голф майдони ва бошқа спорт майдончаларида барпо этилади. Махсус газонлар аэродромларда, шоссе ва темир йўл чеккаларида (қияликларда), гидротехник қурилмалар қияликларида барпо этилади.



14-расм. Газон турлари:

а) спорт газонлари; б) мавритан газонлари; в) химоя газонлари; г) манзарали газонлар

Таркибига кура газонлар тоза – бир кил ўтлардан ташкил топган; аралаш – турли ўсимликлардан (ўтлар аралашмаси), бошоқли ёки дуккакли ўтлар ва гуллайдиган ўтсимон ўсимликлар аралашмасидан барпо қилиниши мумкин. Таркибида фақат бошоқли ёки дуккакли ўтлар булганлари *яшил газонлар* деб аталади. Ўтлар ва гуллайдиган ўсимликлар аралашмаси булган газонларни эса *мавритан*, ёки *жишжимадор* дейилади. Газонлар бир йиллик ва кўп йиллик булади.

Манзарали газонлар жойлашган ерига караб, ҳамда парваришлаш (газонларни кесиш ёки калталаш) сонига кура партер, оддий ва чим турларига бўлинади. Шунингдек, мавритан ҳамда тупроқни қопловчи ўсимликлардан ташкил топган турлари мавжуд. Партер газонлар яшил объектнинг марказий қисмида жойлаштирилади, одатда, хайкалтарошлик намуналари, ёдгорликлар ва жамоат биноларига кириш олдида барпо этилади. Бундай газонлар ҳар 5-7 кунда кесилади. Партер газонларида асосан бир турдаги кўп йиллик ўтлардан (яйлов райграсси ёки чим), арпадан фойдаланилади.

Оддий газон яшил объектнинг барча қисмларида жойлаштирилади. Оддий газонни яратиш учун 3-5 турдаги ўтлар аралашмасидан фойдаланиш мумкин. Газонлар 1 ойда 1-2 марта кесилади. Чим газонлар шаҳар чеккасидаги яшил объектларда барпо этилади. Улар кўп турдаги ўтлардан иборат бўлиб, сунъий яратилган ёки аксарият ҳолларда табиий ўтлар қопламидан ташкил этилади. Табиий ўтзорда тупроқни юмшатиш йули билан, уруғдан экиб ўтлар қоплами янгиланади. Газон ўтлари ўсув даврида 1-2 марта кесилади ва ўрилади.

Мавритан газонларини яратишда бир йиллик, гуллайдиган ўсимликлар билан кам шохлайдиган бошоқли экинлар уруғлари аралаштириб экилади. Мавритан газонлари ҳамда тупроқни ҳимояловчи ўсимликлардан ташкил этилган газонлар кесилмайди.

Саволлар:

1. Газонлар қандай ўсимликлардан барпо этилади?
2. Газонлар қандай мақсадларда барпо этилади?
3. Манзарабоп газонлар қандай турларга ажратилади, уларга таъриф беринг?
4. Газонларни кесиш ҳақида маълумот беринг?
5. Мавритан газонлари қандай барпо этилади?

III БОБ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШНИНГ АСОСИЙ КОМПОЗИЦИОН ТАМОЙИЛЛАРИ

РЕЖАЛАШТИРИШ УСЛУБЛАРИ

Истирохат боғлари ва бошқа яшил объектлар қурилишида режалаштиришнинг учта тури қўлланилади: мунтазам услуб, пейзаж услуби ва аралаш услублар.

Мунтазам режалаштириш кенг тўғри йўллар, ҳудуднинг геометрик шаклларга бўлиниши, экинзорларнинг симметрик тарзда жойлаштирилиши, ҳовузлар, гулзорлар ва майдончаларнинг тўғри геометрик шаклга эга бўлиши; ҳиёбон ва қатор экинзорлардан; шакл берилган дарахт ва буталардан фойдаланиш билан тавсифланади.

Пейзаж услуби ҳудуднинг нотўғри шаклдаги булақларга ажратилиши билан фарқланади; алоҳида қисмлари носимметрик тарзда жойлаштирилади; гуллар, буталар ва дарахтлар эркин гуруҳлаштирилган ҳолда ўстирилади; ҳовузлар шаклан нотўғри тарзда; йўлакчалар илонсимон (илон изли) шаклда бўлади.

Ландшафт услубининг намунаси сифатида Санкт-Петербург ёнида Павловск истирохат боғини кўрсатиш мумкин. У ерда кам дарахт ва экинзор турларидан фойдаланилган ҳолда жуда хушманзара пейзаж яратилган. Истирохат боғида дарахтлар гуруҳлари, ўрмон массивлари, ялангиликдаги алоҳида дарахтлар, ҳовузлар ҳамда истирохат қурилмалари ўзаро уйғунлаштирилиб барпо этилган.

Аралаш услуб – иккита: мунтазам ва пейзаж услубларининг бирлаштирилгани ҳисобланади. Тошкент шаҳридаги Мирзо Улуғбек истирохат боғи аралаш услубда яратилгандир. Истирохат боғининг марказий қисмида тўғри чизикли энли ҳиёбонлар, геометрик шаклдаги гулзорлар жойлашган. Боғ чеккаларида илон изли йўлаклар, зинаполяр, нишабликларда дарахт ва буталар эркин услубда жойлашган.

Режалаштириш услубини танлаганда энг аввало табиий хусусиятлар инобатга олинади. Текислик жойларида асосан ландшафт қурилишининг мунтазам услуби кам ҳолларда-аралаш услуби қўлланилади. Бўлинган жойларда баъзида аралаш (мунтазам услуб – алоҳида майдончаларда, қолган ерда-пейзаж услуби) дан фойдаланилади. Нотўғри шаклдаги ҳовузлар атрофида илон изли йўлакчаларни, тўғри шакли ҳовузлар ёнида эса – тўғри йўлакчаларни барпо этиш мақсадга мувофиқ. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудда биронта объектни яратишда пейзаж услубидан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарадор ҳисобланади, бунда мавжуд экинзорларнинг кўп қисми сақланиб қолади.

Оммавий фойдаланиш объектларига олиб борадиган йўллар энли бўлиши, сокин дам олиш ҳудудларида эса – йўллар илон изли бўлиши мумкин. Спорт майдончалари текис жойларда дам олиш павильонлари эса – тўсилган рельефли ҳудудларга жойлаштирилиши лозим. Шунингдек, объектнинг қайси мақсадга йўналтирилганлигини ҳам инобатга олиш зарур.

РАНГЛАР ҲАҚИДА

Дарахтлар, буталар, гуллар ва қурилмалар рангларининг уйғунлашуви кўкаламзорлаштириладиган ҳудуднинг бидний қиёфасини яратишда муҳим аҳамият касб этади. Инсон кўзи ранг тўлқинларининг фақатгина 400 дан 700 микрометр (мкм) гача бўлган диапазонини кўра олади. Бунда инсон томонидан 400-430 мкм узунликдаги ранг тўлқинлари бинафшаранг бўлиб қабул қилинади, 430-470 мкмдаги – хаворанг; 470-500 мкм – кўк, 500-570 мкм – яшил, 570-590 мкм – сариқ, 590-630 мкм – тўқ сариқ, 630-700 мкм қизил рангга қабул қилинади.

Ушбу нурлар мажмуаси кундузги ёруклик нури тасаввурини беради. 400 мкмдан киска нур тўлкинлари – ултрабинафша, 700 мкмдан узун тўлкинлар эса – инфрақизилдир. Ултрабинафша ва инфрақизил нурлар кўзга кўринмасдир.

Қуёш спектрининг 63 та жилосидан 7 та асосий ранглар ажратилади: бинафшаранг, хаворанг, кўк, яшил, сарик, тўқ сарик ва кизил. Ранглар асосий, қўшимча ва нейтрал бўлади. Асосий ранглар бу – кизил, кўк, сарик, бу ранглар аралаштирилганида бошқа рангларни ҳосил қилади, бу ранглар узлари бошқа ранглар аралашмасидан пайдо бўлмайди. Қўшимча ранглар – бошқа рангларни аралаштирилганидан олиниши мумкин, булар: кўк билан сарик – яшил ранг беради, кизил билан сарик – тўқ сарик рангни. Нейтрал рангларга оқ, кулранг ва қора киради.



15-расм. Табиатдаги ранглар мажмуаси:
1-бинафшаранг, 2-хаворанг, 3-кўк, 4-яшил, 5-сарик, 6-тўқ сарик, 7-кизил.

Инсон кўзларига таъсири бўйича ранглар илик (кизил, сарик ва тўқ сарик), яъни олов шуълаларини эслатувчи бўлади, ва совуқ (кўк, яшил, бинафшаранг) ёки муз ва осмонни эслатадиган рангларга ажратилади. Илик ранглар – бу фаол ранглар бўлиб, инсонга жонлантирувчи таъсир кўрсатади; улар яқин ва узоқ масофалардан ҳам яхши кўринади. Совуқ ранглар – бу пассив ранглардир, инсонга улар тинчлантирувчи таъсир этади ва яқин масофалардан яхши кўринади.

Ранглар бўйича маълум бир композицияларни яратишда қуйидаги ранг жилолари тафовут қилинади:

а) контраст – қарама-қарши ранглар бирга жойлаштирилади, масалан, кизил яшил билан, тўқ сарик бинафша ранг билан, сарик хаворанг билан, ҳамда шу рангларни кулранг билан ёнма-ён туриши;

б) гармоник, уйғун ранглар – ранглар доирасида ҳар биттадан кейингиси билан жойлашади, яъни, кизил сарик билан, тўқ сарик яшил билан, сарик кўк ранг билан, хаворанг яшил билан ҳамда ушбу рангларнинг кулранг билан мос келиши;

в) дисгармоник, ҳамоҳанг бўлмаган – ранглар ёнидагиси билан бирга жойлаштирилади, яъни кизил ранг тўқ сарик билан, тўқ сарик сарик билан, сарик яшил билан, яшил кўк ранг билан, кўк ранг хаворанг билан, бинафшаранг кизил билан. Бу ранглар бир-бирига мос тушмайди, чиройли кўринмайди ва уларни соф ҳолида бирга ишлатиш тавсия этилмайди, фақатгина нейтрал ранглар ҳамоҳанглигида қўллаш мумкин;

г) нюанс – битта рангнинг оч рангидан то тўқ рангигача ёнма-ён жойлаштириш: пушти рангдан, оч-кизил то тўқ кизил ранггача; хаворангдан, оч-кўк то тўқ кўк рангларгача ўзгариши.

Саволлар:

1. Табиатдаги 7 та ранглارни кетма-кетликда санаб беринг.
2. Асосий ва қўшимча ранглар ҳақида маълумот беринг.
3. Илик ва совуқ ранглар деганда нимани тушунасиз?
4. Ранглар композициясининг қандай турлари мавжуд, уларга таъриф беринг.



16-расм. Гармоник услубда барпо этилган клумба.

КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ ИСТИҚБОЛИНИ АНИҚЛАШ

Буюмларнинг узоклашиши натижасида уни илғаб олиш, кўриш, улар ҳажми, шакли ўзгариши – чизикли манзара, ранглар ўзгариши эса – *фазовий манзара* деб аталади.

Чизикли манзаранинг мисоли қуйидагича: ҳиёбон охири бошига нисбатан торроқ бўлса, ёки кичикроқ дарахтлар билан қопланган бўлса ҳиёбоннинг кўриниши узун бўлади. Аксинча ҳиёбон охири кенгайтирилган ёки унга бошидагиларга нисбатан каттароқ дарахтлар экилган бўлса, ҳиёбон қисқа бўлиб кўринади. Ҳовуз (кул) ҳажмининг катта бўлиб кўриниши ҳовузнинг нариги бетида экилган дарахтларнинг паст бўйлиги билан боғлиқ, кичик бўлиб кўриниши эса-ҳовузнинг карама-қарши томонидан баланд дарахтлар жойлашганлигига боғлиқ.

Агар очик майдонга юқоридан назар солинса, у жой кичик бўлиб кўринади. Агар бирон-бир тепаликнинг кўриниши жиҳатидан катталаштириш зарур бўлса, унга тепалик чўққисига пирамидасимон шакли дарахтлар экилади, ва паст томонга қарата экиб келинади.

Маълум бир предметнинг баландлигини икки ёки уч баробарига тенг келадиган узокликдаги масофада жойлаштирилса, унинг узокдан кўриниши яхши бўлади.

Фазовий манзаранинг мисоллари – узок масофада ранглар ифодасининг ўзгаришидир: сариқ рангнинг яшилга; тўқ сариқ рангнинг қорамтир кизил рангга; кизилнинг бинафшарангга, кўк рангнинг кўкимтир кулрангга, яшилнинг кўкимтир – хаворангга, қора ранг узокдан очроқ тусда кўринади, оқ ранг эса – узок масофадан сарғимтир тусда ифодаланади.

IV БОБ ЯШИЛ ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ ТАСНИФИ ВА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШНИНГ ШАКЛИ

Мақсадли йўналишига, жойлаштирилишига, ҳажмига, хизмат кўрсатиш кўламига кўра яшил экинзорлар хилма хилдир. Кўкаламзорлаштиришнинг биринчи таснифини (классификациясини) 1917 йилгача бўлган даврда Курбатов томонидан тавсия этилган. У кўкаламзорлаштиришнинг 2 гуруҳи – боғ ва хиёбонлар, деб ажратган. 1936-йилдаги таснифга мувофиқ (Россия) қуйидаги яшил экинзорлар ажратилган: 1) хиёбонлар, 2) аҳоли яшаш жойлари экинзорлари – шаҳар боғлари ва сайилгоҳлар, 3) кўчалардаги экинзорлар (дарахтзорлар), 4) аҳоли яшаш ҳудудлари ичидаги экинзорлар, 5) sanoat корхоналаридаги экинзорлар, 6) урмон парклари, 7) химоя ҳудудлари (ихтозорлар), 8) махсус йўналишдаги экинзорлар – ботаника боғлари, дендрарийлар, ҳайвонот боғлари.

Бугунги кунда қабул қилинган таснифга кўра барча яшил экинзорлар 3 гуруҳга бўлинади:

- 1) умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар;
- 2) чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар;
- 3) махсус фойдаланиш учун мўлжалланган экинзорлар.

Аҳоли учун чекловларсиз киришга рухсат этилган экинзорлар умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорларга мансубдир. Алоҳида инсонлар фойдаланишига рухсат этилган экинзорлар масалан, sanoat корхоналарида ушбу корхона ишчи ва хизматчилари фойдаланадиган; мактабларда ўқувчилар, ўқитувчилар ва кам ҳолда ўқувчиларнинг ота-оналари фойдаланадиган. Махсус экинзорлар белгиланган вазифани ўтайди: сув муҳофазаси, тупроқ муҳофазаси, кум ва қордан химоялаш ва бошқалар. Амалиётда 2 та тасниф қўлланилади: Л.Б.Луниц буйича ва шаҳарсозликни лойиҳалаштиришга оид қўлланмага асосан.

Экинзорлар таснифи (Л.Б.Луниц буйича):

I. Умумий фойдаланиладиган экинзорлар:

1. Истироҳат боғлари – яшил массивлар бўлиб, аҳолининг дам олиши, улар орасида маънавий-маърифий ишларни ташкил этишга мўлжалланган. Истироҳат боғлари ўз навбатида қуйидаги тоифаларга бўлинади: а) мамлакат миқёсидаги шаҳарларда жойлашган марказий истироҳат боғлари; б) катта шаҳарлар марказидаги истироҳат боғлари; в) катта шаҳарларда жойлашган, умумшаҳар аҳамиятига эга бўлган истироҳат боғлари; г) катта шаҳарлардаги туманларда жойлашган истироҳат боғлари; д) қурут шаҳарларда жойлашган истироҳат боғлари; з) кичик шаҳарлар, посёлкалар ва туман марказлардаги истироҳат боғлари.

2. Болалар учун истироҳат боғлари (қўпинча умумий истироҳат боғларига ҳам киритилади) – яшил массив бўлиб, болаларнинг дам олиши, ўйнаши; болалар билан спорт – соғломлаштириш, маданий маърифий ишларни олиб бориш учун мўлжалланган.

3. Спорт майдонлари – спорт турлари буйича тайёргарлик кўриш ва мусобақалар ўтказишга мўлжалланган яшил ўйин майдончаси. Бу ерда томошбинларнинг дам олиши ҳамда улар орасида маданий маърифий ишларни олиб бориш учун турли қурilmалар мавжуд. Спорт паркиннг тури буйича аквапарк хизмат қилади, у сув ҳавзалари бўйида жойлаштирилади, асосий эътибор сув спорти ва дам олишни ташкил этишга қаратилади.

4. Ботаника боғи – экинлар алоҳида тартиб (схема) буйича жойлаштирилган яшил массив. Ботаника, манзарали боғдорчилик, усимликшунослик, урмончилик соҳасида оммавий-маданий, маърифий ва илмий тадқиқот ишларини олиб бориш учун мўлжалланган.

5. Хайвонот боғи – турли хайвонлар сақланадиган, махсус қурилмалар билан жиҳозланган яшил массив. Зоология соҳасида оммавий-маданий ва илмий тадқиқот ишлари олиб боришга мўлжалланган.

6. Шаҳар истироҳат боғи-дам олиш, сайр қилиш, тинч хордиқ чиқариш, шунингдек, алоҳида кўнгилочар тадбирлар ва маданий – маърифий ишларни ташкил этиш учун мўлжалланган яшил ҳудуд.

7. Сайилгоҳ (сквер) – майдонлар, кўчалар, алоҳида жамоат бинолари олдида, мавзслар ичида, уйлар ораллигида жойлашган, қисқа вақт дам олишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган майдон. Сайилгоҳ манзарали архитектура мақсадида, ҳамда транспорт қатновини бошқариш мақсадларида ҳам ишлатилади.

8. Ҳиёбон (булвар) – кўчанинг ҳаракатланиш қисмида ёки сув ҳавзалари бўйида барпо этилган яшил йўлак. Ундан ҳаракатланиш, қисқа муддат дам олиш, бинолар ва йўлакларни шовқин ва чангдан муҳофазалаш учун фойдаланилади.

9. Кўчалардаги экинзорлар-кўчалар атрофида экилган дарахт ва буталар; бинолар олдидаги экинлар шунингдек, уйлар айвонлари ва олд қисмини безатиш учун экилган ўсимликлар. Улар қисқа муддатли дам олиш жойи ҳамда кўчалар ва биноларда санитария-гигиеник шароитларни яхшилашга мўлжалланган.

10. Маъмурий ва жамоат корхоналар (бинолар) олдидаги экинзорлар – қисқа вақт дам олиш учун ва архитектура безатишнинг бир қисми бўлган кўкаламзорлаштирилган майдонча.

11. Кўп қаватли уйлар жойлашган микрорайонлар ва мавзеладаги экинзорлар улар санитар – гигиеник ҳолатни яхшилаш ҳамда дам олиш, физкультура билан шўғулланиш учун мўлжалланган.

12. Ўрмон парки – табиий ёки сунъий яратилган массив бўлиб, дам олиш ва физкультура-соғломлаштириш ишларида фойдаланилади. Шаҳар ва қишлоқ жойларида, қурилишлардан ҳоли ерда жойлаштирилади.

13. Чим парки (лугопарк) – ўрмон парки билан бир хил бўлиб, фақат унга газон ўсимликлари кўп жойларни эгаллайди.

14. Оммавий дам олиш ҳудуди – шаҳар ва қишлоқ қурилишидан ташқарида жойлашган яшил массив. Унда пансионатлар, дам олиш уйлари, спорт иншоотлари ҳамда дам олувчиларга хизмат кўрсатувчи корхоналар мажмуаси жойлашади.

II. Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар

1. Мактаблар, лицейлар, коллежлар, олий ўқув юртлири олдидаги экинзорлар – дам олишга, спорт машғулотлари ва бир қатор ўқув машғулотларини олиб боришга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар.

2. Болалар боғчалари олдидаги кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар. Улар соялатилган ва очиқ ўйин майдончалари, болалар бадан тарбияси ва уклаши учун мўлжалланган, ҳамда ён атрофидан ҳудуддан ажратиш учун барпо этилган.

3. Клуббалар, маданият саройлари, болалар ижодий уйлари олдидаги экинзорлар – дам олишга, маданий-маърифий ишларни, бадан тарбия машғулотларини олиб боришга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар.

4. Илмий-тадқиқот муассасалари олдидаги экинзорлар – айрим илмий тадқиқот ишларини олиб боришга, шунингдек ходимларнинг дам олиши, бадантарбия машғулотларини ўтказишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

5. Касалхоналар ва бошқа даволаш-профилактика муассасалари олдидаги экинзорлар – махсус даволаш муолажаларини ўтказиш учун, дам олиш ва сайр қилиш учун мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

6. Саноат корхоналари олдидаги экинзорлар – дам олишга ва ишлаб чиқаришнинг зарарли шароитларидан муҳофаза қилишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

7. Ховли жойлар қурилган аҳоли яшаш жойлари олдидаги экинзорлар-манзарабоп, мсва-рсазор ва сабзаёт экинлари экишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд. Бу ерда ҳўжалик қурилмалари ва майдончалари жойлашади.

8. Санаториялар, дам олиш уйлари, болалар оромгоҳлари олдидаги хиёбон ва боғлар яшаш биноларидан ташқаридаги яшил массивлар бўлиб, улар дам олиш, сайр қилиш, маданий-оммавий, маърифий ишларни ва даволаш муолажаларини олиб бориш учун кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

III. Махсус йўналишдаги экинзорлар.

1. Саноат корхоналари ва аҳоли яшаш жойлари ўртасидаги санитар – ҳимоялаш ҳудудлари. Улар саноат ишлаб чиқаришнинг зарарли таъсиридан ҳимоя қилишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

2. Табиатнинг ноҳус офатларидан сақлаш ҳудудлари – аҳоли яшаш жойларини шамоллардан, қумликлардан ва табиатнинг бошқа ноҳушликлардан сақлаш учун кўкаламзорлаштириш лозим бўлган ҳудуд.

3. Сувни муҳофазалаш ҳудудлари – дарёлар, кўллар, суғориш тизимлари, сув ҳавзалари қирғоқларида барпо этилган экинзорлар. Улар сувнинг ортқача бугланишини олдини олиш, сувни ифлосланишдан, шўрланиш ва балчикланишдан ҳимоя қилиш учун кўкаламзорлаштирилладиган ҳудуд.

4. Ўрмонмелиоратив йўналишидаги экинзорлар, жарликларни кўкаламзорлаштириш, тупрокни емирилишдан муҳофазалаш, сел келиши хавфи бўлган ҳудудлардаги экинзорлар.

5. Ёнғинга қарши – ёнилғи омборхоналари ва бошқа ёнғин хавфи бўлган объектлар атрофидаги экинзорлар.

6. Автомобил ва темир йўллари атрофидаги ихотазорлар. Улар йўлларни муҳофазалаш, мўтадил микроклим ва яхши санитар – гигиеник шароитни яратиш, ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш, шунингдек, йўлларни манзарабоплигини оширишга хизмат қилади.

7. Қабристондаги экинзорлар – ҳудудни кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштиришга мўлжалланган жойлар.

8. Кўчатзорлар ва гулчилик хўжаликлари – дарахт ва буталарнинг ниҳолларини етиштириш, очик далада, парк ва оранжереяларда гулларни етиштиришга хизмат қилади.

Шаҳар қурилиш лойиҳаси бўйича кўкаламзорлаштириш таснифи:

1. Умумий фойдаланиш экинзорлари:

1. Шаҳар ичидаги аҳоли яшаш ҳудудида жойлашган экинзорлар: Шаҳар ва қишлоқ истироҳат боғлари, шу жумладан, дам олиш истироҳат ҳамда махсус сайилгоҳлар, микрорайонлар ва туман боғлари, скверлар, хиёбонлар.

2. Шаҳар атрофидаги ҳудуд чегарасида жойлашган экинзорлар: ўрмон хариталари, оммавий дам олиш ҳудудлари, ўрмонлар.

II. Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар:

1. Шаҳар ташкилотларидаги экинзорлар: аҳоли яшаш ҳудудларидаги, мактаблар ҳудудидаги, болалар муассасалари атрофидаги, жамоат бинолари майдонидаги, спорт иншоотлари, соғлиқни сақлаш муассасалари майдонида жойлашган.

2. Шаҳар ёни чегарасида жойлашган экинзорлар: саноат корхоналари ҳудудидаги кўкаламзорлаштирилган ерлар, шаҳар четида жойлашган дам олиш масканлари (дам олиш уйлари, болалар оромгоҳлари ва ш.к.) даги экинзорлар, ишчи ва хизматчилар жамоаларининг мевазор боғлари.

III. Махсус йўналишдаги экинзорлар:

1). Шаҳар ичидаги кўчатхоналар, ботаника боғлари, ҳайвонот боғлари, кўрғазмалар ҳудудлари.

2). Шаҳар ёнидаги чегара экинзорлари: қабристонлар экинзорлари, кўчатчилик ва бошқа коммунал хўжаликлари экинзорлари; ташқи транспорт ва омборхоналар ҳудудлари; санитар-ҳимоялаш ва сув муҳофазаси; темирйўл ва автомобил йўналишидаги; мелиоратив, шаҳарни муҳофазалаш ихотазорлари, шаҳар атрофидаги хўжалиқларнинг мевазор боғлари ва узумзорлари, қуриқхоналар, тарихий обидалар экинзорлари.

Юқоридаги иккита классификация (таснифлар) нинг асосий фарқи шундаки, кўчалардаги экинзорлар, ботаника, ҳайвонот боғлари битта таснифга кўра умум фойдаланиладиган турга кирилади, бошқа таснифга кўра эса махсус фойдаланиладиган экинзорларга киритилади; тегишли равишда квартал ичидаги экинзорлар-умум фойдаланиладиганга ва чекланган тартибда фойдаланиладиганга ва иккинчи таснифга фақат чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорлар туркумига кирилади.

Амалиётда иккала тасниф ҳам қўлланилади.

Саволлар:

1. Яшил экинзорлар таснифини айтиб беринг.
2. Л.Б.Луц томонидан таклиф этилган экинзорлар таснифини айтиб беринг.
3. Умумий фойдаланишга мулжалланган экинзорларга нималар кирилади?
4. Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорларга нималар кирилади?
5. Махсус фойдаланиш учун мулжалланган экинзорлар қасрларда барпо этилади?

У БОБ. ДАРАХТЗОРЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ

ДАРАХТЗОРЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ

Дарахтзорларни жойлаштириш тартиботи авваламбор уларнинг тоифасига қараб, шунингдек, аҳоли яшаш жойининг режалаштириш ва қурилиш тизимига мувофиқ ҳолда белгиланади. Умумфойдаланиладиган дарахтзорларни жойлаштиришда қуйидаги талабларга риоя қилмоқ зарур:

а) аҳоли яшаш ҳудудларида экинзорлар бир хил меъёрда, аҳоли сонига пропорционал равишда тақсимланиши керак, бунда объект марказида дарахтзорларнинг кўпроқ бўлишини ҳам инобатга олиш лозим;

б) дам олиш ҳудудларигача бўлган масофа аҳолининг кундалик равишда улардан фойдаланишга қулай бўлгани ҳолда, жойга етиб бориш учун энг кам вақт сарфлашини эътиборга олиш зарур (3-жадвал).

в) умумфойдаланиладиган объектларгача етиш учун йўлнинг ҳаракатланиш қисми яхши бўлиши керак;

г) имкон қадар мавжуд яшил экинзорлардан ва сув ҳавзаларидан фойдаланиш керак;

д) умумфойдаланиладиган ҳудудларнинг айрим қисмларидаги махсус йўналишларнинг кўп қирралигига аҳамият бериш зарур.

Шаҳар кучли шамоллар эсадиган ҳудудда бўлса, истироҳат боғларини шамол эсадиган томонида жойлаштириш мақсадга мувофиқдир. Сув ҳавзалари бўйларида жойлашган шаҳарларда эса истироҳат боғлари сувлар бўйида барпо қилинади.

Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорларни жойлаштириш тартиботи қайси иншоотнинг олдида барпо этилишига боғлиқдир. Жуда кам ҳолларда, яшил массивни яратиш имконияти қурилиши учун танланадиган жойга таъсир этади (хусусан, касалхоналар ва ўйингоҳлар қўринишида).

3-жадвал

Ҳаракатланиш учун максимал вақт

Экинзор турлари	Масофа радиуси, км	Ҳаракатланиш учун вақтнинг максимал сарфи
Умум шаҳар истироҳат боғлари	5	Транспорт воситасида 20 мин.
Туман истироҳат боғи	2	Транспорт воситасида 10 мин.
Турли йўналишдаги махсус дам олиш жойлари	меъёрланмаган	-
Уй боғлари	1	Пиёда 15 мин.
Михрорайон ва мавзе боғлари	0,5	Пиёда 5-7
Ҳар хил йўналишдаги боғлар	меъёрланмаган	-
Сайилгоҳ	меъёрланмаган	-
Ҳисбонлар (истироҳат боғлари)	меъёрланмаган	-
Урмон парклари	5-7	Транспорт воситасида 30 мин.

Махсус фойдаланиш учун экинзорларни жойлаштиришда фақатгина улардан фойдаланиш мақсадига боғлиқ. Масалан, саноат корхонаси ва шаҳарнинг аҳоли яшаш

қисми ўртасидаги яшил худудни барпо этиш корхоналарнинг жойлашган жойига боғлиқ: шамолдан химоялаш худудлари – шамоллар йўналишига қараб; сувни муҳофазалашда – сув ҳавзалари атрофида жойлаштириш мумкин бўлади.

Маълумки, алоҳида экинзорлар яхлит ва узлуксиз бир тизимга айланиши даркор. Шаҳар (қишлоқ посёлка) ларда экинзорларни ҳалқасимон тарзда тўғри бурчак, қаторли экиш, бўламчалар, уйғунлигида ва бошқа хилда жойлаштириш мумкин. Масалан, яшил экинзорларнинг бўламчалар тартибида Санкт-Петербург шаҳрида; ҳалқасимон тури – Ереванда, қаторлаб экиш тури – Тошкентда, Ригада; аралаш тури эса – Свердловск шаҳарларида қўлланилади.

Ўзбекистон шаҳарларида яшил экинзорларни лойиҳалаштиришда дарахтзорларни жойлаштиришнинг қуйидаги тартиботи қўлланилади:

1) тўғрибурчакли – ярим чўл воҳаларида жойлаштирилган шаҳарларда, кучли, чанг-тўзонли шамоллар эсадиган туманларда (Янгийер, Нукус ва б.);

2) йўлак типиди – шамол кучсиз эсадиган, тоғ олди адирларда жойлашган шаҳарларда (Тошкент, Фаргона, Самарқанд, Андижон);

3) аралаш тури – рельефи мураккаб бўлган худудларда жойлашган шаҳарларда (Олмалик, Ангрен, Чирчиқ, Наманган) ҳамда қумликлар чегарасида (Бухоро, Қарши) тўғри бурчакли ва йўлак тури биргаликда қўлланилган;

4) худудий – қумлик чўллар билан ўралган шаҳарларда (Хива, Томди).

Шаҳарларда дарахтзорлар тизимини яратиш бўйича шаҳарсозлик тартибини ўрганган ҳолда, Л.Б.Луниц янги бўлган тизимни таклиф этди: шаҳар иҳотазорлар билан бўлинган, аҳоли яшайдиган ва саноат худудларига бўлинади. Аҳоли яшаш жойлари хиёбонлар билан ажратилади. Микрорайон марказида истироҳат боғлари белгиланади. Шаҳарнинг умумий режасида истироҳат боғлари, болалар дам олиш жойлари ва бошқалар бир хил меъёردа жойлаштирилади.

Марказий шаҳар истироҳат боғи, ботаника ва ҳайвонот боғлари сув ҳавзалари бўйларида жойлаштирилади. Шаҳар ичидаги яшил экинзорлар тизими ўрмон боғлари билан боғланади.

Шундай қилиб, табиий ва режалаштириш шароитларидан келиб чиқиб, экинзорларни жойлаштиришнинг турли тадбирлари қўлланилиши мумкин.

Саволлар:

1. Умумийфойдаланиладиган дарахтзорларни жойлаштиришда нималарга аҳамият бериш керак?
2. Умумшаҳар истироҳат боғлари шаҳардан қанча масофада жойлаштириш керак.
3. Ўрмон парклари шаҳарлардан қанча масофада жойлаштирилади?
4. Фойдаланиш чекланган экинзорларда дарахтларни жойлаштиришда нималарга аҳамият бериш керак?
5. Махсус фойдаланиладиган экинзорларни жойлаштириш тартибини тушунириб бериш.
6. Ўзбекистон шаҳарларида дарахтларни жойлаштириш лойиҳалаштиришда қандай тартибот қўлланилади?

ДАРАХТЗОРЛАРНИ МЕЪЁРЛАШ

Дарахтзорларни меъёрлаштириш – бу аҳоли жон бошига тўғри келадиган яшил экинзорлар майдонини (m^2) аниқлашдир. Ушбу меъёр аҳоли турар жойини хажмидан келиб чиқиб белгиланади. Шаҳар қанчалик катта бўлса умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри шунчалик юқори бўлади. Курорт шаҳарлари катта шаҳарларга нисбатан яшил экинзорлар кўп бўлгани сабабли бундан истиснодир.

Шаҳарсозлик лойиҳалаштириш маълумотномасида белгилаб қўйилишича чекланган тартибда фойдаланиладиган ва шаҳар йўналишидаги экинзорлар майдони меъёрлаштирилмайди, балки мавжуд режалаштириш ва бошқа шароитлар билан белгиланади. Фақатгина умумий фойдаланиладиган экинзорлар меъёрлаштирилади.

Умумий фойдаланиладиган экинзорлар қуйидагиларга бўлинади:

- а) умумий шаҳар ва қишлоқ экинзорлари;
 б) аҳоли яшаш ҳудудларидаги экинзорлар.
 Ҳар қайси гуруҳ учун ўзининг яшил экинзорлар меъёри белгиланган (4-жадвал).

4-жадвал

Умумий фойдаланиладиган яшил экинзорлар майдони, 1 кишига м² ҳисобида

Яшил экинзорлар	Жуда катта шаҳарлар		Ўртача катталиқдаги шаҳарларда		Кичик шаҳарларда, шаҳар типидagi посёлкаларда		Курорт шаҳарларда		Қишлоқ аҳоли яшаш жойларида	
	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга	Биринчи навбатда	Маълум ҳисобланган муддатга
Умум шаҳар ёки посёлка (қишлоқ)	5	10	4	6	7	7	12	15	10	12
Аҳоли яшайдиган туманларда	7	11	5	8	-	-	16	20	-	-

Шундай қилиб, умумфойдаланиладиган экинзорлар майдони жуда йirik шаҳарларда биринчи навбатга 12 м², ҳисобланган муддатга 21 м²; ўртача катталиқдаги шаҳарлар учун тегишли равишда 9 ва 14 м²; кичик шаҳарлар учун 7 ва 7 м²; курорт-шаҳарлар учун 28 ва 35 м²; қишлоқ аҳоли яшаш жойларида 10 ва 12 м². ўрмонбоғи (ўрмонпарки) майдони бир кишига ҳисобланганда 500-1000 м². Ушбу меъёрлар ўртача бўлиб, 20% у ёки бу томонга ўзгариши қуйидагиларга боғлиқ:

а) иқлим шароитига кўра (жанубий шаҳарларда яшил ўсимликлар меъёри шимолий шаҳарларга нисбатан кўпроқ бўлиши керак);

б) аниқ бўлган ноқулай шароитларга кўра (кучли шамолга, қум ва қор кўчкиларига учрайдиган шаҳарларда яшил ўсимликлар меъёри юқори бўлиши лозим);

в) шаҳардаги sanoat корхоналари сонига кўра (sanoat корхоналари сони қанчалик кўп бўлса, бир кишига тўғри келадиган экинзорлар меъёри оширилиши керак);

г) режалаштириш шароитларига кўра (масалан, агар шаҳар ҳудудидида курилишлар учун яроқсиз бўлган жойлар бўлса, улар яшил экинзорларни барпо этиш учун ажратилди ва бунда яшил экинзорлар меъёри ошади).

Ўзбекистон қатор шаҳарларида умум фойдаланиладиган экинзорларни ўрганиш ва уларни ривожлантириш истиқболларини аниқлаш натижасида жорий ва 1990-2000 йй. муддатга бўлган умум фойдаланиладиган экинзорларнинг ҳисобланган меъёрлари тадқиқ этилган (Ўз НИШП 1977-1978 гг. илмий ҳисоботлардан). Ушбу тадқиқотлар 5-жадвалда келтирилган.

Шундай қилиб, Ўзбекистон шаҳарларида истиқболда яшил экинзорлар меъёри 25,7 м² атрофида режалаштирилган, СНИП да кўрсатилган (21 м²)-кўрсаткичдан юқори.

**Ўзбекистон шаҳарларида умумфойдаланиладиган яшил экинзорлар
меъёри бир кишига м² ҳисобида.**

Шаҳар номи	Тадқиқ этилган даврда	Ҳисоблаш даврига 1990-2000 йй.
Термиз	6,9	26,6
Қарши	2,3	21,6
Бухоро	6,1	22,2
Самарқанд	3,7	19,4
Наманган	3,5	21,6
Андижон	2,5	30,0
Фарғона	2,2	31,7
Урганч	5,0	24,0
Хива	5,0	30,0
Нукус	5,7	30,6

“Тош ЗНИМЭП” маълумотларига асосан, умум фойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри яшил шароитларда қуйидагича тавсия этилган: йирик шаҳарларда –17-19 м²; ўртача катталикдаги шаҳарларда –14-16 м² ва кичик шаҳарларда –11-15,3 м²; чекланган ва ноқулай шароитларда 13-15 м² меъёрларидан 4-6 м² га қадар пасаяди; шу жумладан истироҳат боғлари 4-5 м², скверлар ва ҳиёбонлар 2-3 м²; кучалар 4-5 м², микрорайонларнинг аҳоли яшаш ҳудудлари –12-14 м² катта шаҳарлардаги чекланган тартибда фойдаланишга мўлжалланган экинзорлар меъёри 35-40 м²; жами –50-60 м².

Саволлар:

1. Дарахтзорларни меъёрлаш деганда нимани тушунаси?
2. Фойдаланиш чекланган ва махсус фойдаланишдаги дарахтзорлар нима учун меъёрлаштирилмайди?
3. Умум фойдаланиладиган экинзорлар қандай гуруҳларга ажратилади?
4. Ўзбекистон шаҳарларида умумфойдаланиладиган яшил экинзорлар меъёри қанча?

VI БОБ. АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ АЛОҲИДА ТУРЛАРИ БЎЙИЧА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

ИСТИРОҲАТ БОҒЛАРИ

Маданий дам олиш боғлари – йирик яшил массив бўлиб, у ерда аҳолининг дам олиши маънавий-тарбиявий иш билан чамбарчас ҳолда ташкил этилади.

Бундай жойларда оммавий, маърифий, маданий ишлар, шунингдек, илмий-оммабоп, бадантарбия ва спорт ишларини ривожлантиришга катта эътибор қаратилади. Тегишли мақсадларга мувофиқ ҳолда боғларда кутубхоналар, маърузахоналар, кўргазмалар, аттракционлар ташкил этилади, мавзули кечалар, халқ сайиллари, кинофилмлар намойишлари ва бошқа тадбирлар ўтказилади.

Маданий дам олиш боғи аҳоли яшаш массивлари билан кулай транспорт қатновига эга бўлиб, микроклим ва санитар гигиеник шароитлари яхши бўладиган ҳудудда жойлашиши керак.

Боғ ҳудудининг баланси (ҳудуд баланси – нисбий бирликда) бутун ҳудудга нисбатан % ҳисобида ва мутлак (м², га) бирликда кўрсатилган; режадаги қисмларнинг нисбати қуйидагича бўлиши керак: яшил экинзорлар – 75-78 %, аллея ва йўлақлар 10-14 %, майдончалар 8%, иншоотлар 3%. Демак, боғнинг асосини яшил экинзорлар ташкил этади.

Боғнинг режалаштириш услуби доимий, пейзаж ва аралаш (доимий ва пейзаж услубларининг уйғунлиги) бўлиши мумкин.

Боғ ҳудудиди дарахт ва буталарнинг алоҳида ва гуруҳлаб жойлаштирилиши; аллеяда ва каторлаб, яшил массивлар, яшил деворлар ва яшил тўсиқлар тарзида жойлаштириш услублари қўлланилади.

Алоҳида майдонлар яшил тўсиқлар билан ажратилади. Қаторли ва аллея экинзорларидан ташқари, қолган барча тоифалар газонларда жойлаштирилади. Умумий яшил экинзорлар майдонининг 2-3% ни гулзорлар эгаллайди.

Маданий дам олиш боғларининг ҳудуди йўналишига кўра, бир неча қисмларга ажратилади:

а) томошалар кўрсатиладиган қисми (аттракционлар, кинотеатр, ёзги кинотеатр ва бошқалар.); боғнинг умумий майдонига нисбатан 8 % ни ташкил этади;

б) маданий – маърифий тадбирлар ўтказиш қисми (кўргазмалар, очик эстрада, рақс тушиш учун майдончалар, уйингоҳлар ва б.) –8%;

в) бадантарбия ва спорт бўлими (спорт ўйинлари майдончалари, қайиқлар станцияси ва б.) –15%;

г) болалар дам олиш ҳудудлари –5%;

д) катталарнинг дам олиш жойи –60%;

с) хўжалик қисми –4%;

Муайян шароитларга боғлик ҳолда ушбу нисбатлар ўзгариши мумкин. Боғ ҳудудининг айрим қисмларини бирлаштириб, умумий олганда, боғни иккита асосий бўлимга ажратиш мумкин: фаол дам олиш ва томошалар ҳамда пассив дам олиш қисмлари.

Боғ ичидаги бинолар ва иншоотлар бир –биридан яшил экинзорлар билан ажратиб туради.

Истироҳат боғига асосий кириш дарвозаси дам олувчиларнинг келиш йўналиши ҳамда боғ томонга туташган кўчалар йўналишига мутаносиб равишда белгиланиши лозим.

Оммавий ўйинлар майдончалари яшил экинзорлар орасида, асосий кириш жойи яқинига жойлаштирилади; кутубхона – кироатхоналар – истироҳат боғининг четроғида,

яшил экинзорлар оралигида; болалар ўйингоҳларини имкон қадар боғнинг алоҳида қисмида, энг яшил табиий шароитлари бўлган майдонда; спорт майдончаларини – оммавий ўйинлар майдонига яқин ва дам олувчилар кўпроқ жамланадиган жойда; аттракционлар эса истироҳат боғи ҳудуди бўйлаб тақсимланиши ёки бир қисмида алоҳида жойлаштирилиши мумкин; хўжалик йўналишидаги қурilmалар боғнинг атроф қисмида, кўча томонга йўлак олиб боровчи қисмида жойлашгани маъқул.

Боғнинг томошалар ҳамда маданий-маърифий тадбирлар ўтказиладиган бўлимлари дам олувчиларнинг оммавий кўплаб келишига мўлжалланади. Уларнинг ҳаракатланишида фақатгина аллеялар ва йўлақлардан фойдаланишлари кўзда тутилади. Аллея ва йўлақлар кенглиги 3-10 м. Марказий аллея энг кенг (10 м ва ундан ошиқ) бўлиши керак; бу ерда фавворалар, манзарали сув ҳовузлари, гулзорлар ва ҳайкалтарошлик намуналарини жойлаштириш мумкин.

Пассив дам олиш ҳудуди боғнинг асосий қисмини эгаллайди. Дам олиш майдончаларида кичик архитектура шакллар кўриниши; аynиқса яшил ўсимликлар билан қопланган пергала ва треляжлар барпо этилади. Дарахтлар остидаги газонларда боғ четида дам олишга руҳсат этилади. Ушбу ҳудуд майдонларининг 90% дан кам бўлмаган жойини яшил экинзорлар ва сув ҳавзалари эгаллаши лозим. Дам олиш қисмларининг йўлақчалари эни 1,5-3м бўлиши керак.

Истироҳат боғида очик ва яримочик майдончалар бўлиши назарда тутилади. Ёпиқ майдончалар – бу массивлар ва дарахтзорлар, яримочик – дарахт ва буталарнинг гуруҳлаб экилган ҳудуди; очик – гулзорлар, майдончалар, сув ҳавзалари ва газонлардир. Ўзбекистон шароитида соя-салқин режими ёпиқ майдончаларда вужудга келади. Лекин истироҳат боғида кўпроқ ёпиқ ҳудудлар бўладиган бўлса, ундай шароитларда шамоллатиш имкони паст бўлиб, дим ҳолат юзага келади. Шу сабабдан боғларда асосан яримочик майдончалар кўпроқ бўлиши мақсадга мувофиқ, чунки бундай жойларда шамоллатиш ҳамда соялатиш имконияти мавжуд. Сайр этишга мўлжалланган хиебонлар соялатиб қўйилади, асосий хиебон эса – яримочик ёки очик типда барпо этилади. Истироҳат боғининг марказий композицияси алоҳида ажратилиши лозим. Бу композиция кўл, бассейн, йирик клубба, ҳайкалтарошлик, фавворалар ва гулзорлардан ташкил топган кенг хиебон кўринишида бўлиши мумкин. Бир гектар майдондаги экинзорлар метъери куйидагича: дарахтлар – 150-200 та; буталар – 1000-1200 та (яшил тўсикларни ҳисоблаганда); 1 гектар ердаги минимал микдор эса – дарахтлар учун 100 та ва буталар учун 300 та белгиланади.

Болалар истироҳат боғлари. Болалар истироҳат боғларининг майдони баланси куйидагича: экинзорлар учун умумий майдон 60-70 % ажратилади, майдончалар, йўлақлар ва бошқа иншоотлар учун 30-40 % майдон қолдирилади. Болалар дам олиш боғларида яшил экинзорлар орасида болалар аттракционлари, спорт майдончалари, оммавий ўйинлар ва рақс майдончалари, кутубхона, очик эстрада, кафе ва бошқалар жойлаштирилади. Мактаб синагача булган болалар учун махсус павильонлар ва ўйин майдончалари барпо этилади.

Болалар дам олиш боғларини режалаштиришда ва кўкаламзорлаштиришда эътиборни куйидагиларга қаратиш лозим: боғ майдони бўйлаб шовқин, чанг, шамолдан муҳофаза қиладиган яшил экинзорларнинг қалин қатламини барпо этиш; боғ майдони кесиб ўтувчи йўллар билан банд этилмаслиги; яшил экинзорлар ичида тиканли ва захарли ўсимликлар бўлмаслиги; истироҳат боғини безашда эртақлар қаҳрамонларини акс эттириш.

Саволлар:

1. Маданий дам олиш боғларига таъриф беринг.
2. Боғ ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Маданий дам олиш боғларининг ҳудуди йўналишини в кўра қандай қисмларга ажратилади?
4. Болалар истироҳат боғлари қандай қисмлардан ташкил топади?
5. Болалар учун мўлжалланган бжларни барпо этишда нималарга эътибор қаратиш лозим?

ЎРМОН ПАРКИ

Ўрмон парк – аҳоли яшаш жойидан узоқ бўлмаган масофада (йўловчи транспортда 1-1,5 соатдан ошмайдиган масофа) ёки унинг четида жойлашган дарахтзорлар майдони.

Ўрмон парклари табиий ўрмонзорларда уларни дам олиш учун такомиллаштириб (қулай ҳолга келтириб) ёки пейзаж типигаги сунъий яшил экинзорлар барпо қилиш йўли билан ташкил этилади. Табиий яшил массивларда ўрмон паркни яратишда мавжуд экинлар саклаб қолиниб, дарахт ва бута турлари кўпайтирилади, йўллар ўтказилиб, сунъий сув ҳавзалари қурилади.

Ўрмон паркларининг асосий мақсади – дам олиш жойи сифатида хизмат қилиш. Ўрмон паркида турли ландшафтлар бир-бири билан алмашинади.

Ч.Д.Родичник таснифига мувофиқ, табиий ўрмон паркида қуйидагилар ажратилади:

- 1) вертикал ва горизонтал равишда қопланган ўрмон массивлари, шох-шаббалар уйғунлиги 0,6-1,0 бўлган *ёпиқ жойлар ландшафти*;
- 2) дарахтларнинг бир метрда ва гуруҳлаб жойлаштирилган пейзаж кўринишидаги *ярим очик жойлар ландшафти* (шох-шаббалар уйғунлиги 0,2-0,5);
- 3) чимзорлар ва сув ҳавзалари пейзажига эга бўлган *ярим очик жойлар ландшафти* (шох-шаббалар уйғунлиги 0,1 дан юқори бўлмаган).

Ўзбекистон ўрмон паркларида турли ландшафтлар нисбати қуйидагича белгиланган: ёпиқ жойлар ландшафти 65-70 %; ярим очик – 20-25% ва очик ландшафтлар – 10-15%. Ўрмон парк майдонининг баланси қуйидагича: дарахт-бутазорлар ва очик чимзорлар – 90-93 %; йўлак – сўкмоқлар тармоғи, спорт ва ўйин майдончалари – 2-5%; сув ҳавзалари – 3-10%, хизмат кўрсатувчи иншоотлар ва хўжалик қурилмалари – 1-2%. Ўрмон парк ҳудудида спорт иншоотлари, сув ҳавзалари ва чўмилиш учун жойлар, маданий-маърифий йўналишидаги қурилишлар ҳамда овқатланиш жойлари булади.

Саволлар:

1. Ўрмон паркига таъриф бериш.
2. Ўрмон паркларини барпо этишдан асосий мақсад нима?
3. Ўрмон парклари майдонининг баланси қандай булади?

КЎЧАЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Кўчаларда экилган дарахтлар, буталар ва гуллар аҳолини кўшнинг жазирами иссиғидан, шамоллардан, чанг-тузондан ва шовқинлардан ҳимоя қилади. Кўчалардаги экинзорлар манзарабоп-режавий аҳамиятта эга, шунингдек, қисқа вақт дам олишни мўлжалланган. Экинзорлар ҳажми кўчаларнинг кенглигига, йўналишига, пиёдалар ва транспорт катнови йўналишига қўра, йўлак ва йўлнинг ҳаракатланиш қисми оралигидаги захира майдонининг энига ҳамда йўлакдан уйларгача бўлган масофага қараб ўзгаради.

Кўчаларни кўкаламзорлаштиришнинг асосий тури – қаторли экинзорлар бўлиб, улар йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми ўртасида экилади. Улар йўлакнинг ҳар икки томонида бир, икки, уч ва ундан кўпроқ қатор қилиб жойлаштирилади. Ушбу экинзорларнинг чет қисми, йўлнинг ҳаракатланиш қисми олдида яшил тўсиқлар ёки асосан нинабаргилардан ташкил топган дарахт ва буталарнинг гуруҳлари билан тўлдирилиши мумкин.

Шунингдек, йўлак билан уйлар орасида аллея ҳосил қилувчи дарахтлар қаторлаб экилиши мумкин, ҳамда кўчалар йўналишида хиёбончалар-барпо этиш мумкин.

Кўчалардаги экинзорларнинг кўшимча тоифаси сифатида: уйлар олдидаги экинзорлар; ҳаракатни бошқарувчи яшил оролчалар; бинолар деворлари ва лоджияларни қопқатиш ривинида кўкаламзорлаштириш қўлланилади.

Йўлнинг транспорт катнови қисмини бўлувчи йўлак унинг энига қараб қўқамзорлаштирилади. Йўлакнинг эни 2-3 метр бўлганида газон ва гуллайдиган буталар ҳамда гуллар экилади. 4 метрли йўлакларда газонлар сатҳида кичик шох-шаббали дарахт ва буталарнинг гуруҳли ёки қаторли экинлари тавсия этилади (масалан, виргин арчаси ва бошқалар). 6 метрли йўлакларда иккинчи ва учинчи тоифа катталиқдаги дарахтлар буталар билан аралаш экилиши мумкин. Бунда шарсимон, шох-шаббали дарахтлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Уйлар олдида алоҳида кичкина дарахтзорлар ёки очиқ "ҳовли" лар – курденёрлар ширинишида экинзорлар барпо этилади. Дарахтзорлар атрофига яшил тўсиқлар экилади, ўртасида эса – мсвали ёки манзарали дарахтлар, буталар, гуллар ҳамда дарахтларга чирмашиб ўсувчи ўсимликларни экиш тавсия этилади.

Курденёрларда кўп қаторлаб ва гуруҳлаб экилган дарахт, буталар, гуллар, шунингдек, гулли рабаткалар, тоқ каби чирмовуқлардан фойдаланилади. Боғчалардаги дарахтларни уй деворидан 3-5 метр, буталарни эса – 1,5 м узоқликда экилади. Кўчалардаги дарахтларни асосан газонлар қатлами бўйлаб экиш тавсия этилади (6-жадвал).

Йўлнинг транспорт ҳаракат қатновига яқин срида кўп қаторли йўлак барпо этишда дарахт ва буталарнинг гуруҳли экинзорлари қўлланилиши мумкин. Бу ҳолда гуруҳли дарахт экинзорлари бўлган газон кенглиги 4,5-6 метрдан кам бўлмаслиги лозим.

Транспорт катнови жадал бўладиган магистрал кўчаларда пидедаларни чангдан ва кичик газлардан ҳимоялаш учун ҳаракат қисмининг ҳар иккала томонида икки қатор дарахтлар ҳамда буталардан яшил тўсиқлар экиш мақсадга мувофиқ. Яшил тўсиқларни, шунингдек, уйлар олдидаги дарахтзорларнинг ташқи қисмида экишга тавсия этилади.

6-жадвал

Яшил экинзорлар қаторлари кенглиги, метр

Дарахт ва бута экинзорлари	Йўлаклар кенглиги
Қаторлаб экилган дарахтлар ёки дарахтлар билан буталар биргаликда экилган газонлар:	
Бир қаторли экинзор	2,0
Икки қаторли экинзор	5,0
Буталар бир қатор қилиб жойлашган газонлар: баланд бўйли буталар (1,2-1,8 м)	1,2 1,0
Паст бўйли буталар (1,2 метрча)	0,8

Агарда чорраҳалардаги транспорт катнови айлана (доира) бўйича ташкил қилинган бўлса, унинг марказида 15-25 м диаметрга эга бўладиган яшил оролчалар барпо этилади. Ушбу газонли оролчаларда гуллар (атиргуллар), гуллайдиган буталар, кичик дарахтлар, ўтсимон ўсимликлар экилади.

Трамвай йўлларини иккинчи ва учинчи экин тоифали дарахтлар билан тўсиб қўйиш тавсия этилади.

Кўчаларда дарахтларни экишда водопровод иншоотлари ва бошқа ер ости қурилмалари инобатга олиниши зарур. Дарахтлар шох-шаббалари трамвай, троллейбус ва бошқа осиглиқ электр энергияси тармоғига тегмайдиган бўлиши керак.

Кўчалар йўналишига қараб, жазирама ва иссиқдан ҳимоялашга қаратилган яшил экинзорларга талаблар ўзгариб боради.

Кенглик йўналишдаги кўчалар (кўча ўқи гарбдан шарққа томон, уйлар юза қисми бир томондан шимолга, иккинчи томондан жанубга йўналган) ҳамда узунлик

ЎРМОН ПАРКИ

Ўрмон парки – аҳоли яшаш жойидан узок бўлмаган масофада (йўловчи транспортда 1-1,5 соатдан ошмайдиган масофа) ёки унинг четида жойлашган дарахтзорлар майдони.

Ўрмон парклари табиий ўрмонзорларда уларни дам олиш учун такомиллаштириб (қулай ҳолга келтириб) ёки пейзаж типигаги сунъий яшил экинзорлар барпо қилиш йўли билан ташкил этилади. Табиий яшил массивларда ўрмон паркни яратишда мавжуд экинлар сақлаб қолиниб, дарахт ва бута турлари кўпайтирилади, йўллар ўтказилиб, сунъий сув ҳавзалари қурилади.

Ўрмон паркларининг асосий мақсади – дам олиш жойи сифатида хизмат қилиш. Ўрмон паркида турли ландшафтлар бир-бири билан алмашинади.

Ч.Д.Родичник таснифига мувофиқ, табиий ўрмон паркида қуйидагилар ажратилади:

- 1) вертикал ва горизонтал равишда қопланган ўрмон массивлари, шох-шаббалар уйғунлиги 0,6-1,0 бўлган *ёпиқ жойлар ландшафти*;
- 2) дарахтларнинг бир меъёрга ва гуруҳлаб жойлаштирилган пейзаж кўринишидаги *ярим очик жойлар ландшафти* (шох-шаббалар уйғунлиги 0,2-0,5);
- 3) чимзорлар ва сув ҳавзалари пейзажига эга бўлган *ярим очик жойлар ландшафти* (шох-шаббалар уйғунлиги 0,1 дан юқори бўлмаган).

Ўзбекистон ўрмон паркларида турли ландшафтлар нисбати қуйидагича белгиланган: ёпиқ жойлар ландшафти 65-70 %; ярим очик – 20-25% ва очик ландшафтлар – 10-15%. Ўрмон парки майдонининг баланси қуйидагича: дарахт-бутазорлар ва очик чимзорлар – 90-93 %; йўлак – сўқмоқлар тармоғи, спорт ва ўйин майдончалари – 2-5%, сув ҳавзалари – 3-10%, хизмат кўрсатувчи иншоотлар ва ҳўжалик қурилмалари – 1-2%. Ўрмон парки ҳудудида спорт иншоотлари, сув ҳавзалари ва чўмилиш учун жойлар, маданий-маърифий йўналишидаги қурилишлар ҳамда овқатланиш жойлари бўлади.

Саволлар:

1. Ўрмон паркига таъриф бсринг.
2. Ўрмон паркларини барпо этишдан асосий мақсад нима?
3. Ўрмон парклари майдонининг баланси қандай бўлади?

КўЧАЛАРНИ КўКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Кўчаларда экилган дарахтлар, буталар ва гуллар аҳолини кўёшнинг жазирама иссиғидан, шамоллардан, чанг-тўзондан ва шовқинлардан ҳимоя қилади. Кўчалардаги экинзорлар манзарабоп-режавий аҳамиятга эга, шунингдек, қисқа вақт дам олишни мўлжалланган. Экинзорлар ҳажми кўчаларнинг кенглигига, йўналишига, пиёдалар ва транспорт қатнови йўналишига қўра, йўлак ва йўлнинг ҳаракатланиш қисми оралигидан захира майдонининг энига ҳамда йўлакдан уйларгача бўлган масофага қараб ўзгаради.

Кўчаларни кўкаламзорлаштиришнинг асосий тури – қаторли экинзорлар бўлиб, улар йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми ўртасида экилади. Улар йўлакнинг ҳар икки томонида бир, икки, уч ва ундан кўпроқ қатор қилиб жойлаштирилади. Ушбу экинзорларнинг чет қисми, йўлнинг ҳаракатланиш қисми олдида яшил тўсиклар ёки асосан нинабаргиллардан ташкил топган дарахт ва буталарнинг гуруҳлари билан тўлдирилиши мумкин.

Шунингдек, йўлак билан уйлар орасида аллея ҳосил қилувчи дарахтлар қаторлаб экилиши мумкин, ҳамда кўчалар йўналишида хиёбончалар-бардо этиш мумкин.

Кўчалардаги экинзорларнинг қўшимча тоифаси сифатида: уйлар олдидаги экинзорлар, ҳаракатни бошқарувчи яшил оролчалар; бинолар деворлари ва лоджияларни виргин равишда кўкаламзорлаштириш қўлланилади.

Йўлнинг транспорт катнови қисмини булувчи йўлак унинг энига қараб бўлакамзорлаштирилади. Йўлакнинг эни 2-3 метр бўлганида газон ва гуллайдиган буталар ҳамда гуллар экилади. 4 метрли йўлакларда газонлар сатҳида кичик шох-шаббали дарахт ва буталарнинг гуруҳли ёки қаторли экинлари тавсия этилади (масалан, виргин арчаси қатори ёки уни шарк биотаси билан гуруҳлаб). 6 метрли йўлакларда иккинчи ва учинчи тоифа катталиқдаги дарахтлар буталар билан аралаш экилиши мумкин. Бунда шарсимон, шох-шаббали дарахтлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Уйлар олдида алоҳида кичкина дарахтзорлар ёки очик “ховли” лар – курденёрлар бўлишида экинзорлар барпо этилади. Дарахтзорлар атрофига яшил тўсиқлар экилади, ўртасида эса – мевали ёки манзарали дарахтлар, буталар, гуллар ҳамда дарахтларга чирмашиб ўсувчи ўсимликларни экиш тавсия этилади.

Курденёрларда кўп қаторлаб ва гуруҳлаб экилган дарахт, буталар, гуллар, шўннингдек, гулли рабаткалар, тоқ каби чирмовуқлардан фойдаланилади. Боғчалардаги дарахтларни уй деворидан 3-5 метр, буталарни эса – 1,5 м узоқликда экилади. Кўчалардаги дарахтларни асосан газонлар қатлами буйлаб экиш тавсия этилади (6-жадвал).

Йўлнинг транспорт ҳаракат қатновига яқин ерида кўп қаторли йўлак барпо этишда дарахт ва буталарнинг гуруҳли экинзорлари қўлланилиши мумкин. Бу ҳолда гуруҳли дарахт экинзорлари бўлган газон кенглиги 4,5-6 метрдан кам бўлмаслиги лозим.

Транспорт катнови жадал бўладиган магистрал кўчаларда пёдаларни чангдан ва чикни газлардан ҳимоялаш учун ҳаракат қисмининг ҳар иккала томонида икки қатор дарахтлар ҳамда буталардан яшил тўсиқлар экиш мақсадга мувофиқ. Яшил тўсиқларни, шўннингдек, уйлар олдидаги дарахтзорларнинг ташки қисмида экишга тавсия этилади.

6-жадвал

Яшил экинзорлар қаторлари кенглиги, метр

Дарахт ва бута экинзорлари	Йўлаклар кенглиги
Қаторлаб экилган дарахтлар ёки дарахтлар билан буталар биргалиқда экилган газонлар:	
Бир қаторли экинзор	2,0
Икки қаторли экинзор	5,0
Буталар бир қатор қилиб жойлашган газонлар: баланд буйли буталар (1,2-1,8 м)	1,2 1,0
Паст буйли буталар (1,2 метргача)	0,8

Агарда чорраҳалардаги транспорт катнови айлана (доира) буйича ташкил қилинган бўлса, унинг марказида 15-25 м диаметрга эга бўладиган яшил оролчалар барпо этилади. Ушбу газонли оролчаларда гуллар (атиргуллар), гуллайдиган буталар, кичик дарахтлар, ўтсимон ўсимликлар экилади.

Трамвай йўлларини иккинчи ва учинчи экин тоифали дарахтлар билан тўсиб қўйиш тавсия этилади.

Кўчаларда дарахтларни экишда водопровод иншоотлари ва бошқа ер ости қурилмалари инобатга олиниши зарур. Дарахтлар шох-шаббалари трамвай, троллейбус ва бошқа осиглик электр энергияси тармоғига тегмайдиган бўлиши керак.

Кўчалар йўналишига қараб, жазирама ва иссиқдан ҳимоялашга қаратилган яшил экинзорларга талаблар ўзгариб боради.

Кенглик йўналишдаги кўчалар (кўча ўқи гарбдан шарққа томон, уйлар юза қисми бир томондан шимолга, иккинчи томондан жанубга йўналган) ҳамда узунлик

йўналишидаги кўчалар (кўча ўқи шимолдан жанубга қадар, уйлар юзаси шарқдан ғарбга томон йўналган) мавжуд.

Кенглик йўналишидаги кўчаларда (уйлар юзаси шимолга қараган) фақатгина йулакларда соялатиш зарур бўлади. Агарда уйлар кўп қаватли бўлса, уларнинг сояси йулакка тушади, шунинг учун экинзорларни сийрак экиш мумкин, бунда архитектура жиҳатдан эътиборга лойиқ бинолар тўсилмайди. Қарама-қарши томонда кўчанинг фақат йулак қисми соялатилади, чунки уйнинг шимол тарафидаги юзаси камроқ қизийди (шарқ ва ғарбга йўналтирилган уй юзасига нисбатан), шу сабабли, уларни соялатиш зарурати қолмайди. Кенглик йўналишидаги кўчаларда йулакнинг икки томонига, ёки йулак билан йўлнинг ҳаракатлиниш қисми орасига ўртача баландликдаги дарахтлар экилади.

Узунлик йўналишидаги кўчаларда йулаклар ва биноларни соялатиш учун баланд ўсувчи дарахтлардан фойдаланилади; улар йулак билан йўл ҳаракатлиниш қисми орасида жойлашади; имконият бўлган ҳолларда эса (агар йулак бино ва уйларга яқин туташмаган бўлса) – йулакнинг иккала томонига дарахтлар экилади (бу ҳолда аллея вужудга келади). Экинзорлар уйлар олдидаги дарахтлар билан тўлдирилади: улар биноларни тўсиб, уй ичидаги ҳаво ҳарорати режимини яхшилайди ҳамда шовқинни камайитириш вазифасини ўтайди.

Кўчаларни кўкаламзорлаштиришда иккита ҳодиса кузатилади: 1) лойиҳа бўйича янги, кўкаламзорлаштирилмаган кўчалар ободонлаштирилади; 2) кўчаларда экинлар мавжуд, лекин улар эскирган, қариган, касал ёки манзарали хусусияти кам бўлиб, янгидан реконструкциялашга мойил.

Реконструкция қилишда дарахтзорларни бутунлигича ва қисман ўзгартириш мумкин. Бутунлигича ўзгартиришда учта вариант мавжуд: а) кўчалардаги дарахтларнинг барчаси кесиб ташланади ва янги дарахтлар экилади; б) 2-3 та дарахт оралатиб эски дарахтлар ўрнига янгилари экилади; в) ҳар 50-100 метрда экинзорлар кесилиб, янгилари билан алмаштирилади. Қисман ўзгартиришда фақат ёш экинлар ёки манзарали бўлган қатта ёшдаги бир нечта дарахтлар қолдирилади.

Тошкент шаҳри кўчаларининг кўкаламзорлаштириш услублари турлича. Кичик, тор кўчаларда дарахтлар асосан икки қатор қилиб экилган. Кенг кўчаларда эса кўп қаторли дарахтзорлар бўлиб, йулакнинг бир ёки икки томонини эгаллаган. Йўлнинг транспорт ҳаракатлиниш қисми ва пиёда йўлакчалари орасида экинзорлар барпо этиш, жамоат бинолари олдидаги гуллар билан безатиш услублари, уйлар атрофидаги боғчалар ва курденерлар, йўллар четидаги гуруҳлаб экилган буталар, бино ва уйлар олдидаги яшил тўсиқлар шулар жумласидандир.

Дарахт ва бута турлари ранг-барангдир. Қимматли турлар ёрдамда кўкаламзорлаштирилган кўчалар мавжуд. Масалан: ёзги эман, қумушбаргли ва дала заранги, япон сафораси, канада бағрянниги, каштан ва бошқалар.

Саволлар:

1. Кўчаларга дарахтларни жойлаштиришдан мақсад нима?
2. Кўчага экиладиган экинзорларнинг ҳажми нималарга боғлиқ?
3. Чорраҳалар қандай кўкаламзорлаштирилади?
4. Дарахтлар ер ости коммуникация тизимларидан қанча масофада жойлаштирилади.
5. Кўп қаватли бинолар олдидаги кўчаларга дарахтларни жойлаштиришда нималарга эътибор берилди?
6. Дарахтларни реконструкция қилишнинг қандай усуллари мавжуд?
7. Ўзбекистон шаҳарларида кўчаларни кўкаламзорлаштириш учун қайси дарахт турларидан фойдаланилади?

САЙИЛҒОҲ (СКВЕР)

Сайилғоҳлар – манзарали-режали, соғломлаштириш учун мулжалланган ҳамда қисқа муддатли дам олиш жойи бўлган кўкаламзорлаштирилган ҳудудлардир.

Сайилгоҳлар шаҳарларнинг катта майдонларида, пиёдалар қатнови кўп бўлган кўчалар чорраҳаларида, алоҳида жамоат бинолари олдида, шунингдек, уйлар орасидаги кўчаларда жойлаштирилади.

Сайилгоҳларнинг умумий майдони 0,25 гектардан 10 гектаргача, кўп ҳолларда 1-2 га бўлади. Тузилишига кўра сайилгоҳлар айлана, тўғрибурчакли, квадрат ва бошқа шаклда бўлиши мумкин. Йирик сайилгоҳларда, кафелар, музқаймоқ, рўзномалар, журналлар сотиладиган дўконлар қурилиши мумкин.

Сайилгоҳларни барпо этишда қуйидагиларни эътиборга олиш лозим:

а) чанг ва шовқинлардан ҳимоялаш мақсадида сайилгоҳ бўйлаб қалин яшил экинзорларни яратиш (газонлар ва гуллардан ташкил топган партер типидagi сайилгоҳлардан ташқари);

б) соя жойларни вужудга келтириш учун газонларда дарахт ва буталарни гуруҳлаб ёки алоҳида экиш.

г) соялатилган йўлақлар бўйлаб ва майдончалар атрофида дам олиш ўриндиқларини ўрнатиш;

д) сайилгоҳлар майдончаларини ўзаро ажратиш кўйишда паст бўйли яшил тўсиқлар яратиш;

е) ўсув даврида узлуксиз гуллаб туриши учун гулли ўсимликлар ва гуллайдиган буталардан кенг фойдаланиш;

ж) тўсиқлардан фойдаланиш.

Майдончалар ва йўлақлар тармоғининг ривожланиш кўлами сайилгоҳ жойлашган жойга боғлиқ. Сайилгоҳ пиёдалар қатновининг жадал бўлган қисмида жойлашган бўлса, бу ҳолда майдон ва йўлақлар кўп сонли бўлади.

7-жадвал

Сайилгоҳ ҳудудининг баланси, умумий майдонга нисбатан % ҳисобида.

Сайилгоҳ тоифаси	Яшил экинзорлар (дарахтлар, буталар, гуллар)	Йўлақ ва майдончалар	Манзарали иншоотлар, кичик ҳажмдаги шакллар
Шаҳар майдонларидаги ва пиёдалар қатнови жадал бўлган кўчалар чорраҳаларидаги, майдони 1 гектаргача	65-75	25-35	5
Шу жумладан, 1 гектардан ортиқ.	70-80	20-30	5
Аҳоли яшаш туманларида, уйлар орасидаги кўчаларда, алоҳида бинолар олдида.	75-85	15-25	5
Аҳоли ҳаракати чекланган майдончаларда.	97-100	-	5

Асосий йўлақлар кенглиги 4-10 м; иккинчи даражали йўлақлар эса 2-4 м бўлади. Сайилгоҳ композициясининг маркази асосан марказий майдончалар бўлиб, у ер ҳайкаллар, фаввора, бассейн ва гулзор билан безатилади. Сайилгоҳ ҳудудининг баланси кўйидаги 7-жадвалда келтирилган.

Сайилгоҳда 1 га майдонга 100-200 та дарахт ва 1000-1500 та буталар экиш белгиланади.

Саволлар:

1. Сайилгоҳга таъриф беринг.
2. Сайилгоҳнинг ўлчамлари қандай бўлади?
3. Сайилгоҳ барпо этишда нималарга эътибор берилди?

ҲИЁБОНЛАР (БУЛВАРЛАР)

Ҳиёбонлар – узун қукаламзорлаштирилган йулаклар бўлиб, улар кенг кўчалар (кенглиги 40 метрдан кам бўлмаган) ўртасида; йўлнинг транспорт катнови қисми билан йулакча орасида ёки сув ҳавзалари бўйларида барпо этилади. Ҳиёбон кенглиги 18-50 м ва ундан кенг бўлиши мумкин. Ҳиёбоннинг архитектура-қурилиш ечими унинг шаҳар режасидаги жойлашиш ўрни, ҳажми ва иқлим шароитларига мос ҳолда бажарилади.



17-расм. Кўчалар бўйидаги Ҳиёбоннинг кўриниши.

Сув ҳавзалари бўйларидаги ва кўчалардаги Ҳиёбон сайр ва дам олиш учун; транспорт катнови жадал бўлган магистралларда пиёдалар ҳаракатланиши учун мулжалланган (17-расм). Биринчи ҳолатда, аллеялардан ташқари, бу ерда майдончалар, дарактларнинг гуруҳ экинзорлари мавжуд бўлса, иккинчи ҳолатда Ҳиёбон асосини аллеялар ташкил қилади. Режалаштирилишига мувофиқ бир аллеяли, кўп аллеяли Ҳиёбонлар ҳамда Ҳиёбон –боғлар тафовут қилинади. Ҳиёбонларда кириш жойлари ҳар 150-200 метрда; жадал транспорт катнови бўлган кўчаларда эса ҳар 400-500 метрда, пиёдалар ўтиш йулаклари билан чамбарчас мос, мутаносиб ҳолда ташкил этилади.

Ҳиёбонда об-ҳаво иқлими шароитларига қараб соялантирилган ва очик майдонлар назарда тутилади. Шох-шаббалар орасида ҳаво туриб қолмаслик учун Ҳиёбондаги дарактлар орасидаги масофа вертикал шамоллатиш имконини берадиган бўлиши лозим. Ҳиёбон ҳудудида ҳайкаллар, манзарали бассейнлар, фавворалар, гул билан безатиш услублари, болалар ўйнайдиган майдончалар, савдо дўконлари, кафелар бўлиши мумкин. Ҳиёбон ҳудудининг баланси: экинзорлар – 65%, шу жумладан 4-5% гулзорлар; майдончалар, аллеялар ва йулаклар – 37%. 1 га Ҳиёбон майдонига 350-400 та даракт, 3-4 минг дона буталар экилади.

Саволлар:

1. Ҳиёбонга таъриф беринг.
2. Ҳиёбоннинг улчамлари қандай бўлади?
3. Ҳиёбон барпо этишда нималарга эътибор берилади?

ДАҲАЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштириш таркибига қуйидагилар киради: боғ, аҳоли яшаш уйлари олдини кўкаламзорлаштириш, кварталлар оралигидаги йўл ва ўтиш жойларини кўкаламзорлаштириш; хўжалик ва ёрдамчи иншоотлар атрофидаги кўкаламзорлаштирилган ерлар, микрорайон ёки кварталлар чегарасидаги химоя экинзорлар, мактаблар ва болалар боғчалари, спорт комплекси майдончаларини кўкаламзорлаштириш.

Ҳовли-жойлар ҳудудида ҳар бир уй олдида кўкаламзорлаштирилган жойлар, агар режавий шароитлар имкони мавжуд бўлса, кичик дарахтзорлар ташкил этилади. Кўкаламзорлаштирилган боғча-ҳовлиларда сабзавот, мевали экинлар, манзарали ўсимликлар ва гуллар экиш мумкин.

Кўп қаватли бинолар олдида ўзига хос кичик дарахтзорлар барпо этиш ёки уйлар олдидаги очик майдонларни яхлит бир кўкаламзорлаштирилган яшил массивларга айлантириш мумкин. Иккала ҳолатда ҳам кўп қаватли бинолар ҳудудини кўкаламзорлаштириш қуйидагиларни ўз ичига олади: дарахтлар, буталар ва гуллар, экилган газон; кўкаламзорлаштирилган аллеялар тармоғи; болалар ва катталар дам оладиган майдонларни кўкаламзорлаштириш; спорт ва хўжалик жойлари экинзорлари. Ҳудуднинг тахминий баланси қуйидагича:

Яшил экинзорлар –65%, майдончалар –24%, аллеялар ва йўлақлар –10%, ҳар хил қурилмалар (уриндиклар, айвончалар) –1%.

Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштиришни лойihalашда қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

- 4) уйлар ва майдончалар орасида қулай бўлмаган пиёдалар йўлақларини барпо этиш;
- 5) аҳоли яшаш уйларига ва бошқа иншоотларга олиб борадиган йўллар қуриш;
- 6) шовқин ва чангдан муҳофаза қилиш;

Саволлар:

1. Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштириш таркибига нималар киради?
2. Мавзе ва даҳалар ҳудудининг баланси қандай?
3. Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштиришда нималарга эътибор берилди.

МАКТАБЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Мактаблар ҳудудидаги яшил экинзорлар вазифалари қуйидагича: 1) иссиқ, чанг ва шовқиндан химоялаш; 2) танаффус пайтида дам олиш учун қулай шароитлар яратиш ҳамда биология ва бадантарбия (физкультура) машғулотларини очик ҳавода ўтказиш; 3) манзарали кўринишларни яхшилаш. Мактаб майдонида мактаб биноси, хўжалик иншоотлари, ўқув-тажриба бўлими (мевали боғ, сабзавот боғчаси, дендрарий, кўчатхона, оранжеря, астрономия ва география майдончалари, зоология бурчаги ва бошқалар) ажратилади. Ҳудуднинг баланси: бинолар – 10-12%, йўлақлар ва майдончалар – 35%, яшил экинзорлар – 53-55% бўлиши даркор. Майдон атрофида дарахт ва буталардан химоя чизиги барпо этилади. Спорт майдончалари атрофида дарахтлар, яшил тўсиқлар этилади, шунингдек, тоқлар билан ўралган ишқомлар яратилади. Дам олиш учун аллея экинзорлари, перголалар (ўсимликлар чирмашиб ўсадиган), гуруҳли дарахтлар, буталар ва гуллар экилган газонлар яшил ўсимликлар билан ўралган ўйин майдончалари ташкил этилади.

Яшил экинзор турлари ҳар хил бўлиши ва улар таркибиде ушбу ҳудудда кенг тарқалган, ҳамда камёб бўлган турлар экилиши лозим. Заҳарли ва тиканакли ўсимликлардан фойдаланилмайди.

Саволлар:

1. Мактаблар ҳудудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
2. Мактаб ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Мактаблар ҳудудига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?

БОЛАЛАР БОҒЧАСИ ҲУДУДИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Болалар боғчаси ҳудудида қуйидаги майдонча ва иншоотларни жойлаштириш тавсия этилади: ўйинлар учун умумий майдонча, болалар учун алоҳида майдончалар, айвонча, ухлаш ва сояда ўйнаш учун чорбоғ, хайвонлар бурчаги, сабзавот боғчаси, мева – резавор боғ, бассейн, хўжалик ховлиси.

Ҳудуднинг баланси тахминан қуйидагича: яшил экинзорлар 60%, майдончалар – 20%, аллеслар ва йулакчалар – 8%, иншоотлар – 12%, 1 гектар майдон ҳисобига – 150-180 та дарахт ва 2000-2500 та бута экилади. Майдоннинг ташқи чегарасида дарахт ва буталардан икки қаторли қилиб ҳимоя экинзорлари барпо этилади. Болалар майдончаларини ўзаро ажратишда баландлиги 1,2 метр бўладиган уч қаторли яшил тўсиқлардан фойдаланилади. Майдончаларни соялатиш учун кенг, қалин шох-шаббали дарахтлар экилади (яшил тўсиқлар қаторида ёки майдончанинг ўзида), шунингдек, ўсимликлар чирмашиб ўсадиган устунлар ясалади. Болалар майдончаларидаги қуёшли ва соя жойлар нисбати шундай тақсимланиши керак-ки, соялатилган жойлар эрталабки вақтда умумий очиқ майдоннинг 1/3, кечки пайтда эса – ярмидан кўп бўлмаган қисмини эгаллаши лозим. Жануби-ғарбий ва жануб томондаги ойналарни ва деворларни кенг шох-шаббали дарахтлар билан соялатиш мақсадга мувофиқдир.

Гуллар бинога кириш олдида, ота-оналар кутиш жойларида бадантарбия ва умумий ўйин майдончалари олдида экилади. Бир йиллик гулларни йулакчалар ёнига экиш мақсадга мувофиқ, бунда болалар гулларга сув қуйишлари мумкин. Кўп йиллик гулли ўсимликлар асосан гуруҳлаб газонга экилади.

Хайвонлар ва қушлар учун майдонча, шунингдек, хўжалик ховлиси майдоннинг ичкари қисмига жойлаштирилади ҳамда дарахт ва буталар билан ажратилади. Режалаштирилган барча қисмлар бир-бири билан ўзаро 1,5 метр кенгликдаги йулакчалар билан боғланади. Дарахт ва буталарнинг турлари ранг-баранг бўлишини назарда тутиш лозим, чунки бунда болаларнинг ўсимлик дунёси билан танишиш имкони туғилади. Шунингдек, улар таркибида кўп йиллик ва узоқ вақт гуллайдиган бир йиллик ўсимликлар кўпроқ бўлиши лозим. Захарли баргли ва мевали ўсимликлар масалан, сумах (татун), тиканли ўсимликлар (гледичия, жийда) ҳамда ҳудудни ифлослантирувчи (терақ, заранг, чинор), дарахтларнинг оналик ўсимликлари) дарахт ва буталар сафидан чиқариб ташланади. Болалар боғчасида экиш учун фитонцидлик хусусиятларига эга булган ўсимликларни (виригн арчаси, қрим қарағайи, япон сафораси ва бошқалар) ҳамда ҳавони ионлаштирувчи (қанотчали эман, соқолли қайин ва бошқалар) дарахтларни экиш алоҳида муҳим аҳамиятта эга.

Саволлар:

1. Болалар боғчаси ҳудудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
2. Болалар боғчаси ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Болалар боғчаси ҳудудига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?

КАСАЛХОНАЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Касалхона ҳудудини кўкаламзорлаштириш тамойили касалхона режасининг умумий схемасига (бинолар, иншоотлар, майдончалар ва бошқа қурилмаларни жойлаштириш) ҳамда экинзорлар мақсадига қараб белгиланади.

Касалхона ҳудудидаги кўкаламзорлаштиришнинг мақсади қуйидагича: очик ҳавода муолажаларни ўтказиш, беморларнинг сайр этиш ва дам олиши учун мўътадил микроклим ҳамда санитар-гигиеник шароитларни яратиш; даволаш биноларида ёруғлик режимини яхшилаш ҳамда уларни чанг ва шамолдан муҳофазалаш; яшил экинзорлар ёрдамида ҳудуднинг турли функционал бўлимларини чегаравий ажратиш; ҳудудни манзарали кўринишини яхшилаш.

Касалхона ҳудудида кўкаламзорлаштирилган майдон умумий майдонга нисбатан 70% дан кам бўлмаслиги лозим, яъни бир касалга 50 м² яшил экинзорлар тўғри келадиган бўлиши керак. Транспорт ҳаракатланадиган йул, йулақлар ва аллеялар майдони 17% дан ошмаслиги лозим. Касалхоналар ҳудудини кўкаламзорлаштириш бўйича тамойилли гоёлар қуйидагиларни ташкил этади: касалхона ҳудуди атрофида дарахт ва буталарнинг қаторли экинзорлари барпо этилади. Хўжалик бинолари ва ёрдамчи иншоотлар ҳудуди, касалхонанинг қолган қисмидан дарахтларнинг қалин экилган қоплами билан ажратилади. Ҳудуд ичидаги барча йўллар йўналишида ҳам дарахтлар қаторлаб экилади. Ҳар бир даволаш биноси олдида боғлар яратиш, махсус муолажалар учун майдончаларни кўкаламзорлаштириш, сайр қилишга мўлжалланган йулақларга ҳам яшил экинзорлар ташкил этиш лозим.

Экин турлари асортименти кенг бўлиб, унда нинабаргли ўсимликлар аксарият қисмини ташкил этиш зарур. Шакли-шамойилига, рангига кўра турли бўлган дарахт ва буталардан фойдаланган ҳолда ҳудуд манзарасини ёрқин равишда безатиш, бунда кўпроқ гуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Саволлар:

1. Касалхоналар ҳудудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
2. Касалхоналар ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Касалхоналар ҳудудида қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?

САНОАТ КОРХОНАЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Саноат корхоналарининг ҳудуди “завод-боғ,” “фабрика-боғ” кўринишида бўлмоғи лозим. Яшил экинзорлар ишчи ва хизматчиларни ишлаб-чиқаришнинг захарли чикитларидан, ноқулай иқлим шароитларидан (юқори ҳарорат, ҳавонинг паст нисбий намлиги, шамоллар) муҳофаза қилиш учун хизмат қилади; қисқа муддатли дам олиш учун қулай шароитлар яратади, ҳудуднинг манзарали безатилишини таъминлайди.

Завод ва фабрикалар ҳудудининг қуйидаги қисмлари кўкаламзорлаштирилади: жамоат ва маъмурий бинолар олдидаги майдонлар, корхонага кириш жойлари, ишчи ва хизматчилар дам оладиган жойлар, корхона ҳудуди ичидаги йўллар, ишлаб чиқариш, омборхона ва ёрдамчи бинолар олдидаги очик майдонлар, ҳудуд атрофидаги ҳимоя экинзорлари.

Алоҳида жамоат ва маъмурий бинолар олдидаги майдончаларда ҳиёбонлар ташкил этилади. Кичик дарахтзорлар, боғлар, ток билан ўралган ишқомлар, мсвали боғлар дам олиш жойи бўлиб хизмат қилади.

Транспорт ҳаракатланадиган йўлларнинг кўкаламзорлаштирилиши, уларнинг икки томонига (ҳар томонидан 1-2 қатор қилиб) дарахтлар экиш билан амалга оширилади. Корхонадаги пиёдалар йулақчалари турли тартибда кўкаламзорлаштирилади; йулақчанинг бир ёки иккала томонидан дарахтлар экиш; дарахтлар қатори сннда буталар экиш; фақат буталарни экиш; газонлар ташкил этиш; гуллар экиш. Бундан ташқари, ушбу услубларнинг бир нечасини биргаликда қўллаш мумкин.

Бинолар орасидаги ва алоҳида бинолар атрофидаги кўкаламзорлаштирилган майдонлар кичик (аллея ва йулақларсиз) ва катта (майдончалар ва йулақчалари билан) бўлиши мумкин.

Унча катта бўлмаган майдончаларда қуйидаги экинзорларнинг бири қўлланиши мумкин – гуруҳли экинлар, яшил дарактлар массиви, алоҳида дарактлар экилган газонлар, гуллар; катта ҳажмдаги майдонларнинг қукаламзорлаштириши дам олиш жойлари ва пиёдалар йўлакчалариникига ўхшаш бўлади.

Ўсимликлар турини танлашда, уларнинг чанг ва заҳарли газларга чидамлик даражаси инobatта олинади. Бунда қукаламзорлаштиришнинг инсон психологиясига таъсири ҳам эътиборга олинади.

Ишлаб чиқариш жараёни кучли шовқин таъсири ostида буладиган цехдан чиқиш жойида рангига ва композициясига кўра майин экинзорлар яратиш, ва аксинча, бир меъёрдаги, тинч иш ҳолатидан кейин инсоннинг ёрқин гулзорлар, турли шакл-шамойлга эга ўсимликлар орасида бўлиши фойдалидир.

Қишлоқ жойларидаги ишлаб чиқариш ҳудудида ҳам саноат корхоналаридагига ўхшаш тамойилга асосан қукаламзорлаштирилади.

Саноат корхоналари ва аҳоли яшаш жойлари ўртасида яшил ҳудуд барпо этилади. Ушбу яшил ҳудуд аҳоли яшаш жойларини саноат корхоналарининг зарарли таъсиридан ҳимоя қилиши зарур. Муҳофаза ҳудуди даракт экинларининг қўп қаторли экинзорларидан ташкил этилади. Қалин шох-шаббали баланд бўйли дарактлар қатор оралари ва қатордаги дарактлар оралиғи 2x3 метр қилиб жойлаштирилади. Ушбу ҳудуднинг марказида мевали боғлар, сабзавот томорқалари (боғчалари), қўчатхоналар барпо этиш мумкин. Қўп ҳолларда муҳофаза экинзорлари фақатгина шох-шаббали дарактлардан ташкил этилади. Муҳофаза ҳудудининг кенглиги ҳар хил 1000 метрдан 50 метргача ва у корхонанинг зарарлилик даражасига боғлиқ бўлади.

Зарарлик даражасига кўра барча корхоналар 5 синфга бўлинади ва ҳар қайси синф учун экинзор ҳудудининг кенглиги алоҳида белгиланади:

I синф – йирик кимё, металлургия, цемент ва нефтни қайта ишловчи заводлар, йирик электр станциялари ва бошқалар;

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 1000 метр.

II синф – нисбатан кичик бўлган кимё, металлургия ва цемент саноати корхоналари; кумир саноати корхоналари, кичикроқ электр станциялари ва бошқалар;

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 500 метр.

III синф – кимё, металлургия саноати кичик корхоналари, тери, толаларни ишлаш, мато ва қоғозларни тўйинтириш корхоналари, кичик электр станциялари ва бошқалар.

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 300 метр.

IV синф – уй-қуриш комбинатлари, қоғоз, шифер, ғишт, ойна ва фарфор ишлаб чиқарадиган корхоналар, пахта тозалаш заводлари, тамаки ишлаб чиқариш фабрикалари ва бошқалар.

Муҳофаза ҳудуди кенглиги – 100 метр.

V синф – парфюмерия, пойафзал фабрикалари, консерва заводлари, соат заводлари, дурадгорлик устахоналари ва бошқалар.

Муҳофаза ҳудуди – 50 метр.

Қишлоқ жойларида ишлаб чиқариш ва аҳоли яшаш ҳудудлари ўртасида кенглиги 20-50 метрлик ҳимоя экинзори барпо этилади.

Саволлар:

1. Саноат корхоналари ҳудудидаги яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
2. Саноат корхоналари ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Саноат корхоналари ҳудудига қандай дарактларни экиш таъсия этилади?
4. Саноат корхоналари заҳарлилик даражасига кўра қандай синфларга бўлинади?
5. Муҳофаза ҳудудининг кенглиги қандай бўлади ва у нималарга боғлиқ?

КИШЛОҚ АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Кишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш шаҳарларни кўкаламзорлаштиришга ўхшаш бўлса-да, кишлоқ жойининг режаси билан боғлиқ ўзига хос хусусиятларга эга.

Кишлоқ аҳоли яшаш жойлари қуйидагиларга ажратилади: 1) аҳоли худуди – турак уй жой бинолари, маданий-маиший ва жамоат бинолари; sanoat худуди – чорвачилик ва паррандачилик фермалари, омборхоналар, устахоналар ва бошқалар; 2) ташкил худуд – мевали боғлар, томорқалар, сабзавот боғчалари, кишлоқ атрофидаги кичик ўрмон ёки ўрмон парки кўринишидаги химоя худуди ва бошқалар. Аҳоли яшаш пункти билан хўжалик – ишлаб чиқариш иншоотлари орасида 30 метрдан 300 метргача кенгликда химоя экинзорлари барпо этилади.

Томорқа худудининг асосий таркибий қисми – ховли-жой майдони бўлиб, у сзда уй, омборхона, парранда ва хайвонлар учун кўчалар, асалари уялари, парниклар, уй олдидаги тўсиқли кичкина мевали боғ, томорқа, газонлар, гулзорлар жойлаштирилади.

Уйлар олдидаги тўсиқли боғчалар бир неча уйлар қаторида жойлашиб, кўча кўкаламзорлаштириш мажмуасига киради. Улар турак уй жой биносини пиёдалар йўлакчаси ва транспорт воситаларидан ажратиб туради. Ушбу дарахтзорлар 4-6 метр кенгликда барпо этилади; улар яшил тўсиқлар билан ўралади; мевали дарахтлар, буталар, гуллар, тоқлар, чирмашиб ўсувчи ўсимликлардан ташкил этилади. Бир неча уйлар буталар ва гуллар экилган газонлар билан ўзаро ажратилиши мумкин.

Кишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари шундан иборатки, уйлар орасида очиқ жойлар бўлиб, уларда газон (чимзор) устига манзарабоп экинзорлар жойлаштирилади ва бу ер транспорт ҳаракатланишидан ҳоли бўлади.

Ишлаб чиқариш комплекси худудлари яшил тўсиқлар билан ўралади. Худуд ичкарисида дарахтлар, буталар ҳамда очиқ жойларда газонлар экилади. Айниқса, чорвачилик фермалари худудини кўкаламзорлаштиришни синчиклаб ташкил этиш зарур. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий тартиботи шундаки, ферма чегараси бўйлаб химоя экинзорлари яратилади, шунингдек, худуд ичидаги бино ва иншоотларни ўзаро ажратиш учун яшил экинзорлар экилади. Масалан, чорва чикитлари (гўнг) сақланадиган иншоот атрофи қалин дарахт экинзори билан ўралади (дарахтлар оралиғи 1,5-2 метр).

Шунингдек, дала шийпонлари ҳам кўкаламзорлаштирилиши керак. Буларда тоқзорлар, гулзорлар, ховузлар олдида алоҳида манзарали дарахтлар ёки манзарали ўсимликлардан қаторли ва гуруҳли экинзорлар барпо этиш мақсадга мувофиқ.

Кишлоқ аҳоли яшаш пунктларида девор ёқалаб кўкаламзорлаштириш, яъни айвончаларга чирмашиб ўсадиган экинлар билан безатиш; кичик архитектура шаклларида фойдаланиш: посёлкага кириш жойида арқалар, ҳайкалтарошлик намуналари, вазалар, айвончалар ва киоскалар қуриш тавсия этилади.

Саволлар:

1. Кишлоқ аҳоли яшаш жойларида яшил экинзорлар қандай вақифани бажаради?
2. Кишлоқлар худудининг баланси қандай бўлади?
3. Кишлоқларни кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
4. Кишлоқда аҳоли яшаш худудларига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?

ШАҲАР АТРОФЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Ушбу кўкаламзорлаштириш тоифаси шаҳарни шамоллардан, қум ва қор кўчкиларидан химоя қилиш, янада яхши иқлим шароитларини яратиш, шунингдек, шаҳар атрофидаги дам олиш худуди сифатида фойдаланиш мақсадида ташкил этилади. Муҳофазалаш мақсадида яшил худудининг режалаштирилиши қуйидаги ҳолларда бўлиши

мумкин: кўп қаторли ўрмон йўллари, кичкина ўрмонлар, ўрмон парки, боғ ва токзорлар кўринишида.

Ноқулай иқлим ва санитар –гигиеник шароитларида яшил экинзорни кўп қаторли қилиб барпо этиш, ундан дам олиш учун фойдаланилганда эса- парк экинзорлар ва кичик ўрмонлар ташкил этилади. Узумзорлар аҳоли яшаш жойларини ҳимоялаш вазифасини бажаради ва фойдали ҳамдир. Ҳимоя ҳудуди табиий ўрмон негизда ҳам, сунъий экинзорлар барпо этиб ҳам ташкил қилинади.

Тошкент шаҳри атрофининг яшил ҳудуди бўлиб, дендропарк, манзарали боғдорчилик ҳўжалиги, мевали боғ ва узумзорлар, Тошкент ўрмон ҳўжалиги экинзорлари ҳизмат қилади.

Саволлар:

1. Шаҳар атрофидаги кўкаламзорлаштириш объектларига нималар қиради?
2. Шаҳар атрофидаги ўрмонзорлар қандай вазифани бажаради?

ЙЎЛЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Автомобил магистралларини кўкаламзорлаштириш: йўлнинг ҳар иккала томониغا экиладиган ҳимоя ва манзарали экинзорлар, йўлнинг булиш чизигини (1 тоифали йўлларда) кўкаламзорлаштириш, чорраҳаларни, автобус бекатларини, йўловчи ва ҳайдовчиларнинг узоқроқ дам олишга мўлжалланган жойларни кўкаламзорлаштиришни ўз ичига олади.

Кўкаламзорлаштириш асосан йўл бўйи ихотазорлари бўлиб, йўлни емирилишдан сақлайди, ҳаракат хавфсизлигини таъминловчи қулай иқлим ва гигиеник шароитларини вужудга келтиради.

Ушбу экинзорлар рельефнинг текислик жойларида, қаторлаб экиш йўли билан барпо этилади, қаторлар сони йўл четидаги кенглик билан белгиланади. Қишлоқ ҳўжалик экинлари чегарасида яратилган кўп қаторли экинзорлар бир вақтнинг ўзида далани ҳимояловчи ихотазорлар бўлиб ҳизмат қилади.

Йўлнинг тепалик жойли қисмларида асосан дарахт-буталар жойлаштирилади. Қаторли ихотазорлар Ўзбекистоннинг жанубий туманлари йўлларида алоҳида аҳамият касб этади. Лекин, бир хилдаги қатор экинзорлари транспорт ҳайдовчисини толиктириб қўяди. Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш мақсадида, қаторли экинлар орасида манзарали дарахтлар гуруҳи, буталар гуруҳи ва уларни аралаш экинзорларини барпо этиш мумкин. Йўлнинг бўлиш қисмида қаторли буталар, буталар гуруҳлари, паст бўйли дарахтлар, гуллар экилади. Уни чегаралаш учун бордюорлар, яшил тўсиклар ёки бетонли деворча барпо этилади. Бўлиниш қисмидаги дарахтлар газонларда (чим устида) экилади.

Автобус бекатларининг орқа томонидан қаторли экинзорлар; бекатнинг иккала томонида эса – дарахт ва буталарнинг алоҳида ёки гуруҳланган экинлари яратилади. Ҳимокняти мавжуд бўлган жойларда, бекат олдида рабатқалар жойлаштирилади. Очик ҳудуд бор бўлган жойларда бир ёки бир нечта турлардан кичик дарахтзорлар экилади. Бу жойлар дам олиш учун мослаштирилади.

Темир йўлларни кўкаламзорлаштириш: кўп қаторли ўрмон экинзорларини яратиш (йўлларни қум ва қор қўчкиларидан муҳофазалаш мақсадида); темир йўл ёнидаги посёлкаларни кўкаламзорлаштириш яқин жойда жойлашган сув ҳавзалари ва қўлларни кўкаламзорлаштириш; темир йўл вокзалларини кўкаламзорлаштиришни ўз ичига олади.

Саволлар:

1. Йўлларни кўкаламзорлаштириш тадбирларига нималар қиради?
2. Йўл буйларига қандай дарахтларни экиш таъсия этилади?
3. Темир йўлларни кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?

ВЕРТИКАЛ КУКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштиришда чирмашиб ўсадиган ўсимликлар алоҳида аҳамият касб этади.

Айниқса янги қурилган биноларда буларнинг аҳамияти беқиёс, чунки янги экилган даракт ва буталар ҳали яхши ўсиб, ривожланмаган бўлади. Қурилишлар ниҳоясига етказилган даврда, чирмашиб ўсадиган ўсимликлардан яшил манзара ҳосил қилиши учун фойдаланиш кукаламзорлаштиришнинг асосий воситаси ҳисобланади.



18-расм. Панжарали тусиқларни гуллар билан безаш.



19-расм. Бино деворларини гуллар билан безаш.

Тусиқ деворларини ҳамда уйларнинг деворлари ва балконларни уйғунлашган вертикал кукаламзорлаштириш уй-жойларга чирой ва хушманзара бағишлайди.

Чирмашиб ўсадиган ўсимликлар биноларга кириш жойларини безаб, уларни манзарали ва қулай қилиб кўрсатади.

Бино деворларини, бурчакларини вертикал кукаламзорлаштиришда яшил ўсимликлардан усталик билан фойдаланилганда, уларнинг архитектура кўриниши янада кўркем бўлади.

Биноларнинг кўримсиз бўлган ёнбош қисмларини беркитишда ҳам чирмашувчи ўсимликлар катта аҳамият касб этади.

Аммо, ўсимликларнинг ҳаддан ташқари кўп бўлиши, бино архитектура қисмларини ёпиб қўйиши мумкин. Яшил ўсимликлар гишт, керамика фактурасини ёпиб қўймаслиги керак. Фақатгина юқори қуёш радиацияси тушадиган жойлардагина бинолар деворларини яшил чирмашувчи ўсимликлар билан бутунлай беркитиш мумкин. Бундай усул аксарият ҳолда касалхона ва санаторийларда қўлланилади.

Чирмашувчи ўсимликлар кичик ва катта айвончаларни безатишда кўпроқ ишлатилади.

“Қарама-қарши кукаламзорлаштириш” услуби ҳам борки, бунда пастдан юқорига чирмашиб ўсаётган ўсимликлар рўнарасидан тездадан амел деб номланган, яъни юқоридан пастга тушаётган яшил ўсимликлар ўстирилади. Улар карниз тагида маҳкамлаб жойлаштирилган яшиқчалардан ўсиб чиқади. Ушбу услуб кўп қаватли биноларни

вертикал қўқаламзорлаштиришда қўлланилади, бу ҳолда яшил ўсимликлар бинолар карнизлари остида ва баландликда жойлаштириш мумкин.

Ҳисбон ва истироҳат боғларида, шунингдек, катта турар жой биноларида чирмашувчи ўсимликлардан боғ айвончаларини безатишда, ҳамда яшил галереялар ва тонеллар барпо этишда қўлланилади. Бу ўсимликлар учун ҳар хил махсус тирговучлар ясалди. Купинча бу тирговучлар ўзаро боғланган ёғоч рейкалар, сим ёки шпагатдан иборат бўлади.

Вертикал қўқаламзорлаштиришда қуйидаги ўсимликлардан фойдаланилади: ҳар хил навдаги ёввойи узум (тоқлар), амур тоқи, “обвойник”, ломонос, жимолост-капривол, актинидия, кирказон (аристолохия), плюш, лимонник ва бошқалар; балкон ва айвончаларни қўқаламзорлаштиришда, шунингдек, бир йиллик, чирмашиб ўсувчи ўсимликлар: настурция, ипомея, япон хмели, томошақовоқ ёки идишқовоқ (лагенария), хушбўй нўхат ва ловия. Аммо ушбу ўсимликларнинг тўлиқ манзарали кўриниши ёзнинг ўрталарида ёки кузда намоён бўлади.



20-расм. Айвончаларни қўқаламзорлаштириш.

Айвончалар ва перголарни қўқаламзорлаштириш учун қуйидаги ўсимликлардан фойдаланиш тавсия этилади: ёғоч пояилардан – тоқ (узум), луносмянник, ломонос (клематис), жимолост-каприфол, аристолохия, чирмашувчи атиргуллар ва чирмашувчи гортензия; ўтсимонлардан – хмел, гладианта, бривония; бир йилликлардан – ипомея, турк дуккаклари, хушбўй нўхат.

Аксарият чирмашувчи ўсимликларга махсус тирговуч қурилмалар керак бўлса, айримларида: плюш, ломонос ва бошқаларда бино дсворларига уралиб усадиган мосламалари мавжуд.

Саволлар:

1. Вертикал қўқаламзорлаштиришдан мақсад нима?
2. Қарама-қарши қўқаламзорлаштириш услубини тушултириб бериинг.
3. Чирмашиб ўсувчи ўсимликларга нималар қиради?

VII БОБ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ ВА ПАРВАРИШЛАШ

ЖОЙЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ТАЙЁРЛАШ

Ҳар бир ҳудудни кўкаламзорлаштиришга киришишдан олдин, у ерда жойнинг муҳандислик тайёргарчилик ишлари олиб борилади.

Муҳандислик тайёргарчилик ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: вертикал режа тузиш ва юза оқимни ташкил этиш, ҳудудни қисман ёки бутунлай қуритиб олиш, ер ости коммуникацияларини ўтказиш ва ҳудудни сув тошишдан ҳимоялаш, сув ҳавзаларининг нишабликлари ва қирғоқларини маҳкамлаш. Тайёргарлик ишлари, шунингдек, ҳудудни тозалаш бўйича санитар-гигиеник тадбирларини, барча жойни қисман текислаб чиқишни ўз ичига олади. Ушбу тадбирларнинг асосий вазифаси дарактлар яхши ўсиб-ривожланиши учун қулай шароитлар яратишдан иборат. Муҳандислик тайёргарлиқнинг барча масалалари лойиҳалар билан мутаносиб ҳолда ишлаб чиқилади ҳамда кўкаламзорлаштириш объектнинг умумий режаси билан мувофиқлаштирилади. Бу ишларни йўл-қурилиш ташкилотлари амалга оширадилар. Тайёргарлик ишларининг турлари ва ҳажмлари асосан объектнинг жойлашган ерига, ҳудуд майдонига, рельефига, шунингдек, ахлат ва қурилиш чиқиндилари бор-йўқлигига қараб белгиланади. Тайёргарлик ишлари қанчалик пухта ва сифатли бажарилса, боғ-истироҳат ишларини ташкил этиш учун шунчалик яхши шароитлар яратилади.

Аҳоли яшаш жойлари ёки саноат қорхоналарини кўкаламзорлаштириш объектларини рельефи бирмунча текис бўлган, қурилишлар учун қулай майдончаларда амалга оширилади.

Янги қурилиш объектларида кўкаламзорлаштириш ишлари биноларни қурилиши билан бирга, лойиҳага мувофиқ ҳолда бажарилиши лозим. Объектнинг кўкаламзорлаштириш режаси қурилиш лойиҳасининг таркибий қисми бўлиши керак.

Умумшаҳар микёсидаги йирик объектлар (истироҳат боғлари, парклар) ноқулай бўлган, бекаму-қўст тайёргарликка муҳтож ҳудудларда жойлаштирилади. Ноқулай жойлар жумласига: кескин нишабликка (15^д дан юқори) эга майдонлар, жарликлар, дарё ёқасидаги куз ва баҳорда сув босадиган адир ва ботқокли ерлар, дарё бўйидаги ўпирилишга мойил жойлар ва бошқалар қиради.

Ҳудудни кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин, майдон қурилиш чикитларидан тозаланади; тошлар, тўнқалар, ёғочлар олиб ташланади; эски қурилмалар бузилади, эски фундамент қолдиқлари ва бошқалар олиб ташланади. Бу иш қанчалик машаққатли бўлмасин, уни бажариш муҳим тадбир ҳисобланади.

Тозалаш ишларини бажариб бўлгандан кейин, майдоннинг унумдор тупроқли қаторини сақлаб қолиш чоралари қурилади. Тупроқнинг юза қатламини йиғиб олиб, бир жойда тўпланади, ёки булдозер билан суриб қўйилади. Утлари олдиндан ўрилган чимларни чим кесадиган ускуна билан эни 25-30 см узунлиги 40-50 см ва қалинлиги 3-8 см бўлган бўлақларга кесиб, соя жойга тахлаб қўйилади (бир неча қават қилиб). Уларни доимий майдонга терилгунга қадар вақти билан сув бериб турилади. Кейинчалик йиғилган тупроқ ва чим бўлақлари кўкаламзорлаштириладиган майдонга жойлаштирилади. Агар бу иш бажарилмаган бўлса, қурилиш чикитлари қолган майдон тупроғи унумли тупроқ қавати билан алмаштирилади. Дарахт ва буталар ўқиладиган жойдаги чуқурчалар тупроғи бутунлай янгилашни лозим. Ҳудудни бирламчи режалаштириш ишларини вертикал режалаштириш лойиҳасига тўлиқ муносиб ҳолда бажарилади. Ер ости иншоотлари ва қурилмаларини жойлаштиришда вужудга келган жарликлар, чуқурликлар тупроқ билан қумилади. Бунда кумок ва кумлоқ тупроқлардан фойдаланилади, унда майда қурилиш

чиқиндилари (40-50 %) ошмаган аралашмаси бўлиши рухсат этилади. Тоза қурилиш чиқиндиларидан хiebон ва майдончалар барпо этиладиган жойлардаги чуқурликларни тўлдириш мумкин. Тупроқ кўчиб келишини олдини олиш мақсадида бу жойларга органик ёки кимё ишлаб чиқариш чиқиндиларини солиш рухсат этилмайди. Органик чиқиндиларни – тахта қириндиси, пайрахаси, барглр ва бошқалар – майдон текислангандан кейин ҳамда лойихалаш ишлари амалга оширилгандан сўнг майдонга текис қилиб ёйиб чиқилади, устидан янги тупроқ солиниб, у жойда даррахт ва буталарни экиш ҳамда газонлар барпо этиш мумкин. Органик чиқиндилар миқдори умумий тупроқ аралашмасидан 20% кўп бўлмаслиги лозим.

Худудни текислашда имкони борича ер қазииш ишларини, яъни четдан тупроқ олиб келишни камайитиришга ҳаракат қилиш лозим.

Вертикал режалаштириш ишларини тутатгандан сўнг, муҳандислик коммуникацияларнинг асосий йўналишлари йўллар, майдончалар чети ҳамда иншоотлар қурилиш жойларини белгилаш ишлари амалга оширилади. Шундан сўнг, муҳандислик қувурларини ётқизиш, иншоотлар ва йўлқалар қурилишига киришилади. Кўпчилик кўкаламзорлаштириш объектларидаги ер ости иншоотларига: дренаж, ер ости сув қувурлари, очик ва ёпиқ суғориш тизимлари, электр ва телефон кабеллари қиради. Ер ости иншоотларини қуриш ишлари боғ – истироҳат иншоотларини, кичик архитектураура шаклларини ҳамда кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин бажарилиши керак. Ушбу муҳандислик иншоотлари барча махсус лойихалар асосида бажарилади ҳамда бир қанча маблағ сарфлашни талаб этади.

Ёпиқ суғориш тармоғи кичик ва муҳим жойларда барпо этилади.

Кескин нишабликларни эрозиядан сақлаш ҳамда сув ҳавзалари киргоқларини маҳкамлаш мақсадида бир қанча тадбирлар амалга оширилади. Бу ишлар худудни муҳандислик тайёрлаш бўйича амалга ошириладиган тадбирларнинг бир қисми бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади: ўт усадиган чим қопламасини барпо этиш; юза оқимини тўхтатиб турадиган даррахт ва буталарни экиш ишлари. Нишабликнинг паст қисмида йўналиш бўйича сувни йиғиб, оқизишга мулжалланган ариқчалар ўтказилади.

Қиргоқларни ҳимоялаш иншоотлари тоифаси ва конструкция жиҳатлари сув ҳавзаларининг вазифасига ва мавжуд қурилиш материалларига мослаб қурилади. Буларнинг оддий тоифалари қуйидагича: 1) уруғ экиш билан ёки чим ётқизиш услуги билан газонлар барпо этиш; 2) буталарни экиш ҳамда ўт уруғларини экиб, маҳкамловчи қозикчаларни навбатма-навбат жойлаштириш.

Саволлар:

1. Муҳандислик тайёргарлик ишларига нималар қиради?
2. Қурилиш чиқиндилар миқдори неча фонддан ошмаслиги керак?
3. Ер ости иншоотларига нималар қиради?
4. Қиргоқларни ҳимояловчи иншоотлар қандай барпо этилади?

ЖОЙЛАРНИ АГРОТЕХНИКА ИШЛАРИ УЧУН ТАЙЁРЛАШ

Кўкаламзорлаштириш худудини агротехник тайёрлаш тадбирлари. Кўкаламзорлаштириш объектлари худудини агротехник жиҳатдан тайёрлаш мавжуд кимматли экинзорлар (даррахтлар, буталар, ўтсимон ўсимликлар) ни сақлаб қолиш; уларни парваришлаш, тупроқни тайёрлашга оид тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишдан иборат. Ушбу тадбирлар тайёргарлик ишларининг умумий мажмуасига қиради ҳамда муҳандислик ишлари билан мутаносиб равишда бажарилиши лозим.

Худудда экинзорлар мавжуд бўлиб лойихага асосан улар сақланиб қолинадиган бўлса, аввало, уларни парваришлашга оид ишлар бажарилмоғи лозим. Кўкаламзорлаштириладиган худуддаги экинзорларни таҳлил қилиб чиқиш ишлари одатда, лойиха

бўйича бажариладиган бошқа кузатув ишлари (ер тузиш, тупрокни текшириш ва ҳоказо) билан бир вақтда ўтказилади.

Мавжуд экинзорлар ва ўтзорларни сақлаб қолиш тадбирлари. Кўкаламзорлаштириш ҳудудида аввало дарахт ва буталар экилган майдонлар ўрганиб чиқилади, кесиб ташлаш мумкин бўлган дарахтлар белгилаб чиқилади (зараркунанда ва касалликлар билан зарарланганлари, шох-шаббалари синган, қуриб қолаётганлари, манзаралигини қисман ёки бутунлай йўқотганлари). Уларнинг томирлари казиб олинади, дарахтлари кесилади ва ёқиб ташланади.

Вертикал лойиҳалаш ишлари олиб бориладиган, ер ости иншоотлари, ўтказиладиган, йўлак-аллея тармоқлари ўтадиган жойлардаги дарахт ва буталар экиладиган майдончалар ҳамда алоҳида дарахтлар жойлашган ерлар белгилаб чиқилади. Шундан сўнг бевосита дарахт ва буталарни ҳимоялаш ва сақлаб қолиш ишларини амалга оширишга киришилади.

Ўсиб турган дарахтлар ёнида (1,5-2 м яқинида) ер ости коммуникация ишлари ёки йўлаклар барпо этиладиган бўлса, ўсимликларнинг ер ости қисмини ҳимоялаш зарурати туғилади. Ер қазिश ишларида ўсимликлар илдизи тизими зарарланадиган бўлса, унда уларнинг ҳаёти издан чиқади. Бундай зарарни камайтириш учун, дарахтнинг илдизи шикастланган томонидаги шох-шаббаси махсус иш қуроллари ёрдамида кесиб ташланади. Шохлар ва новдаларнинг кесилган жойига ёғли бўёқ сурилади.

Ўсимликларнинг ер устки қисми ҳар хил сабабларга қўра механик тарзда шикастланиши мумкин. Соғлом дарахтнинг шох-шаббаси, масалан, ёнида ағдарилган дарахт билан ёки ёритиш ёғочлари ўрнатилган пайтда зарарланиши мумкин. Шунингдек, дарахтлар ёнида яқин ҳаракатланаётган транспорт воситаси билан ҳам уларга шикаст етказиш эҳтимоли мавжуд. Буларни олдини олиш мақсадида қимматли экинзорлар ва дарахтлар атрофида тўсиқлар қурилади. Агарда, қўрилган эҳтиёт чораларига қарамасдан, уларга шикаст етказилган бўлса, синган шохлари кесиб ташланади ва кесилган жойларига бўёқ суриб қўйилади. Ушбу тадбир ўсимликларнинг зарарланишидан ва касалликлардан ҳимоя қилади.

Баъзи бир қари манзарали дарахтлар учун махсус тахта тирговчулар қўйилади. Йирик, юқори манзарали дарахтларда (экинлар, чинор ва бошқалар) кўп ҳолларда танаси ковак ёки қуриган шохлари бўлади. Ушбу дарахтларга алоҳида эътибор қаратилади: қуриган шохлари кесиб ташланади, кесилган жойларини ҳимоялаб, ковакларини цементлаб қўйилади.

Баъзи ҳолларда, вертикал лойиҳалашни амалга оширишда, алоҳида дарахт ёки дарахт гуруҳлари майдон ёки ҳудуднинг лойиҳа юзасига нисбатан паст ёки юқорида жойлашиб қолиши мумкин. Бунда дарахтлар ноқулай шароитларга тушиб қолиши, агар тегишли чоралар қўрилмаса, нобуд бўлиши мумкин. Дарахтлар чуқурликда жойлашиб қолса, уларнинг илдиз тизими тупроқнинг ортқича намлиги тўғайли азият чекади, кислотород танқислигидан тупроқдаги фойдали микрофлоралар фаолияти тўхтайти. Бундай салбий ҳолатларни олдини олиш учун алоҳида дарахтлар (ёки бир гуруҳ дарахтлар) атрофида қурук қудуқ деб ном олган иншоотлар барпо этилади. Қудуқлар очик ёки ёпиқ бўлиши мумкин.

Қурук қудуқни барпо этишдан олдин, унинг ҳажми, эни ва узунлиги белгиланади. Қудуқнинг чуқурлиги дарахтнинг катта-кичиклигига боғлиқ: йирик дарахтлар учун – 80 см гача; унча катта бўлмаганлари учун 30-50 см дан ошмайди. Вертикал лойиҳалаш режасига шу кўрсаткичларни киритиш лозим. Қурук қудуқ эни, конструкция типига боғлиқ. Дарахт танасидан то қудуқ деворигача 0,5-0,6 м бўлади. Агар дарахт йўлакда жойлашган бўлса, бу ҳолда ёпиқ қудуқ барпо этилиб, устидан панжара билан беркитилади. Панжара бўлмаган тақдирда, чуқурининг ички қисми йирик шағал, тош ёки майдаланган тош билан лойиҳадаги тупроқ сатҳигача тўлдирилади. Очик ва ёпиқ қудуқларнинг деворлари табиий тошлар ёки гипслар билан ўралади.

Табиий тупроқ сатҳи лойиҳага асосан насайтирилдиган бўлса, тупроқнинг юза қисми олиб ташланадиган тақдирда дарахтлар фаолиятига хавф туғиши мумкин.

Тупроқнинг 10-15 см юза қатлами олиб ташланса, кўпчилик дарахтлар янги шароитга тез мослашади. Бундан чуқурроқ қатлам кесиладиган бўлса, дарахтларнинг илдиз тизими очилиб, уларга шикаст стказилиши эҳтимоли вужудга келади. Дарахт атрофидаги тупроқ сатҳининг кескин пасайтириши керак бўлса бу ҳолда дарахт атрофида махсус қурилмалар барпо этилади.

Дарахт экиш учун лойиҳалаштирилган жой қияликда бўлса, унда унинг атрофидаги айлана бўйлаб (айлана радиуси тахминан дарахт шох-шаббаси радиусига тенг ҳолда) тошдан тирговуч девори ясалиб, чим тупроқ билан маҳкамланади.

Кўкаламзорлаштириш объектларида тупроқни тайёрлаш. Тупроқ – манзарали ўсимликлар ҳаёти фаолиятининг асосий муҳити ҳисобланади. Дарахтлар, буталар, газон ўтлари ва ўтсимон гулли ўсимликларнинг ўсиб ривожланиши тупроқ унумдорлигига боғлиқ. Ўсимликлар ва экинзорларнинг яшил ҳолатда ўсиш ҳудудининг бадий кнефасини ҳамда муҳитнинг соғломлаштирувчи, санитар-гигиеник аҳамиятини белгилайди. Кўкаламзорлаштиришга мўлжалланган ҳудуднинг жойлашишига қараб, у ернинг тупроғи, типини ва механик таркибини, унумдорлигини, шўрланиши даражасини ва бсгона ўтлар билан зарарланганлигини бўйича фарқланади.

Инсоннинг ҳужалик фаолияти натижасида кўпинча, шаҳарларда ва аҳоли турар жойларида тупроқнинг табиий ҳолати сақланмайди. Кўп ҳолларда кўкаламзорлаштириш ҳудудларидаги тупроқ асосан четдан олиб келинади. Вертикал лойиҳалашни амалга оширишда бундай кўчма тупроқ аралашмалари ҳудуднинг кўп қисмини эгаллайди. Шуни инобатга олиб, лойиҳалаш ва кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин, тупроқни ўрганиш зарур. Тупроқнинг яроқли даражасини куйидаги кўрсаткичлар бўйича аниқлаш лозим:

7) олдиндан яхшилаш ишларини олиб бормасдан кўкаламзорлаштириш мумкин бўлган тупроқлар;

8) кўкаламзорлаштириш учун яроқли қилиш мақсадида мелиоратив тадбирларни ўтказишга муҳтож тупроқлар;

9) кўкаламзорлаштириш учун яроқсиз ерлар, яъни дарахтсимон ўсимликларнинг ўсиши учун сунъий шароитлар яратиладиган тупроқлар. Бу ерда дренаж қувурлари террасалар яратиш, алоҳида суғориш услубларидан фойдаланиш назарда тутилади.

Кўп ҳолларда кўкаламзорлаштириладиган ҳудудларда қишлоқ ҳужалик ишлаб чиқаришидан бўшаган тупроқлар бўлади (боғлар, сабзавот томорқалари, экинзорлар ва шунга ўхшаш). Баъзи ҳолларда эса кўкаламзорлаштириш учун, ахлат ва чиқиндилар тупланган майдонлар ажратилади. Бу жойларни махсус ҳолда ўзлаштириш лозим бўлади. Шундай қилиб, ҳар қайси ҳолатда ҳам, тупроқнинг тури ва унумдорлигини аниқлаш ҳамда у ерда яшил экинзорлар барпо этиш мақсадга мувофиқлигини аниқлашни керак. Тупроқнинг агрохимёвий ва механик таркибини бўйича таҳлил натижалари, унинг батафсил тавсифини таъминлайди. Ушбу натижаларга мувофиқ тупроқни тайёрлаш тадбирлари белгилаб олинади. Бу тадбирлар кўкаламзорлаштириладиган ҳудудни лойиҳалаштириш жараёнида ишлаб чиқилади ва улар ўсимликларнинг илдиз тизими ўсиши ва ривожланиши, бактериологик жараёнларнинг тўғри кетиши, шу билан бирга, ўсимлик илдизи озуқа моддаларини ўзлаштириб олишига замин яратмоғи лозим.

Агарда кўкаламзорлаштириладиган ҳудудлардаги тупроқлар лойка структурали, кам унумдор, яхши дренажланмайдиган бўлса, аввало бундай тупроққа кум билан минерал ўғитлар аралашмаси солинади.

Кам унумдор, кумлоқ ерларда эса аввало лойка аралаш компост солинади, ундан сўнг минерал ўғитлар ишлатилади. Ботқоқ тупроқлар ҳудудидида бир йўла қуриштириш ишлари ўтказилиб, кейин бутун майдон чуқур хайдаб чиқилади, оҳак солинади, органик ва минерал ўғитлар берилади. Оғир структурали шўрланган тупроқлар гипсланади. Гипс таркибидида кальций булиб, у тупроқдаги натрийни сиқиб чиқаради. Гипслашда тупроқ чуқур хайдалади (60 см гача), кейин гипс солиниб, ундан сўнг органик ва минерал ўғитлар қўлланилади.

Табий тупроқларни тайёрлашда барча майдон ҳайдалиб, минерал ўғитлар солинади (фақат экинзор бўладиган жойга эмас, балки бутун майдонга ишлов берилади). Шунинг назарда тутиш керакки, дарахтларнинг илдизи ўсиб, тармоқланади ва экилган жойидан узоқроққа тарқалиб кетади. Ўғитларни қўллаш меъёрлари турлича бўлиб, улар тупроқ турига ва муайян шароитларга қараб ўзгаради (8-жадвал). Тупроқнинг озука моддалари билан таъминланиш даражасини майдондаги ўсимликларнинг ташқи кўринишига қараб аниқлаш мумкин. Тупроқда азот моддаси етишмаса, дарахт ва буталар барглари кам ривожланган бўлиб, ранглари оч – яшил ва сарғимтир тусда бўлади; фосфор етишмаслигида барглар қулранг қиёфада бўлиб, уларнинг пастки қисми кўкимтир – бинафшаранг бўлиб қолади; калий танқислигида – баргларда сарғимтир – жигарранг доғлар пайдо бўлади ва улар тез тўкилиб кетади; кальций миқдори камлигида – барглар нуқтасимон сарғаяди ва жигарранг доғлар пайдо бўлади; темир моддаси етишмаслигида – барглар сарғаяди; магний танқислигида – барглар яшимтир – сариқ рангга киради, мармарсимон тусли бўлиб қолади.

8-жадвал

Ўғитларни солиш меъёрлари

Тупроқ типи	Органик ўғитлар, г/гн	Минерал ўғитлар (кг/га, таъсир этувчи модда ҳисобида)		
Қумлоқ, қумли ва енгил қумлоқ кам унумдор	100	100	60	50
Ўрта қумлоқ, олдиндан ўзлаштирилган бўз	100	80	90	50
Вертикал лойихалашдан чиққан тупроқлар	100	100	60	50

Саноат корхоналари минерал ўғитларни соф моддаларда эмас, балки қўшимчаси билан бирга ишлаб чиқаради. Минерал ўғитларни керакли миқдорда ишлатиш учун, қўллаш меъёри (таъсир этувчи модда ҳисобидаги) тегишли ўғит таркибидаги озик моддасига кўпайтирилади. Энг кўп қўлланиладиган минерал ўғитлар таркибидаги таъсир этувчи озик моддалар миқдори маълумотномаларда берилган. Минерал ўғитлар таркибидаги таъсир этувчи модданинг фоиздаги миқдори ҳамда ўғитни қўллаш меъёрини аниқлиб, ҳар бир муайян ҳолатда қанча минерал ўғит ишлатилиш кераклигини ҳисоблаб чиқиш мумкин. Масалан, 20% аммоний сульфат ўғит бор, тупроққа 80 кг азот солиниши керак. Аммоний сульфатни қўллаш меъёри қуйидагича бўлади:

$$\frac{100 \cdot 80}{20} = 400 \text{ кг}$$

Аммоний сульфат ва фосфорли ўғитларни (суперфосфат, фосфор уни ва бошқалар) кузги шудгорлаш пайтида солиш лозим, селитра ва калийли ўғитлар баҳорда, бороналаш олдиан солинади. Бўз тупроқли ерларда (таъсир этувчи модда бўйича) гектарига 45-60 кг фосфорли, 30-60 кг калийли ва 45-60 кг азотли ўғитлар солиш тавсия этилади.

Секин таъсир этувчи ўғитларни фосфор уни, сулфофосфат, суяк уни, калийли ўғитларни кўпроқ меъёрларда ишлатилади. Оч тупроқларда озука моддалар захираси, асосан қўлланиладиган органик ўғитлар эвазига тулланади, (гектарига 100-200 кг). Бундай ўғитларга –чиқинди, гўнг, чириган колдиклар, пахта чиқиндилари ва бошқа маҳаллий материаллар киради.

Ўғитларни қўллаш икки босқичда амалга оширилади: олдин тупроқни тайёрлаш вақтида, унинг механик таркибини яхшилаш, шўрланишини камайтириш бўйича тадбирларни ўтказишда органик ўғитларнинг асосий қисми, пунингдек секин таъсир этувчи фосфорли ва калийли минерал ўғитлар сенилади. Шундан сўнг тупроқ ҳайдалади, боронланади ва майдон бир қанча муддатга дам олдирилади. Кўп ҳолларда ер майдони

экиш олдидан ҳайдалади. Кукаламзорлаштириш ишлари олдидан тупрокка ўғитлар кўрсатилган ерга (яъни, дарахт ва буталар, гуллар ва газонлар экиладиган жойлар) солинади. Буни экиш олдидан тупрокни ўғитлаш тадбири дейилади.

Тупрокни олдидан тайёрлаш ишларида органик ўғитлар ўрта унумдор, кумлок ва кумоқ тупроқларда гектарига 40-50 тонна; снгил кумоқ, кам унумдор тупроқларда эса гектарига 60-80 тонна миқдорига солиш тавсия этилади.

Тошли тупроқлар ҳам озуқа моддалар билан таъминланмаган ҳамда ўсимликлар илдизи тизимининг ривожланиши ва тупрокка сйилиб ўсишини, шунингдек, кўкаламзорлаштириладиган ерга ишлов беришни кийинлаштиради. Бундай шароитда ўсимликлар ўсиб-ривожланиши учун ер майдонидаги тупроқ қисман алмаштирилади.

Ҳаракатланувчи кумликлар шароитида кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин кумни маҳкамлаш тадбирлари ўтказилиши керак (ўтлар экиш: саксовул, черкез, қандим ва б.). Кумлар мустаҳкамлангандан кейин узун баргли тол ва каспий толи, турангил экиб бўлгандан кейин шу жойга мос йирикроқ дарахтлар экишга киришилади.

Олдин чиқинди тўпланган жойларда тупрокни тайёрлаш ишларини бошлаш олдидан, санитар инспекциясидан рухсатнома олинishi керак, чунки бу жойлар юкумли эпидемиологик касалликлар манбаи бўлиши мумкин. Шундай рухсатнома олинган тақдирда, кўкаламзорлаштиришга мўлжалланган чиқинди тўпланган ерлар 1-2 йил мобайнида ўзлаштириб олинади. Авваламбор бутун майдон режалаштирилади, текисланади ва йирик чиқиндилардан тозаланади. Сунгра плантаж плуг билан бутун майдонда чуқур (50-60 см) эгатлар олинади, улар оралиги 0,5 метрдан ошмаслиги лозим. Бундай тадбир тупроқ аэрациясини яхшилаш ҳамда зарарли газонлардан воқиф бўлиши учун амалга оширилади. Бундан ташқари, эгатларда киш мавсумида қор тўпланани ва зарарли минерал тузларнинг ортиқча миқдори ишқорланади. Келгуси баҳор мавсумида худуд юзаси булдозер ёрдамида текисланиб, 25-30 см чуқурликда ҳайдалади ва боронланади. Органик ва минерал ўғитлар қўлланилмайди, чунки чиқиндилар тўпланган тупроқ таркибида озуқа моддалар кўп миқдорда бўлади.

Тупроқларни яхшилаш ёки маданийлаштириш жараёнида деярли барча ҳолатларда органик ўғитларга эҳтиёж туғилади. Буларнинг бири компост бўлиб, ҳисобланади. Компост куйидагича олинади: баланд жойда қуруқ очик майдон танланиб, лой билан қопланади. Унинг устидан барглр, ўсимлик поялари, чим, сомонни 15-20 см қалинликда тахланади. Компост яратувчи материаллар орасига 10-15 см ораляб чим тупроқ ёки тупроқ солиб чиқилади. Устки ва четки томонларидан 15-20 см тупроқ ёпилади. Компост тайёрлаш штабелларда ёки 2-3 м, баландлиги 1-1,5 м бўлади. Штабел узунлиги хўжалик имкониятлари, ер майдонининг ҳажми, шунингдек, компост қилинадиган материаллар миқдорига боғлиқ. Мисол учун, штабел узунлиги 10 метр бўлиб, қўндаланг кесими юзаси 4,5 м² бўлганида, 45 м³ компост (50 тоннага яқин) олиш мумкин. Компост тайёрлаш жараёни, 1 йилгача давом этади. Бу жараёни тезлаштириш учун штабел устидан сув ёки гўнж “шарбати” куйиш тавсия этилади. Компост материалларига фосфор уни ва майдаланган оҳак (умумий массага нисбатан 2-3 %) қўшиш яхши натижа беради. Ҳаво яхши ўтишини таъминлаш ҳамда нордонлашишнинг олдини олиш мақсадида ҳар 3-4 ойда компост тўпламлари ағдариб чиқилади. Таркибидаги ташкил этувчи қисмларини ажратиш мумкин бўлган даврда компост тайёр бўлган ҳисобланади.

Тупроқни тайёрлаш билан боғлиқ тадбирлар ниҳоясига етгандан сўнг, дарахт ва буталарни экиш жойлари тайёрланади ҳамда экиш материали ҳозирлаб қўйилади.

Саволлар:

1. Кўкаламзорлаштириш худудини агротехник тайёрлаш тадбирларига нималар қиради?
2. Мавжуд экинзорлар ва утзорларни сақлаб қолиш тадбирларини айтиб беринг.
3. Юқори манзарали дарахтлар қандай муҳофаза этилади?
4. Кўкаламзорлаштириш объектларида тупрокни тайёрлаш тадбирлари қандай бажарилади?
5. Тупроқнинг яроқлилиқ даражаси қандай аниқланади?
6. Тупроққа ўғит бериш мьёри қандай аниқланади?

ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИ ОКИШИ

Дарахт ва буталарни экиш-асосий ишлаб чиқариш жараёни бўлиб, унинг қанчалик тўғри ва беқаму-кўст бажарилиши кўкаламзорлаштириш мундификациятини белгилайди. Дарахтлар ва буталарни қисқа муддатларда экишда машина ва механизмлардан фойдаланиш кўзга кўринarli манзарани вужудга келтириш ва шаҳар киефасини янада кўркамлаштиришга ёрдам беради.

Экиш материалининг асосий турлари ва манбалари. Шаҳарни кўкаламзорлаштиришда қўлланиладиган экиш материалининг асосий манбаи – манзарали ўсимликлар кўчатхоналари, ботаника боғлари; иккиламчи манбалари – шаҳар атрофидаги ўрмон ўсимликлари, истироҳат ва бошқа турдаги экинзорлар булиб, бу жойлардан экиш материали бир хил дарахтлар экилган жойлардан ва массивлардан уларни сийраклаштириш йўли билан олинади; қурилиш ишларини ўтказишга мўлжалланган худудлардаги мавжуд табиий ва сунъий экинзорлар; ҳар хил турдаги кўчатхоналар.

Манзарали ўсимликларни стиштирадиган кўчатхоналар қуйидаги экиш материалларини тайёрлайди:

- 3-5 ёшли буталарнинг стандарт кўчатлари (гуруҳли экинлар ва яшил деворлар учун);
- 6-10 ёшли кўчатлар (алоҳида ёки белгиланган жойларга гуруҳлаб экиш учун);
- 14 ёшгача бўлган дарахтлар алоҳида, оммавий ва гуруҳли экинзорлар учун;
- 5-11 ёшгача бўлган кўчатлар (3-5 ёшли-тез ўсадиган экинлар, 6-11 ёшли – секин ўсадиган экинлар).

Барг ташлайдиган дарахт турларининг ниҳоллари кўчатхоналардан илдизи очик ҳолда олинади ва майдонга баҳорги ва кузги мавсумда экилади; қайин дарахт турлари, эман ва нинабарглилар – илдиз атрофидаги тупроғи билан бирга (уралган ҳолда) олинади; бу дарахтлар турларидан ўрмон парклари, боғлар ва истироҳат боғларида оммавий экинзорлар барпо этиш учун ва чекланган тартибда – хиёбонларда экиш учун фойдаланилади;

- 12-16 ёшли дарахтлар (12-14 ёшдаги – тез ўсувчи экинлар, 15-16 ёшдаги – секин ўсувчи экинлар). Бу кўчатлар махсус агротехник талабларга риоя қилинган ҳолда илдизини тупроғи билан бирга ўраб, кўчатхоналардан олинади, хиёбонларда каторлаб ва алоҳида экиш учун қўлланилади;

- 25 ёшгача бўлган, узоқ муддат ўстириладиган йирик дарахтлар. Фақатгина илдиз атрофи тупроғи билан бирга, махсус агротехник талабларга биноан кўчириб экилади; кўчириб экиш ишларини йил давомида амалга ошириш мумкин; тез самара олиш учун, кўчаларни, истироҳат боғлари, хиёбонлар ва скверларни кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилади;

- Ҳар хил турдаги ва шаклдаги ноёб дарахт ва буталар, манзаралилиги бўйича юқори қимматга эга экзотик ўсимликлар фақатгина илдиз атрофи тупроғи билан бирга ҳамда агротехник талабларга юксак даражада риоя қилинган ҳолда кўчириб экилади: махсус муҳим объектларни кўкаламзорлаштиришда алоҳида ва гуруҳли экинлар қўлланилади.

Маҳаллий кўчатхоналар шароитида ўстирилган экиш материаллари табиий шароитларга чидамли булади. Жойларда кўчатхоналар бўлмаган тақдирда, уруғкўчатлар ва экиш материаллари бошқа жойлардан олиб келинади. Бунда кўчатлар келиб чиқишини инобатга олиш зарур. Экиш материални ўта жанубий ва ўта намлиги юқори бўлган худудлардан олиб келиш мақсадга мувофиқ эмас, чунки бунда улар қишга чидамсиз ва ҳавонинг нисбий намлиги паст, қуруқ ҳавога тез мослаша олмайди.

Уруғкўчатлар деб уруғдан ўстириладиган ва бевосита кўкаламзорлаштириш майдонига ёки кўчат тайёрлаш учун кўчириб ўтказиладиган ўсимликларга айтилади. Кўчириб ўтказиладиган ва яна парваришлаб ўстириладиган материал *кўчатлар* деб аталади.

Кўкаламзорлаштириш ишларида фойдаланиладиган кўчатлар ободонлаштириш бошқармалари томонидан тасдиқланган дарахт – бута ўсимликларининг экиш материалга қўйиладиган техник талабларга жавоб бериши керак.

Кўчатларни ташиши ва ишларни олиб бориш муддатлари.

Дарахт ва буталарнинг кўчатхоналардан кўкаламзорлаштириш ҳудудларига кўчириб ўтказиш ниҳоятда мураккаб жараён ва ўсимликлар учун ноҳуш ва кийин кечади. Уларни қазиб олиш, ташиши ва доимий жойига кўчириб экиш кейинги йиллар давомида уларнинг ўсиб – ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Дарахт ва буталарни қазиб олишда уларнинг илдиз тизимига шикаст етади, бунда энг фаол бўлган майда илдизчалар нобуд бўлади. Шу сабабдан, ўсимликларни қазиб олишда ниҳоятда эҳтиёткорлик билан ёндошиш, уларни ташишда эса куриб қолишидан, илдизларининг зарарланишидан ҳамда ер устки қисмини шикастланишидан асраш зарур. Ўсимликларни илдиз қисмини очик ҳолда ташиш таъқиқланади.

Кўчатларни кўчатхоналардан кўкаламзорлаштириш жойига тапишда қуйидаги қоидаларга риоя этиш зарур:

- кўчатларни юклаш олдида машина кузови тубига брезент, юмшоқ материаллар (сомон, қипиқ ва б.) тўшалади;
- дарахт ва буталарни алоҳида ёки гуруҳлаб юкланади;
- дарахт танасининг машина четларига қадалиб турган жойига юмшоқ матолар, сомон тўшамаси ва бошқалар қўйилади;
- ўсимликлар юкланганидан кейин, уларнинг илдизи брезент билан ўралади;
- кўчат устидан ўтиш ёки унинг тепасидан юк солиниши қатъий ман қилинади.

Экиш жойига олиб келинган дарахтлар, агар улар шу куннинг ўзида экиладиган бўлса, соя жойга олиниб, брезент билан ёпиб қўйилади. Экиш кечиктириладиган бўлса, ўсимликлар ариққа кўмиб қўйилади. Ариқнинг бир томони 45° нишабликда қиялатиб қазилади. Ўсимликларни ариққа жойлаб, юмшоқ тупроқ билан илдиз бўйидан юқорироққа ёпиб қўйилади. Тупроқ устидан бостирилади, агар ер қуруқ бўлса, унга сув қуйилади.

Ўзбекистонда олиб борилган кўкаламзорлаштириш ишлари тажрибаси шуни кўрсатадики, шаҳар шароитида 6-10 ёшли йирик ҳажмли манзарали дарахтларнинг кўчатлари камроқ шикастланади, тез ўсиб мослашади ва яхши кўкаради. Бизнинг шароитда дарахт ва буталарнинг куз ва баҳорда, қиш юмшоқ келганида эса октябр ойидан то апрелгача кўчириб ўтказиш мумкин. Нинабаргли дарахт экинлари, илдиз тупроғи билан бирга экилганида, эрта кузда (сентябр охири - ноябр) ёки эрта баҳорда (феврал – март) илдизларнинг кузги ва баҳорги ўсиш даврида кўчирилса, яхши ўсиб ривожланади. Япроқ баргли дарахт ва буталарнинг эрта баҳор мавсумида (феврал – март) экиш кузги муддатда кўчириб экишга нисбатан яхши натижа беради. Кузда экилган илдиз отмаган баргли дарахтлар кўчатлари кўп ҳолларда илик келган қишларда баҳорги ўсув даврига қадар куриб қолиши кузатилади. Лекин, Ўзбекистонда баҳор эрта бошланиб, жадал кечади. Ўсимликлар тез ўсиб, қуртақлар ёрилиб, барглар ўсади, бу эса ўсимликлар тутиб кетишига салбий таъсир кўрсатади. Баҳорги экишда энг асосийси вақтни ўтказиб юбормаслик.

Баҳорги – ёзги мавсумда кўчатларни фақатгина зарур бўлган пайтда, ва албатта тупроғи билан экишга рухсат этилади. Бунда шох-шаббаларнинг 70% и кесилиши ва баргларнинг 50% ини олиб ташлаш керак бўлади.

Мунтазам суғориш ва шох-шаббаларига сув пуркаш (эрталаб ёки куёш ботиши билан) ўсимликларнинг яхши тутиб кетишини таъминлайди. Экиш муддатини сунъий равишда ўсинини тўхтатиб туриш йўли билан ҳам амалга ошириш мумкин. Бунинг учун кузда қазиб олинган ўсимликларни кўмилган ҳолда ертўраларда ёки совуттичли камераларда +5 °С дан ошмаган ҳароратда сақланади. Ўзбекистон шароитида кузги экиш даврини чўзиш мумкин, агар қишки ойлارнинг об-ҳаво шароитлари бунга имкон берса.

Катта майдонларда кўкаламзорлаштириш ишларини ташкил этишда катта ёшдаги дарахтларнинг кўплиги сабабли, экиш муддатлари чўзилиб кетади. Илдиэ атрофи тупроғи билан ҳар қандай экин турини кўчириб экиш мумкин, аммо иқтисодий томонини ҳисобга олиб, фақатгина кўчиришда секин тутиб кетадиган, назик экин турларини кўчириб экиш

амалга оширилади. Бундай экин турларига: 6-10 ёшли дарахтлардан: эман, жука, каштан, кайин, бундук, лола дарахти, 4-8 ёш ва ундан катта бўлган барча нинабарглилар; буталардан – буксус, магония, бересклет киради.

Сунгги йилларда, кўкаламзорлаштириш ишларида экин муддатларининг мавсумийлик даврига чек қўйишга, яъни “Улик мавсум” ни бартараф этишга бир мунча шароитлар яратилмоқда. Бунинг учун ҳозирда ташкил қилинаётган, катта ёшдаги экин материални тайёрлайдиган кўчатхоналарни ривожлантириш, кўчириб экишда янги технологияларни қўллаш: бунда ўсимликларни махсус контейнерларда ўстириш. Контейнерларда ўстирилган ўсимликларни кўчириб экишда илдиз тизими шикастланмайди ва натижада йил давомида, узлуксиз равишда, кўкаламзорлаштириш объектларига кўчат етказиб бериш имкони туғилади.

Дарахт ва буталарни экиш. Кўкаламзорлаштириш объектларидаги янги кўчириб экилаётган дарахт – бута экинларининг юқори даражада тутиб кетиши агротехник талабларга қанчалик амал қилинишига ҳамда экинларни қазиб олиш билан экин вақти оралигини қисқартиришга боғлиқ. Дарахт ва буталарни экиш усуллари, бунда керакли ускуналар ва асбобларни танилашда экин материалининг ҳажми (ёши), ўсимлик тури ва экин мақсадлари инобатга олинади.

Лойиҳада кўрсатилган дарахт ва буталарни экиш жойлари қозқчалар билан белгилаб чиқилади, бунда экиладиган бурчакларига қозққ қоқилади. Яқка дарахтлар экиладиган жойлар эса – экиладиган чуқур диаметрини белгилаш учун унинг марказига қоқилган қозқққа ип боғланиб, шу ип ёрдамида қозққ атрофига айлана чизилади.

Тупроксиз илдизли кўчатларни экиш учун ўралар айлана ёки квадрат шаклида қазилади. Қазиб бўлинганидан кейин, унинг тубини 0-12 см чуқурликда юмшатиб чиқиш лозим. Янги қазилган ўраларга кўчат экиш мумкин, яхшиси, ўраларни 5-7 кун олдин қазиб олиб, кейин экин тавсия этилади. Бу ўтган вақт давомида тупрокнинг пастки қатламлари кислород билан тўйинади. Экин ўраларининг ҳажми, чуқурларнинг катталиги дарахт ва буталарнинг ўлчамларига боғлиқ.

50-100 см диаметрдаги цилиндрсимон чуқурларни қазиб экиш учун махсус мосламадан фойдаланилади. Экскаватор ёрдамида тўғри бурчакли ўралар қазилади, ўра деворлари эгилган бўлиб, эни 0,7 м бўлади. Ўра марказига 15-20 см чуқурликда махсус қозққ қоқилади, у экилган кўчатни маҳкам ушлаб туриш учун ўрнатилади. Бу қозққ баландлиги 2 м, юқори қисмининг диаметри 3 см.

Экин олдида, ўранинг тўртдан бир қисмига унумдор тупроқ ташланади, ва унга оёқ билан озгина бостирилади. Тупроқда катта бўлақлар бўлмаслиги керак.

Қуёшли кунларда ўсимликларни кўчиришда, уларнинг илдизини 15 дақиқадан ортқ очик ҳолда қолдирмаслик керак. Ўрага жойлаш олдиндан кўчатлар кўздан кечирилади, зарарланган шохлари ва илдизлари кесиб ташланади. Илдизни, олдиндан тайёрлаб қўйилган тупроқ, торф ва лойнинг сув эритмасига ботириб олинади.

9-жадвал

Экин ўралари (чуқурлиги) ҳажмининг ўсимликлар ўлчамига боғлиқлиги

Илдизи тупроксиз кўчатлар	Диаметри, м	Чуқурлиги, м
Табий унумдор тупроқларда экилганда	0,8	0,7
Озуқа моддалари кам бўлган, қўшимча тупроқ ва ўғитлар солиниши зарур бўлган тупроқлар	Дарахтлар	
	1,0	0,8
	Буталар	
	0,7	0,6
Хандақларга экилганда: бир қаторли яшил девор Икки қаторли яшил девор	0,55	0,6
	0,8-0,9	0,6

Илдиз тупроги ҳажмига кўра ўранинг ўлчами

Кўчат илдизини тупроги билан солиш материали	Илдиз тупроги, м.			Чуқур, м.		
	Диаметри	Атроф ўлчами	Баландлиги	Чуқурлиги	Атроф ўлчами	Диаметри
Юмшоқ	0,6	-	0,5	1,0	-	0,7
Қаттиқ (яшчиклар)	0,8	1,0x1,0 1,3x1,3 1,5x1,5 1,5x1,5	0,60 0,60 0,60 0,65	1,5	- 1,9x1,9 2,2x2,2 2,4x2,4	0,85 0,85 0,85 0,85

Бундай қоришмага илдизларни ботириб олинса, илдиз тизими яхши ривожланади ҳамда илдизлар ва тупроқнинг бир-бирига тез мослашувини таъминлайди. Гетероауксин моддасининг 0,001% эритмасини қўшиш ёки илдизларини сувда бир сутка давомида ивйтиш янги илдизларнинг ўсишини жадаллаштиради ва ўсимликлар тутиб кетишини тезлаштиради.

Кўчатни чуқурга жойлашда, илдиз бўйни ер сатҳидан 2-3 см баланд қилиб тупроқ тўлдирилади, тупроқ юзаси билан бир сатҳда жойлашади. Кўчат илдизларини чуқурга олдин солинган юмшоқ тупроқ устига қўйиб, илдизчалари синчиклаб тўғрилаб чиқилади, бунда қайрилиб ёки буралиб қолган илдизлар бўлишига йўл қўйилмайди. Сўнгра, аста-секинлик билан, илдизни атрофига тупроқ ташланади, ўранинг марказий қисмидан ёнига, диаметр бўйлаб, тупроқ маҳкамланиб борилади. Тупроқ билан илдизлар яхши жипслашиши учун кўчат силкитиб қўйилади. Шундан сўнг, тупроқни чуқур юзасигага солинади ва оёқлар билан зичланади (чуқур четидан марказ томонга). Кўчатни ип билан қозикка боғлаб қўйилади. Кўчат атрофида суғориш учун уйиқча қолдирилади, ва яхшилаб суғорилади. Бундай тезкор суғориш ўсимликни сув билан таъминлаш, айниқса, нам тупроқ ўтиришиб, илдизлар билан жипслашиб кетиши учун зарурдир.

Яшил деворларни барпо этиш учун хандақлар ариқ ёруви учун усуналар ва махсус экскаваторлар ёрдамида тайёрланади. Хандақларни қазидан олинган унумдор тупроқ алоҳида тўпланиб, кўчатларни экиш вақтида илдизларни қўмишда ишлатилади.

1 га майдонга кўчатларни экиш ўртача меъёри: дарахтлар – 200-400 та; буталар – 1500-2000 дона; яшил дсворлар 1 км жойга – 10000 донани ташкил этади.

Шуни назарда тутиш керак-ки, дарахтлар, ҳатто тез ўсадиганлари ҳам, манзарали хусусиятлари экилгандан кейин, камида 5-6 йилда, секин ўсувчилари эса фақат 10-12 йилдан сўнг намоён этади. Гуллайдиган манзарали буталар манзарабоплик хусусиятига экилгандан сўнг иккинчи ва ҳатто, биринчи йилда ҳам эришиши мумкин. Шунинг учун И.Т.Ремискевич (1955) ҳисоб ва истироҳат боғларни барпо этишнинг биринчи йилларида асосан буталар ва тез ўсадиган дарахтларни, кейинги йиллардагина секин ўсадиган дарахтларни экишни тавсия этади.

Саволлар:

1. Экиш материаллари қаерлардан олинини керак?
2. Кўкаламзорлаштиришда печка ёшли кўчатлардан фойдаланилади?
3. Уруқкўчатлар деб нимага айтилади?
4. Кўчатларни ташини ва экиш муддатлари.
5. Кўчатларни ташинида қандай қондаларга ривож қилиш лозим.
6. Экиш ўраларининг ўлчамлари қандай бўлади?

ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ

Экинзорлар барпо этиш билан кўкаламзорлаштириш шари тугамайди. Ўсимликлар яхши ўсиб-ривожланиши ва юқори манзарали хусусиятларга эга бўлиши учун уларни кундалик, узок муддат яхши парваришлаш керак бўлади. Дарахт ва

буталарни парваришlash – тадбирлар тизими бўлса, улар ўсимликлар экилганидан кейин тутиб кетиши ҳамда биологик жиҳатдан чидамли ва эстетик жиҳатдан манзарабоп экинзорларни яратишга қаратилган.

Экинларнинг ўсиши экинзорлар ҳолати, ҳаётий давомийлиги ва манзарабоплик хусусиятларига ноқулай шароитлар катта таъсир кўрсатади. Автомобиллар таркатган зарарли газлар ва чанг, саноат ишлаб чиқаришидан ажралиб чиққан заҳарли чиқиндилар, ёруғликнинг етишмаслиги, айниқса бинолар билан тўсилганида, инсоляция ва иссиқликнинг ошиши, ҳаво нисбий намлигининг пастлиги, кўчалар ва майдончалардаги тупроқнинг зичланиб қолиши – буларнинг ҳаммаси илдиз ўсишини чеклайди, ўсиш жараёнларини сусайтиради, ўсимликлар манзарабоплигини камайтиради, ҳаётий давомийлигини кискартиради.

Дарахт ва буталарни парваришlashда агротехник тадбирларни ўтказиш жараёнида бир қанча талабларга риоя этиш зарур. Бунда, бир – томондан, ўсимликларнинг келиб чиқиши, уларнинг биоэкологик хусусиятларини, физиологик ҳолатини инобатга олиш зарур бўлса, иккинчи томондан – атроф муҳитнинг ноқулай шароитларини ҳам ҳисобга олиш керак. Дарахт ва буталарни парваришlash ишлари улар экилганидан сўнг, кўкаламзорлаштириш объектидан фойдаланиш жараёнида, яъни, ўсимликлар ҳаётининг бутун ривожланиш даври давомида олиб борилади.

Дарахт ва буталарни экилганидан сўнг парваришlash. Дарахт ва буталарни экилганидан сўнг парвариш қилиш ўсимликларнинг яхши тутиб олиниши ва ўсиб-ривожланишини таъминлашга қаратилган. Экилганидан кейинги бир неча йил ўсимликлар учун “жонланиш” даври бўлиб ҳисобланади, чунки улар бошқа шароитларга тушган ва илдизлари биров шикастлангандир.

Ўсимликларнинг тутиб олиниши ва тўлиқ ўзини тиклаб олиш вақти уларнинг биологик хусусиятларига, ҳолати ва кўчатлар ёшига боғлиқ. Энг тез (2-3 йилда) буталар ўзини тутиб ўсиб кетади. 6-11 ёшли дарахт –кўчатларининг тўлиқ тутиб кетиш даври 3-4 йилга чўзилади. Йирик дарахт ва буталар учун бу вақт 5-6 йилгача кузатилади.

Экилгандан сўнгги парвариш ишларини олиб боришда тупроқ–иклим шароитларини ҳисобга олган ҳолда, мунтазам парвариш ишларини бутун мавсум давомида ўтказишга эътибор қаратилади. Бунда сугориш, дарахт танаси атрофидаги тупроқни юмшатиш ва мулчалаш, озиклантириш ишлари олиб борилади. Илдизларнинг ривожланишига, ўсув даврида стимуляторларни қўллаш (гетероауксин, бетаиндалуксус кислота) яхши самара беради. Бу стимуляторларни тупроққа эритма ҳолатида солинади (битта таблетка, 100 мг таъсир этувчи модда, 10 литр сувга) ва бир вақтнинг ўзида суғорилади.

Тадқиқотлар ва тажрибалар асосида стимуляторларни қўллашнинг қуйидаги меъёрлари тавсия этилади: битта ўсимликка литр ҳисобида:

Стандарт бута –кўчатлар (3-5 ёшли)	10
Стандарт дарахт –кўчатлар (6-11 ёшли)	20
Ўртача йирик дарахт ва буталар 0,8x0,8x0,5 м ҳажмдаги илдиз тупроғи билан	30
1,0x1,0x0,6 м	40
1,3x1,3x0,6 м	50
1,5x1,5x0,65 м	60

Устириш стимуляторларини баҳорда, илдиз тизими қайта тикланиш пайтида қўллаш тавсия этилади. Стимуляторлар эритмасини бевосита суғоришдан сўнг, дарахт атрофидаги суғориш эгати бўйлаб солинади, бунда ўсимликнинг илдиз тизими жойлашган тупроқ бутунлигича намланиб, туйинишини назарда тутиш лозим.

Илдиз атрофи тупроғи билан экилган ўсимликлар учун стимуляторлар эритмасини илдизлар кесилган жойини мулжаллаб, тупроқ айланаси бўйлаб солинади. Кейинги ишлов бериш 5-6 кундан кейингина ўтказилади. Нимжон ўсимликлар, айниқса, стимуляторлар

қўлланишига муҳтождир. Тупрокни юмшатиш ва мунтазам суғориш, бегона ўтларни йўқотиш, минерал ва органик ўғитларни солиш, зараркунанда ва касалликларга қарши курашиш, дарахт танасини тозалаш, шох-шаббасини қирқиш йўли билан унинг ўсишини бошқариш – дарахт ва буталарни парваришдаги асосий тадбирлар бўлиб ҳисобланади.

Тупроқ юмшатиш ва суғориш ишлари мунтазам равишда (мавсумда 12-15 марта) олиб борилади. Усимлик 1 метрли тупроқ қатламининг тўла намланишига амалга суғорилади. Суғориш меъёри 100 м³/га ҳар 15-25 кунда. Экиш олдида тупроққа органик ва минерал ўғитлар солинмаган бўлса, ўсув даврида озиклантириш керак бўлади.

Илдиз ҳажми катта бўлиб, тупрокнинг 1,5 метргача чуқурликда жойлашган дарахт ва буталарни эгатлар бўйича тўйинтириб суғориш ёки тешикчали ер ости оркали суғориш тавсия этилади.

Тупрокнинг намлиги етарли бўлганида, илдиз чуқурликка ва знига ўсиб, ривожланади. Агар намлик чуқурликка етарли бориб етмаса, (ёмғирлатиб ёки дарахт атрофи суғорилганида) кўпгина дарахтлар учун хос бўлмаган юза илдиз тизими вужудга келади. Бундай илдизли дарахтлар шамолларга чидамсиз, узок яшамайдиган ва зараркундалар ҳужумига бардош бера олмайдиган бўлиб қолади.

Агар жойларда дарахт ва буталарни филтрловчи суғориш шароитлари яратилмаган бўлса, бу ҳолда самарали бўлган гидробур ёрдамида суғориш усули қўлланилади. Гидробур суғориш-ювиш машинасининг насоси босими остида ишлайди. Гидробур қисқа вақт (5-10 дақиқада) дарахтларнинг илдиз тизими жойлашган қатламини намлатишга имкон яратади. Бундай суғоришлар самарасини минерал ўғитлар эритмасини ҳам қўшиб билан ошириш мумкин.

Дарахтлар атрофини кетмонлар ёрдамида юмшатиш ҳам алоҳида аҳамиятга эга. Бу агротехник тадбир мунтазам равишда олиб борилади, натижада, бегона ўтлар йўқотилиб, илдиз тизимининг нафас олиши яхшиланади. Бир мавсумда 6-7 марта 4-5 см чуқурликда чопик ўтказиб, илдизларга шикаст етказмасдан амалга оширилади.

Ёз мавсумида ёш дарахт кўчатлари шох-шаббаларини ва буталарнинг ер устки қисмини ёмғирлатиш фойдалидир. Экилгандан кейинги иккинчи йилда ёмғирлатиш ишлари минерал ўғитларнинг эритмасини қўшиб барглardan озиклантирилади. Бунинг учун 0,1 % мочевина эритмаси (1 г мочевина тузи 1 л сувда эритилади), 0,2 % аммиакли селитра эритмаси, 0,5-1,0 % суперфосфат, 0,5 % калийли хлор эритмаларидан фойдаланиш мумкин.

Азотли ва калийли ўғитларнинг ишчи эритмаларини совуқ сувда, сепиладиган куннинг ўзида тайёрланади, суперфосфат эритмаси эса бир кун олдин тайёрлаб қўйилади.

Ёз мавсумида ёш ниҳоллар устидан мунтазам кузатишлар олиб борилади: дарахтларнинг қозикчаларга маҳкамланганлиги текширилиб, қийшайиб қолгани тортиб боғланади. Қозиклар қийшайган бўлса, тўғрилаб чиқилади, синганлари ўрнига бошқаси қоқилади. Усимликлар тўлик тутиб кетганидан сўнг (экилгандан 3 йил кейин), қозиклар олиб ташланади.

Кузда дарахтлар танаси атрофидаги тупроқ юмшатилади (5-7 см чуқурликда). Усимликларни иситиш мақсадида, бу жойга нинабарглилар қириндиси, гўнг ёки чиринди 3-14 см қалинликда солинади. Биринчи йилда илдиз тизимини иситиш зарур тадбир бўлиб ҳисобланади.

Баҳорги илик кунлар бошланганидан гўнг ва чиринди солинади ва тупроқ билан бирга ағдариб чиқилади. Ёш дарахтлар ва буталарни қишқи қорлардан ҳимоялаш мақсадида декабр ойи бошларида уларнинг шох-шаббалари (айниқса можжевельник ва биота) ип билан боғлаб чиқилади, баҳорда боғичлар олиб ташланади.

Кўкаламзорлаштириш объектидан фойдаланиш жараёнида ўтказиладиган тадбирлар. Кўкаламзорлаштирилган ҳудудларда дарахт ва буталарни яхши ҳолатда сақлаш ва уларнинг манзаралилик хусусиятларини юқори даражага етказиш учун ўсимликлар ер устки қисмини парваришланга доир бир талай тадбирлар мажмуаси амалга оширилади.

Парваришлаш ишларининг асосийларидан бири – ўсимликлар шох-шаббасига манзарали сифатини ошириш учун айрим шохлари ва новдаларни қисман кесиб чиқилади.

Кесиш ишлари ўсимликларни биологик хусусиятларини инobatга олган ҳолда бажарилади. Дарахтлар кесилган бўлса, унинг умумий ўсиши ва ривожланиши яхшиланади. Бунда шох-шаббага ксракли шакл берилади, қуриган, касалланган ва ҳаддан ташқари қалинлашиб кетган шохлари олиб ташланади. Кесиш натижасида дарахт шох-шаббалари ва илдизлари умумий ҳажмининг ўзaro нисбати ўзгаради, сўрувчи илдизлари қўпаяди, натижада ўсимликнинг сув ва минерал моддалар билан таъминлиши даражаси яхшиланади.

Дарахтнинг ёш, жадал ўсиш даврида, шох-шаббаларнинг парвариши “тезкор” бўлиши лозим. Ўсимликларнинг етуқлик даврида эса унинг қуриган шохларини олиб ташлаш ишлари амалга оширилади.

Дарахтларни кесиш ишларини малакали ва тажрибали боғ ишчилари бажаради. Шох-шаббаларни парвариш қилиш учун дарахтларни кесишнинг уч хилидан фойдаланилади: шакл бериш, санитар ва ёшартирувчи.

Шакл бериш учун кесишнинг мақсади – асосий шохларни туғри тақсимлинишни таъминлаш; дарахтга чиройли, хушманзара қиёфа бериш, умумий баланглигини туғрилаш, табиий ва сунъий шох-шаббасини сақлаб қолишдан иборат.

Дарахтни кесишда уларнинг табиий шох-шаббаси шакли инobatга олинади: цилиндрсимон, пирамидасимон овалсимон, мажнунтолсимон ва бошқалар.

Ҳар бир дарахт ўзига хос баланглик ва шаклга эга, уни кесиб ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

Шакл бериш учун новдаларни чилпиш ва қисқартириш, шох-шаббасини камайитиришдан иборат бўлади. Бу ишни амалга ошириш қўчатзорларда бошланади.

Ўзбекистонда новдаларнинг йиллик ўсиши жадал кечади, шу сабабдан, барча япроқбаргли дарахтлар (каштандан ташқари), ҳар йили шакл бериш учун кесишни талаб қилади. Бу тadbирни киш мавсумида, дарахтларнинг кишки тиним даврида ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Шох-шабба орасидаги бачки новдалар мунтазам равишда ва ксрак бўлган вақтда кесиб ташланади. Каштан дарахтини фақат ёшлигида (10-12 ёш) кесиш тавсия этилади ушбу ёшдан ўтгандан кейин кесиш бу дарахтга салбий таъсир кўрсатади.

Секин ўсадиган экнларда жорий йилда ўсган новдаларни 20-50%, тез ўсувчи дарахтларнинг эса – 60-70% новдалари қисқартирилади. Новдалар 4-5 та қуртаккача шилиб ташланади. Бу ишни бажаришдан мақсад – йирки ва кучли новдаларнинг ўсишини тўхтатиб, қичикларини ўсишига имкон яратиш, шунингдек ёш дарахтларнинг шох-шаббасини қалинлаштириш натижасида бир меъёрда шакллантириш вужудга келади. Дарахтнинг ўсган новдаларини қисқартириш натижасида ҳамда ихчам ёки ёйилган шох-шаббанинг юқори қисмидаги новдалар қисқартирилганида, унинг кесилган қисмидан кучли новдалар ривожланади.

Дарахтлар шох-шаббаси ва илдиз тизими ўртасидаги биологик ва физиологик мувозанатни тиклаш учун шох-шаббаларни кесиш билан кескин сийраклаштириш зарур бўлади. Ёши ўтиши билан, кўпчилик дарахтларнинг шох-шаббалари қалинлашиб, ўсиб кетади, нимжон ва қўриётган шохлар пайдо бўлиб, уларнинг манзаралигини касайишига олиб келади. Шу сабабдан, шох-шаббасининг шакли шамойили бузилган дарахт шохлари (узунлиги бўйича 2/3 қисми) кескин кесилади. Бир-бирини тўсиб турган шохларнинг бир қисмини кесиб ташлаш керак бўлади. Шох-шаббасини сийраклаштириш иши – муҳим тadbирлардан ҳисобланади.

Дарахтларнинг кесиш ишларининг мунтазамлиги турлича бўлади: тез ўсувчи турлар (терак; момиқ) ҳар йили кесилади; секин ўсадиган дарахтлар шох-шаббаси ҳар 2-3 йилда бир маротаба кесилади.

Бир қаторда жойлашган ҳиёбонлардаги ва кўчалардаги дарахтларга шакл беришда, уларнинг баланглиги ва шох-шаббаларининг диаметри бир хил бўлишига алоҳида эътибор қаратилади. Кескин кесишдан кейин қолган шакллар шундай жойлашган бўлиши керак-ки, шох-шаббалари бутунлигича барглр билан қопланган бўлмоғи лозим. Шох-шаббаларнинг қалинлик даражаси настдан тепага ҳамда ён томонга назар солиб аниқланади. Фақатгина бир-бирини тўсган шохлар ёки уларнинг қисми кесиб ташланади.

Санитар кесилишнинг мақсади — қариган, бир-бирига қалашиб ўсган новдаларни кесиб, дарахтлар шох-шаббасининг шамолатилиши ва ёруғлик ўтишини яхшилашдан иборат. Бундай кесиш тадбирлари бутун ўсув даври давомида ўтказилади.

Яхши парваришга қарамасдан, дарахтлар ўсишдан тўхтаб ёки ички қисмидан қурий бошласа, қуриётган шохларини янги новдалар чиқадиган жойга қадар кесиш йўли билан ёшартирилади. Қуриётган дарахтларни тўлиқ ёшартириш ишлари босқичма-босқич, 2-3 йил давомида амалга оширилади. Биринчи йили энг қари, қуриётган шохлари, кейинчалик скелет шохларнинг қолган қисми кесилади.

Дарахтларни кесишда қуйидагиларни ёдда тутиш лозим:

- 10) новдаларни бевосита новда ички ёки ташқи томондан ўтқир ток қайчи ёки шохқирғич ёрдамда кесиш керак; катта бўлмаган шох-шаббалари ва бачқилар дарахт танаси билан бир сатҳда бўлса шикаст етказмасдан кесилади ва кесилган жойи боғ пичоғи билан тозаланади;
- 11) йирик шох-шаббалари уч босқичда кесилади: аввало иккита кесиш билан (юқоридан ва пастдан), бутук дарахт танасидан бир қадар узокликда олиб ташланади; кейинчалик эса, шохнинг дарахт танасига туташган жойига қадар бир сатҳда бутунлай кесилади;
- 12) дарахт танасидаги тўнкаларни қолдириш мақсадга мувофиқ эмас, чунки уларда ковакчалар пайдо бўлиб, ўсиб кетади, дарахт танасининг хунук бўлиб қолишига сабаб бўлади;
- 13) кесиш жойлари ўтқир боғ пичоғи билан тозаланиб, ёғли бўёқ суртиб қўйилади;
- 14) кесилгандан кейинги иккинчи йилида ўсиб чиққан новдалар тўплами ичидан янги шох-шабба учун скелет шохлари сифатида ўстириладиганлари ажратилиб, параллел бўлган ва қалинлаштирувчи новдалар кесиб ташланади.

Нинабарглиларни (можжевельник, туя, карагай, биота) ҳам кесиш керак бўлади: карагайни — фақат санитар кесиш; қолганларини — шакл бериш учун; можжевельник, туя ва биотани мунгазам равишда қалталатиб борилади, бунда уларнинг шох-шаббасига сунъий шакл берилади. Барча бута турлари ҳар йили кесилади уларни тўғри кесишда биологик хусусиятларини билиш зарур. Эрта гуллайдиган буталар (форзиция, настарин, калина, булдонеж, спирея турлари) ни гуллаб бўлганидан кейин дархол кесиш тавсия этилади; кеч гуллайдиган буталар (буддлея, сорбария, дейция, жасмин Бумалда ва Маргарита спиреялари) ни кузда ёки эрта баҳорда кесиш керак. Бу уларда гул новдалари пайдо бўладиган муддат билан боғлиқдир. Биринчи гуруҳдаги буталарни кесиш куз ва қишда кечиктирилса, уларнинг келгуси йилда гуллаши чекланади, чунки эрта гуллайдиган бута турларида гул новдалари ўтган йилги новдаларда, кеч гуллайдиган турларида эса жорий йилдаги новдаларда ҳосил бўлади. Буталарни кесиш даражаси уларнинг ёши ва ҳолатига боғлиқ: ёш буталарнинг шох-шаббасига шакл бериб, озгина сийраклаштирилади; ёши ўтган буталар кесиб ташланади, фақатгина янги чиққан новдалари қолдирилади.

Атиргуллар ҳар йили, гуллаб бўлганидан кейин кесилади, бунда зарарланган ва қуриётган новдалари бутунлай олиб ташланади. Ҳар 3-4 йилда ёшартирувчи кесиш тадбирлари бажарилади: эски новдалар тубигача ёки янги шохча новдалари пайдо бўлган жойигача кесилади. Атиргулларни Ўзбекистон шароитида, ўсув даври давомида мунгазам кесиб турилади. Асосий шохларида 3-4 тадан новда қолдириб, эски шохлари кетма-кет кесиб ташланади.

Ўзбекистонда “полиант” атиргуллар май ойидан то октябргача узлуксиз гуллаб туради. Агар атиргуллар нотўғри ва малакасиз кесилган бўлса, улар икки босқичда — май ва сентябрда гуллайди. Қолган даврда атиргуллар майда бўлган иккинчи ва ундан кейинги тартиб шохларида тақрорий гуллайди, керакли манзара ярата олмайди. Гуллашни яхшилаш мақсадида, полиант атиргулларни май охири — июн ойининг бошида ҳамда август ойи охирида кесилади. Бунда бўғин ораллиқлари узун бўлган, кучли ўсган янги новдалар ташқи томондан жойлашган 3-5-барги бўғини устидан кесилади. Қиска бўғин пўсти дағаллашган қуртак захираси бўлмаган эски, заиф, ўтган йилги новдалари тубигача кесиб ташланади.

Кесилган шохчалар ва бегона ўтлар олиб ташланганидан кейин, эгат қатори ораларига икки челақдан тўнг ва 100 г. (NPK) минерал ўғитлари 1-2 боғ метр ҳисобига

солинади; тупроқни эса ағдариб чиқиб, ўсимликлар бўғинга тупроқ тортилади ва тўйинтириб, сугорилиди. Бундай парваришдан кейин бир ой ўтгач, атирғулларнинг қийғос гуллаш янги даври бошланади. Учинчи бор кссиш тadbирлари октябр ойи охирида, қишки кўмиш олдида бажарилади.

Эркин ўсаётган буталар мажмуасидан ташкил топган яшил деворларни, улар таркибидаги ўсимликлар турига ва биологик гуруҳига қараб кесиш керак бўлади. Булар ичидан ўсиб чиққан – яшил девор сатҳидан узайиб ўсиб кетган новдалар текислаб кесиб чиқилади. Шақл бериладиган яшил деворларни бир мавсумда бир неча марта кесилади, бу тadbир яшил деворнинг керакли шақл-шамойилини белгилаб беради.

Ўзбекистонда, иқлимнинг илик даври узок давом этадиган (8 ой), ҳаво эса кучли чангланган шароитда, яшил экинзорларни парвариш қилишнинг муҳим тadbирларидан бири – шох-шаббаларни ювиб чиқишдир. Дарахт баргларида ва айниқса, нинабарглиларда шох-шаббанинг катта қисмида кўп миқдорда чанг тўпланади. 2-5 йилгача яшайдиган нинабарглиларда япроқ баргларидаги нисбатан 30 баравар кўпроқ чанг тўпланиб қолади. Айнан шу нарса шаҳарларда нинабарглиларнинг кам чидамли бўлишининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади.

Москва коммунал хўжалик академияси (Россия) да ўтказилган тadbиротлардан маълум бўлишича, дарахт шох-шаббаларини салқинлаштирувчи, сув билан ювиш натижасида баргларидаги ва игначаларидаги чанглarning атиги 20 фоизгача кетади, чунки чангл таркибида турли органик, ёғсимон, сахичсимон моддалар бўлиб, улар сувда эримайди. Шунинг учун дарахтлар шох-шаббаларини ювишда 0,1% ли ОП-7 препарати ёки 0,5% ли яшил совун қўллаш тавсия этилади. Бу моддалар пуркалгандан сўнг, ўсимликлар тоза сув билан ювилади. Бу препаратлар тупроқ ва ўсимликлар учун безарардир.

Ушбу препаратларни қўллаш ўргимчакканага қарши восита ҳам бўлиб хизмат қилади, чунки Ўзбекистон шароитида, қуруқ мавсум даврида бу зараркунанда тез тарқалиб кетади. Барглар ва игначаларнинг куйишига йўл қўймаслик учун ўсимликларга эрталаб ва кечки соатларда ишлов берилади.

Фосфамид ёки карбофоснинг 0,1% ли эритмаси, 0,5% ли хлорли калий ва 0,1% ли суперфосфат, 0,3% ли мочевина, 0,015% ли бор ҳамда 0,06% ли молибденнинг биргаликда қўлланилиши яхши самара беради. Бундай, илдиздан ташқари озиклантиришлар дарахтларнинг ўсиши ва ҳолатини яхшилайдди.

Дарахтлар танасини оклаш шаҳар кўкаламзорлаштириш ишларидаги агротехник тadbирлар мажмуасига киради. Бу тadbир йил бўйи ўтказилади. Дарахтларни оклаш, айниқса ёш ниҳолларни, уларни ёзги куйишдан ва қишки совуқ олишдан сақлайди, шунингдек, зараркунандалар ва замбуруғли касалликларга қарши кураш тadbирларининг асосий воситаси бўлиб ҳисобланади.

Дарахтларни оклаш оҳакнинг 20% ли эритмаси, тез қўшилиб, оддий, елкага осиладиган пуркагичлар ёрдамида, ёки қўлда бўёк чўтқаси билан амалга оширилади.

Кимматли баргли экинлар (эман, чинор, заранг, шумтол, жўка) ва нинабарглилар (можжевельник, қарағай, арча ва б.) да пайдо бўлган коваклар ичи яхшилаб тозаланади; асфалт ёки эритилган сақич аралаш дарахт қириндиси билан тўлдириб, маҳкамланади.

Бунинг учун қозонга сақич ёки асфалт солиб эритилади, унга бўтқасимон аралашма ҳосил бўлгунга қадар дарахт қириндиси солиб аралаштирилади. Иссиқ ҳолида ковак бўшлиғи шу аралашма билан тўлдирилади, улар жойида совиб, эгилувчан ва намўтказмайдиган масса ҳосил қилади. Бу масса кишининг совуғида ҳам, дарахтлар тебранишида ҳам ёрилмайди.

Ковак тўлдирилиб, дарахт танаси билан бир сатҳда текисланиб, устидан дарахт пўсти рангидаги бўёк суриб қўйилади.

Саволлар:

1. Дарахт ва буталарни парваришлаш ишларига нималар киради?
2. Дарахтларни сугориш меъёрлари нималарга боғлиқ?

3. Кукаламзорлаштириш объектидан фойдаланиш жараснида ўтказиладиган тadbирлар.
4. Дарахтларга шакл беришнинг мақсади?
5. Дарахтларни кеснишда нималарга эътибор бериш керак?

КАТТА ЁШДАГИ ДАРАХТЛАРНИ КЎЧИРИБ ЎТҚАЗИШ

Йирик жамоат бинолари олдидаги майдонларни кукаламзорлаштиришда, хиёбонлар ташкил этишда, кўчаларни ободонлаштиришда катта ёшдаги дарахтларни кўчириб ўтказиш энг самарали ва зарур тadbирлардан бўлиб саналади. Бунда қисқа вақт ичида лойиҳада режалаштирилган тулик кулам манзарасига (яшил композицияга) эришиш имкони яратилади.

Лекин катта ёшдаги дарахтларни кўчириб экиш кўп маблаг ва кўп меҳнат талаб қилади, шунингдек, кўчириб ўтказиш ишларини юқори агротехник талабларга риоя қилган ҳолда бажаришни ҳамда ўтказилгандан кейин икки ва ундан кейинги йилларда сичковлик билан парвариш қилишни талаб этади. Шу сабабли, катта ёшдаги дарахтларни кўчириб ўтказиш асосан, шаҳарнинг эътиборга лойик ва масъулиятли қисмида амалга оширилади.

Кўпгина дарахт турларини катта ёшида кўчириб ўтказиш мумкин. Маълумки, илдиз тизими тупрокнинг юза қатламларида жойлашган дарахт турлари илдизи чуқур жойлашган экинларга нисбатан кўчириб ўтказилганида тезроқ мослашиб кетади. Кўчириб ўтказган япроқбаргли дарахтлар нинабарглиларга нисбатан яхши мослашади. Япроқбаргли дарахт турларидан ёғоч юмшоқроқ бўлганлари, ёғоч қаттиқ турларга нисбатан яхшироқ ўсиб кетади.

Кўчириб ўтказилганидан сўнг яхши мослашадиган катта ёшдаги дарахтлар турларига: жўканинг барча ҳиллари; ўткир баргли заранг, явор, дала заранги, айлант, чинор, кўпгина тераклар, софора ва б. киради; нинабарглилардан эса – гарб туяси, биота, гинкго, кумушимон арча, тисс ва б. мансубдир.

Катта ёшдаги оқ қайин, бук, гледичия, каталпа, лола дарахти, тут, рябина, эман, илм, қарағай дарахтлари кўчириб ўтказилганида ҳамма вақт ҳам яхши натижа бера олмайди. Қарағайлар ичида кўчириб ўтказишда мослашадиган: веймут қарағайи, ундан кейинги ўринда турадиганлари – қрим ва қора қарағайлардир.

Бута турларини ҳам катта ёшида кўчириб ўтказиш мумкин. Буталар ичида кўпчилиги: спирея, шамшод, иргай, бирючина, настарин ва бошқалар яхши мослашади. Булардан кўра қийинроқ тутадиганлари – абелия, кизилник, крушина, лещина, жийда, магония, облепиха, тамарикс, шунингдек, дўлана ва рақитник.

Кўчириб ўтказиладиган япроқбаргли дарахтлар ёши (эман, жўка, заранг, каштан, софора ва б.) 30-50 ёшдан ошмаган бўлиши, нинабарглилар ёши эса – 20-30 йилдан ортқ булмаслиги лозим. Кўрсатилган вақт доирасида кўчириладиган дарахтлар буйи 6-8 м га етади.

Кўчириб ўтказиш учун соғлом дарахтлар танланиши тик ва шох-шаббаси тўғри шаклда бўлиши ҳамда манзараси жиҳатидан бир хил бўлган дарахтларнинг ёш нусхаларидан танлаб олиш мақсадга мувофиқ. Кўпчилик дарахтлар турларини кўчириб экиш учун қулай вақт – эрта баҳор бўлиб ҳисобланади. Эрта баҳорда, қуртақлар ёринамасидан олдин, кузда кўчирилганига нисбатан, тол, терак, магнолия, шафтоли, лола дарахти; буталардан эса – азолия, каликантус, дўлана, рододендрон; сумах ва тамарикслар тез мослашиб ўсади.

Нинабаргли дарахтларни эрта баҳорда, ўсиш бошланишидан олдин кўчириб ўтказилгани маъқул.

Кўпчилик япроқбаргли турлар учун кўчириб ўтказишнинг қулай вақти, шунингдек, кузги барг ташлаш давридир. Бу ишни совуқ бошланишидан олдин, айниқса, майин ёмғир даврда, булулти кунда бажариш мақсадга мувофиқ.

Совуқка чидамли дарахт турларини қишда ҳам кўчириб ўтказиш мумкин. Бунда ҳаво ҳарорати $-12-15^{\circ}\text{C}$ дан паст бўлмаслиги лозим, шунингдек, дарахтларни олдидан музлатиб, тайёрланган илдиз тупроғи билан бирга кўчириш керак бўлади.

Зарур бўлган шароитларда, истисно тарикасида, япроқбаргли дарахтларни ёз мавсумида ҳам кўчириб ўтказиш мумкин. Бундай ҳолларда барглarning аксарият қисми олиб ташланади, шох-шаббаси соялатиб, дарахт танасини кичик бўз билан ўралади.

Ўзбекистон шароитида кўчириб ўтказиладиган дарахтларнинг асосий турлари: баландлиги 8-10 м ва танаси диаметри 10-15 см бўлган эман, оддий шумтол, лола дарахти, гледичия, канада багрянниги, кумушсимон заранг, дала заранги, майда баргли қайрағоч, каштан, чинор, япон сафораси ва б. япроқбаргли дарахтлардир; нинабарглилардан – қрим карагайи, можжевельник, биота. Кўчириб ўтказиладиган дарахтларнинг илдиз тупроғини жойлаштириш учун ёғочдан тайёрланган махсус йиғма контейнерлар ишлаб чиқилган. Улар кесилган пирамидасимон шаклда бўлиб, юқори ва пастки сатҳи кесими 2:1 нисбатда. Контейнерларнинг тепа қисми – металлдан тайёрланган панжара бўлиб унинг мустаҳкамлигини ва қулайлигини таъминлайди. Амалиётда 3 та стандартдаги контейнерлар қўлланилади:

- 8-12 ёшдаги япроқбаргли дарахтларни кўчириб ўтказиш учун: юқори кесимида 80x80 см, пастки қисмида 55x55 см; баландлиги 100 см;
- 6-8 ёшдаги 60x60 см, пастки кесимида 45x45 см, баландлиги 60 см,
- йирик ҳажмли япроқбаргли ва нинабаргли дарахтларни кўчириб ўтказиш учун: юқори кесимида 110x110 см, пастки кесимида 75x75 см, баландлиги 100 см.

Контейнерлар қўлланиганида дарахтларни кўчириб ўтказиш ишлари енгиллашади ва тезлашади, чунки ўқ илдизларини кесиш усулидан фойдаланилмайди, шунингдек, контейнерлар бир неча марта қўллашга яроқлидир. Контейнерларда кўчириб ўтказиш қўйидагича бажарилади: кран ёрдамида дарахт илдиз тупроғи пирамидасимон контейнерларда маҳкамланиб, кўтарилганида ўқ илдизлари ўзи узилади. Бундан ташқари, дарахтни автомобил кузовига солинганида ҳамда ташилганида дарахт танасининг машина ортидаги бортига тегиб шикастланишининг олди олинади.

Кўчириб ўтказиладиган дарахтнинг илдизлари, биринчи ва учинчи стандарт контейнерларга жойлаштириш учун, илдиз тупроғининг атрофи бўйлаб 50 см энликда 120 см чуқурликда қазиб чиқилади. Шундай қилинганида дарахтни илдиз тупроғи билан контейнерларга жойлаштиришда ишчига қулайлик яратилади. Жойлаштиришдан аввал, контейнер икки бўлакка ажратилади, ҳар бир бўлаги дарахт илдиз тупроғи атрофининг қарама-қарши томонидан туширилади, бир-бирига қарата, томонлари яқинлаштирилади. Шундан сўнг, арматура боғичларининг эркин ҳолдаги учки қисми қарама-қарши жойлашган контейнер томонларидаги тешикчаларга тўғрилаб, тортиб, гайкалар ёрдамида маҳкамланади. Контейнер деворлари ва илдиз атрофидаги бушиқлар тупроқ билан тўлдириб, белкураклар билан имкон қадар зичланади. Дарахтлар автомобил ёки трактор кранлари ёрдамида юкланади. Бунда ишнинг хавсизлигини таъминлаш учун кранлар ва автомашиналарни тўғри ҳолатда жойлаштириш муҳим аҳамиятга эга.

Контейнер махсус пулат трослар ёрдамида шундай тортилади-ки, илдиз тупроғи вертикал равишда чиқарилмасдан, ён томонга қўзғатилади. Дарахт бир томонига тисарилиб, юқорига тортилади, бунда контейнердан тупроқ тўкилмайди ва дарахтни бешикаст автомашинага тик ҳолатда юклаш имконияти яратилади. Агар биринчи урнишда дарахт қўпорилмаган бўлса, юқорига кўтарилётган контейнер остидаги илдизларни болта билан чопиб, уни аста-секин, кўтариш керак бўлади. Олдин юкланган иккита контейнерни имкон қадар автомашина ортки бортига яқин жойлаштириш керак. Уларнинг олдида жойлашган контейнерлар дарахтларнинг танасига шикаст етмаслиги учун шундай қилиш мақсадга мувофиқ. Контейнерларни юклашнинг бошқача усуллари ҳам бор, лекин ҳар қандай ҳолатда дарахтларни, олдин автомашинанинг ортки борти ёнида, кейин эса-олдинги борти ёнига жойлаштириш зарур бўлади. Бундай қилинмаса, олдинги борт олдида жойлашган дарахт таналари, кейингиларини юклашга ҳалакат

беради. Автомашинга дарактларни юклаб бўлинганидан сўнг, уларнинг шох-шаббалари тартибга келтирилади.

Катта ёшдаги дарактларни кўчириб ўтказишга мўлжалланган чуқурлар олдиндан тайёрлаб қўйилади. Экиш чуқурларининг ўлчамлари даракт илдиз тупроғи ҳажмига боғлиқ бўлиб, сатҳда илдиз тупроғи ҳажмидан 1 метрдан кам бўлмаган масофада кенгрок, чуқурлиги эса-илдиз тупроғи баландлигидан 0,5 метр ошган бўлмоғи лозим. Чуқурларнинг бундай ўлчамлари контейнерларни тушириб, жойлаштиришда қулайлик туғдиради ҳамда атрофига унумдор тупроқ солиш имкониятини беради.

Экиш олдида олиб келинган тупроқни керакли микдорда солинади, сўнг сув қуйилади (ҳар бир чуқурга 2 м³ кам бўлмаган микдорда). Бу тadbир солинган тупроқ яхши, жойлашиши учун амалга оширилади, бунда экилгандан кейинги суғорилишларда дарактлар бир томонга эгилиб, қолишининг олди олинади. Чуқурларни ё дарактни ўрага жойлашдан олдин ёки чуқурдаги даракт илдизини контейнердан озод этишдан олдин суғориш керак бўлади. Бунда контейнерларни озод этиш жараёнини бироз мураккаблаштиради, лекин дарактни тупроқ “ўтиришганидан” сўнг қатор бўйлаб қок марказ қисмида жойлаштириш имконини беради. Чуқур тубига солинган тупроқ сатҳи 20 см дан кўпроқ бўлган барча ҳолатларда чуқурни экиш олдида суғориш зарур бўлиб ҳисобланади. Экиб бўлингандан кейин ҳам суғориш керак бўлади.

Дарактни тушириб, экилаётган пайтда автокран чуқурга нисбатан ёни билан жойлашади. Бунда автокран экиш қатори бўйлаб ҳаракатланиш учун, чуқурлар жойлашган чизик (қаторлаб экиш қўлланилганида) ёнига 2-3 метр узоқликда жойлаштирилади. Бу тadbир қатор бўйлаб экиладиган дарактларни туширишда вақтини тежаш имконини беради. Автомашина, юкланган дарактлари билан, автокранларга имкон қадар яқинроқ жойлашади. Бунда автомашинанинг олд борти автокраннинг орқа томони билан бир сатҳда, бўйлама ўқи эса – бўйлама ўқига нисбатан 45° бурчак сатҳда жойлаштирилади. Бундай тартибда жойлаштириш усулида дарактларни тезроқ ва бехатар ўтказиш мумкин. Шунингдек, кранни жойлаштиришда осеғлик симлар, ёнидаги дарактлар ва бошқа тўсиқлар бўлмаслигини назарда тутиш лозим. Кичик ҳажмли нинабаргли дарактларни вертикал ҳолатда машинадан туширилади. Дарактларни тушириш ва экишда қиялатиш, улар учун хавfli эмас.

Чуқурга дарактни жойлаш вақтида, иложи борича унинг олдинги ўсган жойидаги ҳолатини сақлашга ҳаракат қилинади (томонлари бўйича Ғарб, Шимол, Шарқ, Жануб). Агар дарактларни механизмлар ёрдамида экиш имкони бўлмаса, унда қўлда экиш керак бўлади.

Дарактни чуқурга яқинлаштириб, горизонтал ҳолатда қўйилади, уни тахтага жойлаб, қиялатиб, чуқурга туширилади. Чуқурга ксракли ҳолатда ўрнатилганидан сўнг, контейнерлар бўшатилади. Чуқур унумдор тупроқ билан тўлдирилади.

Кўчириб ўтказилган дарактларни парваришlash тadbирлари уларни мунтазам суғориш ва даракт танаси атрофини юмшатишдан иборат. Булар дарактлар тутиб кетишининг муҳим шартлари бўлиб ҳисобланади. Шу билан бирга, қуйидаги тadbирларни ҳам амалга ошириш фойдалидир:

15) дарактни симлар, трос ёки иплар билан боғлаш, бунда уларнинг шамолда тебраниб қийшайишининг олди олинади; боғлаш ёки уч томондан (120° бурчак остида), ёки бўлмаса, икки томонидан қозикча боғланади;

16) даракт танасини иссиқдан ва ортиқча буғланишдан сақлаш мақсадида буз, брезент ёки чипта билан ўраш ёки икки маротаба, туз қўшилган оҳак суриб чиқиш лозим;

17) эрталабки ва кечки вақтларда дарактлар шох-шаббасига сув пуркаш буғланиш жараёнини пасайтиради, бунда буғланиш вақтинча фақатгина барг юзасидан амалга ошади.

18) Баъзи ҳолларда катта ёшдаги дарактлар қурилиш бўлган майдонларга, ифлосланган қумок сарик тупроқларга кўчириб экилади.



21-расм. Катта дарахтларни кучириб экиш босқичлари:

а) дарахт атрофини қовлаш; б) илдиз тупроғини (контейнер) кучиришга тайёрлаш; в) дарахтни илдиз тупроғи билан автомашинага ортиш; г) экиш жойини тайёрлаш.

Тупроқнинг юза қатлами механик таркибини яхшилаш, дарахтларнинг янгидан шаклланаётган илдиз тизими учун муътадил ҳаво ўтказиш ва озикланиш шароитини яратиш мақсадида, дарахтлар танасининг 1,5 м диаметр атрофи, тупроқ юзаси қуриши билан белқураклар ёрдамида ағдариб чиқилади. Юмшатишган доира юзасига 10 см қатламда қуйидаги таркибда органико-минерал озука аралашмаси солинади: чириган гўнг 10 %, дарё қуми 20 %; нинабаргли дарахтлар қириндиси 40 %, шולי қипиғи 30 %, соф модда ҳисобида тўлиқ минерал ўғитлар ($N:P:K=22:22:1$ нисбатда) 0,05 %. Қурсатилган таркибдаги аралашма намлатилган ҳолда, бир ҳил меъёрда тупроқнинг юмшоқ юзасига, дарахт атрофи бўйлаб солинади, бироз зичланади, шундан сўнг сув қуйилади.

Саволлар:

1. Катта ёшдаги дарахтларни экишдан мақсад?
2. Қайси дарахт турларини катта ёшда кучириб ўтказиш мумкин?
3. Нинабаргли дарахтлар қачон кучириб ўтказилади?
4. Дарахтларни кучириш учун қандай контейнерлардан фойдаланилади?
5. Кучириб экилган дарахтларни парваришлаш табириларига нималар қиради?

VIII БОБ. ГАЗОН ВА ГУЛЗОРЛАРНИ БАРПО ҚИЛИШ

ГУЛЗОРЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Гулзорларни ташкил этиш ва уларни парваришlash ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: тупрокни тайёрлаш, гулзор лойиҳасини жойида амалга ошириш; гулли ўсимликларни экиш; гулзорларни парваришlash.

Тупрокни ниҳоятда сифатли тайёрлаш лозим бўлади, чунки гулли ўсимликлар фақатгина дондор, говак тупроқларда яхши ўсиб, гуллайди. Гилам-мозаика ўсимликлари учун говак тупроқ қатлами 10-15 см, ёзги 1 йиллик гуллар учун – 30 см, аксарият кўп йиллик гуллар учун – 40 см дан кам бўлмаган, йирик кўп йилликлар учун эса (гсфин ва пион) – 50-60 см бўлмоғи лозим.

Тупроқ қатлами етарли даражада қувватли бўладиган майдонларда гулзор барпо этишда, у жойини аввал ағдариб чиқилади, текисланиб, паншахалар билан тўғриланади.

Агар тупроқ қатлами саёз бўлса, керакли микдорда унумдор тупроқ солинади ёки яроқсиз бўлган тупроқ бутунлай янгиланади. Тупроқда озука моддалари кам бўладиган ҳолатда, ағдариш вақтида чиринди, торф 2-6 см қалинликда ёйиб чиқиб ағдарилади ва бунда минерал ўғитларни (1 м² –30 г азотли; 20 г –калийли ва 40 г фосфорли) қўллаш ҳам мақсадга мувофиқ. Гулзорни лойиҳалаштириш жараёнида ишчи чизмаларда уларни жойлаштириш схемаси кўрсатилади, алоҳида бўлакчаларнинг ўлчамлари белгиланиб, гулли ўсимлик турлари танланади. Гулзорларни барпо этиш чоғида, шуни ёдда тутиш керак-ки, баланд ўсадиган гуллар композиция марказида жойлашади, майдароқ гуллар эса – атрофи бўйлаб экилади. Гуллар хилларини танлашда уларнинг гуллаш вақти ҳамда рангига қараб, рангларнинг мутаносиблигига алоҳида эътибор қаратилади.

Ўзбекистонда клумба ва рабаткалар икки мавсумга мўлжалланиб, барпо этилади. Кузда икки йиллик ва пиёзбоши гуллар экилади. Буларнинг икки хил тури ҳам эрта баҳорда гуллайди, икки йилликлари эса – қишда ҳам гуллай бошлайди. Булар барчаси баҳорги нафис гузаллиқни яратади. Май ойида бир йиллик ёзги гуллар ва гилам-мозаика шаклидаги майда гуллар очила бошлайди.

Ишчи лойиҳа чизмаларига мувофиқ, гулзор конфигурацияси ва схемаси жойида ўтказилади, бунда рулеткалар, козиқчалар ва иплар, шаблонлардан фойдаланилади. Чизмалардаги мураккаб расмларни гулзор юзасига тушириш учун катакчалар ёрдамида ёки трафарет орқали амалга оширилади.

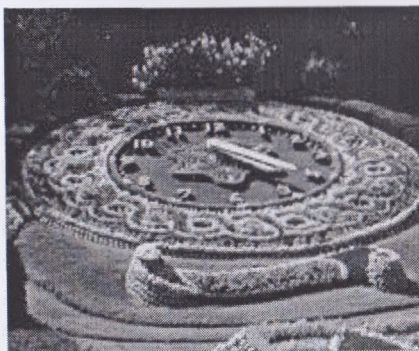
Экишга мўлжалланган полиэтилен халтачаларда ёки гул тувакчаларида экиш жойига олиб келиниши керак. Кўчатлар соғлом, ихчам, яхши ривожланган бўлмоғи лозим. Уларни ғунчалаш ва гуллаш даврида ҳам кўчириб экиш мумкин. Экиш олдидан кўчатлар эҳтиёткорлик билан сўғорилади. Гулларни эрталабки ёки кечки соатларда, айниқса, булутли кунда экиш яхши натижа беради. Кўчатларни илдизи очик ҳолатда ёки илдиз тупроғи билан бирга экиш мумкин. Гулзор лойиҳа чизмасига асосан, марказдан четларига қараб, экилади.

Ёзги бир йиллик ва гилам – мозаика ўсимликлари Ўзбекистон шароитида апрел ойи охири – май ойи бошларида; икки йиллик гуллар – сентябр – октябр ойларида; кўп йиллик гуллар – баҳорда ва кузда; очик ерда қишламайдиган кўп йиллик гуллар эса – май ойи бошларида экилади.

Бир ва икки йиллик гуллар боғ белкуракчаси ёрдамида тайёрланган чуқурларга экилади. Бир қўл билан чуқурчага кўчат жойланади, иккинчи қўл ёрдамида гул илдизлари устидан тупроқ тортилиб, икки қўл билан кўчат атрофи тупроғи устидан зичланади. Майда гуллар козиқча ёрдамида ўрнатилади. Гул ўсимликларнинг торасидаги массафа:

кўпчилик 1-2 йилликлар учун 15-20 см бўлиб, бу оралик ўсимликлар ўлчамларига қараб 10-12 гина см дан 25-50 см гача бўлиши мумкин.

Гилам – мозаика ўсимликлари қозикчалар ёрдамида, майдалари – 5-8 см, йирикқроқлари эса – 10-15 см масофада экилади.



22-расм. Гилам услубидаги гулзор.

Кўп йиллик гуллар учун чуқурчалар қазиб, тайёрланади. Кузги экиш олдида, ўсимликларнинг ер устки қисми 8-19 см қолдириб, кесиб ташланади. Экишда оралик масофа 20-30 см ва ундан кўпроқ, пионлар учун – 0,8-1 м бўлади. Кўп йиллик гулларни илдиз тупроғи билан бирга экиш тавсия этилади. Экиб бўлинганидан сўнг сув қуйилади, кейинчалик мунтазам равишда кунига 1-2 маҳал суғорилади.

Бир йиллик гуллар экилганидан сўнг 2 ҳафта ўтгач, 1 м² гулзорга 15 г аммиакли селитра, 30 г суперфосфат ва 20 г хлорли калий билан озиклантирилади. Кўп йиллик гулларни уч маротаба озиклантириш тавсия этилади: баҳорда – аммиакли селитра билан, июлда – аммиакли селитра, суперфосфат ва хлорли калий билан, учинчи озиклантиришда суперфосфат ва хлорли калий қўлланилади. Шунингдек, 1 м² гулзорга 3-5 г ҳисобида микроэлементлардан – марганец, бор, рух солиш тавсия этилади.

Саволлар:

1. Гулзорларни ташкил қилиш ишларига нималар қиради?
2. Гилам шаклидаги гулзорларнинг ўлчамлари қандай бўлади?
3. Клубба ва рабаткалар қандай барпо этилади?
4. Ишчи лойиҳалари қандай гузилади ва унда нималар курсатилади?
5. Бир йиллик гуллар қандай парвариш қилинади.

ГУЛЗОРНИ ПАРВАРИШЛАШГА ДОИР АСОСИЙ ТАДБИРЛАР

Парваришlash ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: суғориш (кунига 1-2 маҳал), бегона ўтларни ўташ (мавсумда 6 маротаба); мулчалаш (эрта баҳорда ва кузда), тупроқни юмшатиш (эрта баҳорда ва кузда), ўсимликлар ер устки қисмини парваришlash, гулзорларни таъмирlash ва қайта реконструкция қилиш.

Кўп йиллик гулли ўсимликлар экилган майдонда эрта баҳорда, қатордаги буталар ўсиб кетишидан олдин тупроқ юмшатилади. Кузги ерни юмшатиш гуллаб бўлган новдалар кесилганидан кейин амалга оширилади. Ўсимликлар илдиз тизими ўсишига қараб тупроққа 5-12 см чуқурликда ишлов берилади.

Бир йиллик гуллар усадиган майдончалар тупроғи 5-6 см чуқурликда юмшатилади. Агар экинлар мулжалланган бўлса, тупроқни ишлаш сони камайтирилади. Ёзги мавсумда гилам – мозаика ва бордюр гуллари 6-10 мартагача қисқартирилади. Баланд буйли, поялари ғовак гуллар, масалан георгинлар, боғлаб чиқилади. Гуллаб бўлган тугунчаларни мунтазам ҳолда олиб ташлаш йўли билан гулларнинг очилиш жадаллиги сақланиб, гулзорларнинг санитар ҳолати яхшиланади. Бир йиллик ва кўпчилик гилам – мозаика гуллар совуқ тушиши билан юлиб ташланади. Қишламайдиган кўп йиллик гулли ўсимликлар кеч кузда қазиб олинади, ер устки қисми кесилади, илдиэлари, туганаклари, туганак – пиёэчалари қишда сақлаш учун олиб кўйилади. Қишлайдиган кўп йиллик гуллар олдин ер усти қисми кесилиб устидан тупроқ тортилади.

Махсус идишларда ўстирилган хамиша яшил ўсимликлар (ағавалар, елпиғичсимон пальмалар ва б.) қиш мавсумда оранжереяларга олиб ўтилади.

Гулзорда, шунингдек, тошдан ва гуллардан тузилган композицияларни кўллаш мумкин. Бу махсадда мускар, юкка, седум, гулсафсарлар ва бошқалар ишлатилади. Тошли гулзор учун мулжалланган майдон олдин юмшатилади, устидан унумдор тупроқ солинади, тошлар ўрнатиб чиқилиб, сунгра, гуллар экилади. Гулларни баҳорда ва кузда экиш мумкин. Паст буйли ўсимликлар орасидаги масофа 5-15 см; ўрта буйлилар учун – 15-20 см ва баланд буйлилар учун – 30-50 см бўлиши лозим. Парваришлаш ишлари: тошларни зичлаб кўйиш, тупроқни юмшатиш, ўсимликларни суғориш ва бегона ўтларни йўқотишдан иборат.

Саволлар:

1. Гулзорларни парваришлаш ишларига нималар кирди?
2. Кўп йиллик гуллар қандай парвариш қилинади?
3. Ўсимликлар орасидаги масофа нималарга боғлиқ бўлади?

2-БЎЛИМ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ФЙДАЛАНИЛАДИГАН АСОСИЙ ДАРАХТ ВА БУТА ТУРЛАРИ

Г БОБ. ЯПРОҚБАРГЛИ ДАРАХТЛАР

КАШТАН – CASTANEA



23-расм. Каштан дарахти.

Буйи 40 м га етадиган дарахт бўлиб, танаси кам шохланган, пўстлоғи қалин, буйига ёрилган, кўнғир-жигар рангда. Новдалари қиррали, аввал тукли, яшил-қизғиш рангли, сўнг кўнғир-қизғиш рангга қиради, барглари спирал шаклда жойлашади, кузда тўкилиб кетади. Банди қалта, барг пластинкаси кенг ланцетсимон, дағал, четлари йирик тишчали, патсимон томирли. Ён баргчалари ингичка, чузинчок бўлиб, тез тўкилиб кетади. Барглари тўлиқ ёзилиб бўлганда (ёзнинг урталарида май-июн ойларида) гуллайди. Гуллари йиғилиб, 35 см узунликда бўлган бошоқ ҳосил қилади. Бу бошоқда ҳам эркак, ҳам урғочи ёки фақат эркак гуллари ривожланиши мумкин. Каштан одатда бир уйли ўсимлик бўлса-да, икки уйли туллари ҳам учрайди, бу пайтда бирида фақат эркак, иккинчисида урғочи гуллар бўлади. Каштаннынг гуллари шамол

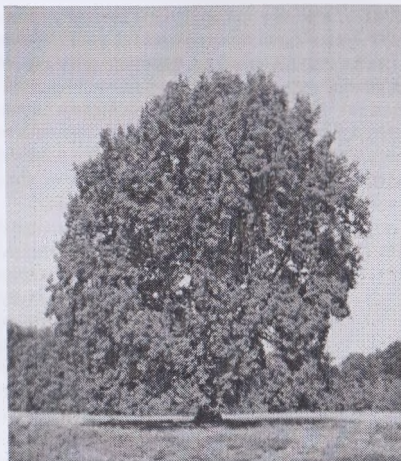
воситасида ва ҳашаротлар ёрдамида чангланади. Урғочи гуллари 1-3 тадан бўлиб, жойлашади. Улар тўрт ўрама ичида яширин ётади, гуллаш пайтида эса фақат тумшукчаси ва қисман гулкўрғони кўриниб туради. Нектарли ўсимлик.

Меваси октябр ойининг бошларида стилади ва ноябр ойи давомида ерга тўкилади. Бу вақтда қаттиқ тиканли шарсимон ўрамаси 4 қисмга ажралади. Ўрама ичида 1 тадан 3 тагача ёнғок (каштан) бўлади. Меваси юпка ёғочланган, дағал, жигар ранг, ялтироқ, туб қисмида рангли доғи бор. Ёнғоғи шарсимон тухумсимон бўлиб, ёнидан эзик. Уруғи эндоспермиз, эмбриони ок-сарик рангда, уруғ палласи серэт, пластик моддаси жуда кўп.

Каштан ёш вақтида тез ўсади. Илдизи ўқ илдиз бўлиб, ерга чуқур кириб боради. Тўнкасидан кўқаради, кўп йил яшайди, 1000-3000 йиллик туллари бор. У Закавказьенинг ғарбий ҳудудидаги ўрмонзорларида, Кичик Осиёнинг шимолий қисмида ва Ўрта-ер денгизи ҳудудларида тарқалган. Шимолий Кавказнинг тоғ қияликларида, Оқдарё водийсида ўрмонзорлар ҳосил қилади. У ниҳоятда ёруғсевар ва иссиқсевар дарахт.

Кавказда каштаннынг меваси йиғиб олинади, қайнатиб ёки қовуриб истеъмол қилинади. Таркибида крахмал ва еғ моддалари, витамин кўп бўлиб, жуда фойдали озуқа ҳисобланади. Ундан кондитер маҳсулотида фойдаланилади. Каштаннынг экиладиган навлари жуда кўп бўлиб, улар мевасининг стилиш муддати, йирик-майдалиги, таркибидаги қанд ва крахмал миқдорига кўра бир-бирдан фарқ қилади. Совуқка чидамсиз.

ОДДИЙ ЭМАН – QUERCUS ROBUR



24-расм. Оддий эман дарахти.

Буйи 35-40 м, диаметри 1-1,5 м га етади. Танаси тўғри ўсади, шох-шаббаси қалин. Очиқ ерда ўсганда шохлари ён томонга ўсиб, кенг шох-шабба ҳосил қилади. Унинг пирамидасимон, шарсимон шох-шаббали, мажнунтол сингари хиллари бор. Пустлоғи буйинга ёрилган, тўқ кул ранг бўлади. Ёш шохлари ва новдалари ҳам кўнғир-қизғиш рангда, қиррали. Куртаклари овал шаклда, йирик бўлиб, новданинг учида доира бўлиб жойлашади. Юқориги куртаклари ўткир учли, ёнидагиси йирикрок. Барглари оддий тузилган, спирал шаклда, кузда тукилиб кетади. Барг пластинкаси тескари тухумсимон, патсимон булакли, булаклари юмалок учи тўмтоқ. Барглариининг тубида «қулоқчалар» бор. Дастлаб барглари тукли бўлади, сўнг тук фақат уларнинг орқа томонидаги томирларда сақланиб қолади. Томирлари патсимон, пластинкаси булаклари ва четларининг кесиги ҳар хил бўлади.

Ёнғокмевалари узун бандли бўлиб, сентябр ойдан бошлаб, айниқса, кузги совуқдан кейин тўқила бошлайди. Улар

ҳар хил шаклда ва йирик-майда бўлиши мумкин.

Оддий эманнинг илдизи бақувват ўқ илдиз бўлиб, ерга 10-12 м га яқин кириб боради. Шамолга чидамли, 500-600 йил яшайди. Совуққа ҳам чидамли дарахт, ёрусевар ва ҳар хил тупроқда ўса олади, лекин нам тупроқ унинг ўсиши учун энг қулай шароитдир. Ёғочи тўқ жигар ранг, узакли, энли ва энсиз ҳалқалари бор.

КАШТАН БАРГЛИ ЭМАН – QUERCUS CASTANEFOLIA



25-расм. Каштан баргли эман дарахти.

Катта дарахт бўлиб, буйи 25 м га яқин, ёш новдаси, куртаклари чизикли, ёнбаргчалари, ёш барглариининг орқа томони қалин, сариқ ёки тукли, кейинчалик туки йўқолади. Шохларининг пўстлоғи силлиқ, кул рангда. Барглари чўзиқ, овал шаклда бўлиб, 10-12 жуфт йирик, ўткир тишчали, улар каштаннинг баргига ўхшайди. Урғочи гуллари ва ёнғоклари бандсиз ёки қалта бандли. Уругдан кўпаяди. Бу эман Каспий денгизининг жанубида ва Шимолий Эронда тарқалган. Тоғда денгиз сатҳидан 1800 м гача кўтарилади. Украинанинг ва Шимолий Кавказнинг дашт ва Урмон-дашт минтақаларида экилмоқда. Бу ерларда совуққа чидайди. У ниҳоятда чиройли дарахт бўлганлигидан жойларни кўкаламзорлаштириш учун тавсия этилади.

ОДДИЙ ШУМТОЛ – FRAXINUS EXCELSIOR

Катта дарахт бўлиб, бўйи 25 м, диаметри 1-1,5 м гача, тик ўсади, шох-шаббаси тухумсимон, танасининг пўстлоғи кул ранг, катта ёшида бўйига ёрилади. Новдаси туксиз, яшил-кул ранг, куртаклари йирик, кора. Баргларининг бўйи 40 см, тоқ патсимон, 3-6 жуфт ёнбаргчалари бор, карама-қарши жойлашади. Баргчалари бандсиз, овал шаклда, учи ўткир, туксиз, орқа томони тукли, чети тишчали. Оддий шум апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари икки жинсли ва айрим жинсли, баъзилариники икки уйли, меваси сентябрда етилади ва аста-секин тўкила бошлайди, бир қисми киш бўйи дарахтда сақланади, баҳорда барг ёзиш вақтида ҳаммаси тўкилиб кетади. Уругидан кўпаяди, тез ўсади.



26-расм. Оддий шумтол дарахтидан истироҳат боғларини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш.

Ёруғсевар, ҳавонинг иссиқлиги ва куруқлигидан зарарланмайди. Оддий шум жуда кенг тарқалган дарахт. У Россиянинг Европа қисмидаги ўрмонзорларда, Қрим ва Кавказда кўп учрайди. Россиядан ташқари, Финляндиянинг ва Скандинавия ярим оролининг жанубида, Урта ва Ғарбий Европада, Шимолий Италияда, Болқон ярим оролида ва Кичик Осиёда учрайди. Ёғочи оғир, қаттиқ, оқ, ўзаги тиник қўнғир рангда, эгилувчан бўлиб, кам ёрилади ва яхши пардозланади. Ундан арава ғилдираклари, мебеллар ясалади, кemasозликда ва машинасозликда ишлатилади. У чиройли ўсимлик бўлиб, жойларни кўкаламзорлаштириш мақсадида кўп экилади. Ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам кенг қўлланилади.

МАДАНИЙ ЗАРАНГ – ACER PLATANOIDES

Бўйи 30 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси қалин, кенг, юмалоқ шаклда, барглари йирик панжали, беш бўлакли, бўлақларининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин –апрел ойида гуллайди, сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.

Меваси сентябр ойида етилади ва узоқ вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. 3 ой давомда стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда кўзда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Маданий заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади. Илдиц тизими ўқ илдиз типда бўлади. Асосий

илдизи ерга чуқур қирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармок бўлади. Бу дарахт тўнқасидан қўкаради, паршиш йўли билан қўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

Маданий заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болкон ярим ороли ҳудудларининг жанубида ҳамда Кичик Осиёда тарқалган. У япроқли ва аралаш ўрмонларда ва бошқа дарахтлар билан бирга ўсади. У етарли даражада совуққа чидамли. Баргининг йирик шох-шаббасининг қалин бўлиши унинг сояга чидамлилигини билдиради. У ер танлайди, шўртоб тупроқда ўса олмайди. Нам тупроқни ҳохлайди, курғоқчиликка чидамсиз.

Зарангнинг сғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ски қизғиш рангда, оғир, каттик бўлади. Гули нектарли. Жойларни қўқаламзорлаштиришда катта рол ўйнайди, чунки унинг қизил барги ва юмалоқ шох-шаббаси унга чиройли тус беради. Ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Ихота ўрмон қаторларига ва қўқаламзорлаштириш учун экишга тавсия қилинади.

ЎТКИР БАРГЛИ ЗАРАНГ –ACER PLATANOIDES L.

Бўйи 30 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси қалин, кенг, юмалоқ шаклда, барглари йирик панжалли, беш булакли, булақларининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин – апрел ойида гуллайди, сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.



27-расм. Ўткир баргли зарангнинг қўздаги манзарали қўриниши.

Меваси сентябр ойида етилади ва узок вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. 3 ой давомида стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда қўзда тўқилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Ўткир баргли заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши ескинлашади. Илдиз системаси уқ илдиз тилда бўлади. Асосий илдизи ерга чуқур қирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармок бўлади. Бу дарахт тўнқасидан қўкаради, паршиш йўли билан қўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

Ўткир баргли заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болкон ярим ороли

худудларининг жанубида ҳамда Кичик Осиёда тарқалган. У япроқли ва аралаш ўрмонларда ва бошқа дарахтлар билан бирга ўсади. У етарли даражада совуққа чидамли. Баргининг йирик шох-шаббасининг қалин бўлиши унинг сояга чидамлилигини билдиради. У ер танлайди, шўртоб тупроқда уса олмайди. Нам тупроқни хоҳлайди, қурғоқчиликка чидамсиз.

Зарангнинг ёғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиник сарик ёки қизғиш рангда, оғир, қаттиқ бўлади. Гули нектарли. Жойларни қўқаламзорлаштиришда катта рол ўйнайди, чунки унинг қизил барги ва юмалоқ шох-шаббаси унга чиройли тус беради. Ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Ихота ўрмон қаторларига экиш тавсия қилинади.

ЯВОР ЗАРАНГИ – ACER PSEUDOPLATANUS

Бўйи 40 м, диаметри 1 м га етадиган катта дарахт. Танаси тик ўсади, шох-шаббаси қалин, пирамида-юмалоқ шаклда. Пустлоғи қўнғир-қул ранг, буйига ёрилган, у ажралиб тўкилиб туради. Новдалари қўнғир-қул ранг, барглари йирик, беш бўлакли бўлиб, бўлақлари ўткир учли, чуқур кесилган. Баргларининг юз томони тўқ яшил, орқа томони кўкиш ёки оқиш, айрим гулларида қизғиш рангда бўлади. Бу заранг барг ёзиб бўлгандан сўнг апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари йиғилиб шингилча ҳосил қилади ва осилиб туради. Улар сарик-яшил рангда, айрим жинсли (чангчили ва сохта икки жинсли), бир уйли, баъзан икки уйли, нектарли. Меваси сентябр ойида етилади, қанотчали бўлиб, қанотчаларида ёнғоқчалар жойлашади. Уруғи баҳорда сепилса, стратификация қилиниши керак. Дала заранги тез ўсади, чуқур илдиз отади, тўнқасидан қўқаради. Пархиш йўли билан кўпаяди ва айрим вақтларда илдизидан бачкилайди.



28-расм Явор заранги

Бу заранг Кавказда, Карпат тоғи ўрмонларида, Украинанинг ғарбий областларида тарқалган. Тоғли худудларда денгиз сатҳидан 1200-1500 м гача баландда эман ҳамда йирик япроқли дарахтлар билан бирга ўсади ва биринчи ярусни ташкил қилади. Қисман

сояга чидамли, совуққа чидамсиз. Бу заранг Ленинград, Москва ва Воронежда экилади, ammo совуқдан анча зарарланади.

Ёғочи тиник, ок-сарик рангда бўлиб, дурадгорлик ишларида фойдаланилади, ундан чолғу асбоблари, милтик кундоғи ясаллади. Бу заранг жуда чиройли дарахт. У турли шаҳарларда, паркларда кўп экилади. Ботаника боғида ўстирилади. Жойларни кўкаламзорлаштириш ва ўрмончилик ишларида кенг фойдаланиш учун тавсия қилинади.

КАНДЛИ ЗАРАНГ – ACER SACCHARUM

Бўйи 40 м, диаметри, 1,5 м га етади. Пўстлоғи кул ранг, барглари уч бўлакли бўлиб, бўйи 14 см, туб томони ўроксимон тузилган. Бўлаклари яшил, туксиз. Гули кўнгирак шаклда, бўйи 5 мм, яшил сарик бўлиб, йиғилиб соябонсимон тўпгул ҳосил қилади. Меваси канотчали бўлиб, ёнғоқчаси билан биргаликда 4 см келади, туксиз. Бу заранг уруғдан яхши кўпаяди. Илдиз тизими ер юзига яқин жойлашади. Соясевар дарахт. Кузда барглари тиник сарик, пушти, кизил ранга кирганда жуда чиройли кўринади. У 300 йил яшайди.

Ёғочи жуда каттик ва пишиқ бўлади. Ундан ширин суюқлик олинади, унинг миқдори 6% га етади. Бунинг учун эрта баҳорда дарахтнинг танасини тешиб найча ўрнатилади ва шираси йиғиб олинади. Хар-хил конфет ишлаб чиқаришда ундан фойдаланилади. Битта дарахтдан олиннадиган ширин суюқликнинг қуруқ қандга айлантириб ҳисоблагандаги ўртача вазни 1-3 кг га етиши мумкин. Бу заранг Шимолий Американинг шаркидаги ўрмонларда усади.

Зарангнинг яна бир қанча тури бўлиб, улар кўкаламзорлаштиришда ва ўрмон мелиорацияси ишларида ҳамда ўрмон хўжалигининг ҳар хил тармоқларида кенг қўлланилади. Уларнинг кўпи Ботаника боғида ўстирилиб, синовдан ўтказилган ва ўрмончилик ва кўкаламзорлаштириш ишларида фойдаланиш учун тавсия қилинади.

ДАЛА ҚАЙРАҒОЧ – ULMUS CAMPESTRIS

Дарахт ўсимлиги бўлиб, бўйи 15-16 м га, диаметри 60-70 см га етади. Танаси сершоҳ бўлиб, шарсимон шох-шабба ҳосил қилади. Новдалари кўнғир кизил, хира-рангда, айрим шакллари кизил-сарғиш рангда. Танаси ва новдасининг пўстлоғи бўйига ва кўнгалангига ёрилган, пўқакли ўсиқлари бор, туксиз ёки тукли. Ёш даврида пўстлоғи силлик ёки гадир-будир. Новдаси ингичка, калта. Майда қуртаклари кўп, масалан, бўйи 5 см ли новдасида 7-8 та қуртак бўлиши мумкин. Улар тухумсимон ёки овал шаклда. Бўйи 1,5-4 мм. Тангачалари қорамтир, кизил-кўнғир рангда. Чети текис туксиз, ялтироқ, кул ранг тукли. Барглари оддий тузилган, кенг ланцетсимон, ён томонлари нотекис. Ўткир учли. Туби юраксимон, чети икки қатор тишчали, юз томони тўқ яшил туксиз, силлик ёки гадир-будир, орка томони сўғалли бўлади. Пластинкасининг бўйи 10 см, эни 6 см га ёки. Барг банди ингичка, бўйи 1 см, туксиз ёки тукли.

Бу қайрағочнинг ёғочи сарғиш, каттик, оғир, ўзаги кўнғир рангда. Ундан қурилишда ва дурадгорликда ҳамда утин сифатида фойдаланилади. Пўстлоғи терини ошлаш учун ишлатилади. У асосан Европада ўсади, унинг ҳар хил шох-шаббали тури бўлиб, Ўрта Осиё республикаларида кўп экилади. Далақайрағоч қурғоқчиликка ва иссиққа чидамли, уни кўча ва паркларга экиш тавсия этилади.

БУЖУНҚАЙРАҒОЧ – ULMUS UZBEKISTANICA

Бўйи 25 м га, диаметри 40-50 см гача бўлган дарахт. Танасининг пўстлоғи тўқ кўнғир рангда, буйига ёрилган. Шох-шаббаси сийрак, овал ёки юмалоқ шаклда. Шохлари сарик-кўнғир рангда, ёш новдалари яшил-кўнғир рангда, туксиз, лекин эрта баҳорда узун тукли бўлади. Қуртаклари тухумсимон, учи ўткир, туксиз, кўнғир-кизғиш рангда, бўйи 3мм гача. Барг банди тукли. Бўйи 5-7 мм, пластинкаси овал ёки тебана тухумсимон, чети

катор тишчали. Барг пластинкасининг буйи 5-10 см, эни 3-5 см, ён томирлари 10-13 тадан, улардан 2-3 таси шохланади. Пластинкасининг юз томони тўқ яшил, туксиз, силлик, орка томони яшил, томирлари якка-якка жойлашган узун тукчали. Гулкуртаклари бандсиз, тескари тухумсимон, буйи 10-15 мм, туби тор понасимон, чети туксиз бўлади.

Бу кайрағоч уруғдан яхши кўпаяди, илдизидан бачкилайди. Курғоқчиликка чидамли. Унинг шох-шаббаси анча чиройли. Уни жойларни кўкаламсзорлаштиришда, айниқса, курғоқчил худудларда экиш тавсия этилади. Шаҳарларда, паркларда учрайди.

САДА ҚАЙРАҒОЧ – ULMUS DENSA

Катта дарахт, шох-шаббаси кенг, қалин пирамида шаклида, пўстлоғи ёрилган қора рангда, барглари қалин, чўзинчок, тухумсимон, чети икки катор тишчали. Бу кайрағоч Урта Осиёда тоғ дарёлари водийсида ўсади. У боғларда катта ариқлар бўйида экилади. Курғоқчиликка чидамли дарахт. МДХ нинг Европа қисмининг жанубий худудларига ҳам экиш мумкин. Унинг *U. foliacea* тури ҳам бор.



29-расм. Сада кайрағочнинг шарсимон шакли.

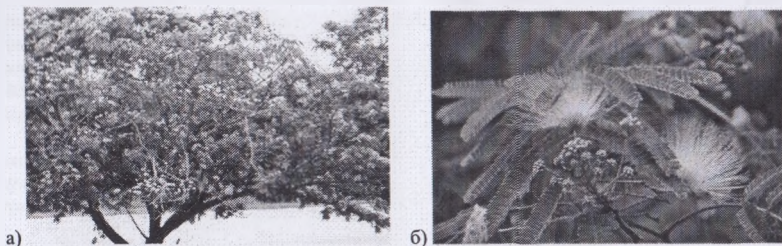
КАВКАЗ ҚАТРАНҒИСИ – CELTIS CAUCASICA

Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, буйи 4-7 м га етади. Пўстлоғи силлик кул ранг. Новдаси кўнғир, кизил. Барглари қалин пўстли, тухумсимон тишчали. Меваси сентябрь-октябрь ойларида етилади. У сариқ-қизғиш рангда. Кавказ, Урта Осиё, Эрон ва Афғонистон тоғларидаги тошли ерларда денгиз сатҳидан 1500 м гача баландликда ўсади. Уни тоғ ўрмончилиги ва мелиорация ишларида, жумладан, тоғ қияликларини ювилишдан сақлаш мақсадида экиш тавсия этилади. Украинда, Шимолий Кавказда хушманзара дарахт сифатида экилади. Лекин совуқдан зарарланади. Гарб ва силлик қатранғилар, тарқалиши ва бошқа хоссалари билан кавказ қатранғисидан фаркланади. Бу ҳар иккала тур ҳам Шимолий Америкада тарқалган бўлиб, бундан 150 йил илгари МДХ га келтирилган.

Хозир Украинада, Кавказда ва бошка ҳудудларда ўсади. Ботаника боғида яхши ўсмоқда, у қурғоқчиликка жуда чидамли, сув кам бўлган ерларни кўкаламзорлаштиришда жуда мос кслади.

ИПАК АКАЦИЯ – ALBIZZIA JULIBRISSIN

Ўрта бўйли дарахт ўсимликдир, унинг бўйи 10-12 м га, диаметри 40 см га етади. Шох-шаббаси соябон шаклда бўлиб, ниҳоятда чиройли. Шохлари кулранг, ясиқчалари кўп, бир йиллик новдалари яшил, майда кул ранг ясиқчали, туксиз. Барглари қуш патсимон мураккаб тузилган, баргчалари майда, ланцетсимон, бўйи 8-12 мм, эни 0,5-0,6 мм, хар иккала томони яшил, туксиз. Май ойининг охири-июннинг бошларида гуллайди. Гули нектарли. Меваси яси дуккак. Ипак акациянинг тавсифли белгиларидан бири шуки, кечкурун қуёш ботгандан кейин барглари йиғилади ва осилиб туради, эрталаб кун ёришгач яна ўз ҳолига қайтади. Ёғочи қаттиқ, сариқ-жигар рангда, яхши рандаланади, жуда чиройли, шунинг учун мебел саноатида ишлатилади, ундан турли асбоблар ясалади.



30-расм. Ипак акация дарахти:
а) гуллаган дарахти; б) манзарали гуллари ва барглари

Ипак акация тропик ўсимлигидир. МДХда Озарбайжоннинг жанубий туманларида тоғ текисликларида ўсади. Пўстлоғида 8% га яқин ошловчи моддалар бор. Қора денгиз бўйидаги шаҳарларда кўп экилади. Тошкент шаҳрининг айрим жойларида уни учратиш мумкин, лекин унча кўп тарқалмаган. Чунки ёш вақтида қаттиқ совуқдан зарарланади. Ўскин бизнинг шароитда қаттиқ совуқ кам бўлади, шунинг учун уни кенг миқёсда экиш тавсия қилинади. Уни якка-якка ёки гуруҳ-гуруҳ қилиб экиш мақсадга мувофиқ.

ГЛЕДИЧИЯ – GLEDITSCHIA TRIACANTHUS

Бўйи 25- 30 м га, диаметри 0,7 м га стадиған қатта дарахт. Шох-шаббаси қатта, ёйиқ, сийрақ, пўстлоғи силлик, қўнғир-кул ранг, ёш новдалари ва шохларининг пўстлоғи кул ранг. Новда ва шохларидаги барглари қўлтигида шохланиб кетган тиканлар бўлади, бу тиканлар ўзгарган новдалардир. Барглари узун бандли, новдаларининг пастки қисмидагилари жуфт патсимон, ўрта қисмидагилари қуш патсимон тузилган. Баргчалари майда, овал шаклда, чети текис.

Гледичия май ойида гуллайди. Гуллари кичик шингилсимон тўпгул ҳосил қилади. Улар майда, тукли, гулкўрғони яшил рангда, хушбўй, нектарли бўлади. Икки жинсли, баъзан бир жинсли бўлади. Дуккагининг бўйи 50 см га, эни 3-4 см га стади, этилиш олдиан тўқ жигар ранга қиради. Мевасининг эти мазали, таркибида фитонцид моддаси бор. Дуккагининг ичида ловиясимон уруғ бўлади. Уруғи эндоспермсиз. Пўсти жуда қалин ва қаттиқ бўлиб, уруғининг тез униб чиқишига тўскинлик қилади. Шўнинг учун уруғини сспишдан олдин сувда ивйтиб, пўсти зарарлантирилади. У шундагида униб чиқади.

Гледичия тез ўсади, 120 йил яшайди. Ён ва ўк илдизлари сгга 1,5 м чуқур қиради, атрофга 20 м гача тарқалади. У илдиздан бачкилайди ва тўнкасидан ўсади. Танасидаги тиним ҳолатидаги курткалардан бўйи 15-20 см га стадиған тиканлар ўсиб чиқади, улар шохланиб кетади ва тананинг ҳамма қисмини қоплайди. Уларда барг ва гуллар ривожланиши мумкин. Айрим турларида тикан мутлақо бўлмайди. Гледичия четдан чангланади. Бундан ташқари, унинг тиканли тикансиз туллари бирга ўсади. Шунинг учун тикансиз тулларида йиғиб олинган уруғлардан ўсиб чиққан нусхаларининг баъзиларида, одатда, учинчи йили тикан пайдо бўлади. Гледичия Шимолий Американинг Буюк қўллар ва Прерий вилоятларида ҳамда шарқдаги Аппалачи тоғларида тарқалган. МДХ да у 150 йилдан буён экилади. У ҳар хил ерларда ўса олади. Ёругсевар, совуқка чидамсиз дарахт, Жанубий туманларда ва Марказий Осиё республикаларида яхши ўсади. Ўрмон-дашт минтақасида совуқдан зарарланади. Лекин тикансиз шакли совуқка бироз чидамли.

Гледичиянинг ёғочи ўзақли, қаттиқ. Ўзаги пушти-сарик, ўзақ тварағи сарғиш рангда. Унинг ёғочи дурадгорликда ишлатилади. Ундан қурилиш материаллари ҳам олинади. У ихота ўрмон қаторлари барпо қилишда муҳим аҳамиятга эга.

БУНДУК — GYMNOCLADUS

Қатта дарахт бўлиб, бўйи 30 м, диаметри 1 м га етади. Танаси тўғри ўсади, пўстлоғи тиниқ қул ранг, шох-шаббаси кенг, ёйиқ. Новдаси йўғон, қўк-қул ранг. Барглари қўш патсимон, бўйи 50 см дан ортади. Баргчаларининг чети текис, бандли, бўйи 5 см, эни 4 см га етади. Гуллари тўғри, қўп йиғилиб шингилча ҳосил қилади, оқ-сарик рангда бўлиб, лимон ҳиди келиб туради. Май ойда гуллайди. Бундук икки уйли ўсимлик. Меваси дуккак, бўйи 18-20 см, эни 3-5 см бўлиб, октябр ойда етилади. Дуккагининг ичи серэт, слимли. Ичида 1-8 та йирик, қаттиқ, тўк жигар ранг уруғи бўлади. Бундук уруғдан яхши кўпаяди, лекин уруғини сепишдан олдин иссиқ сувда ивитиш зарур. Илдизи бақувват бўлиб ривожланади. Ён илдизларидан бачкилайди, улар бир йилда 1 м гача ўсади, тўнкасидан яхши кўкаради.

Бундук Шимолий Америкада тарқалган. Бизда манзарали дарахт сифатида паркларга экилади. Қримда, Кавказда, Марказий Осиёда, Украинада ва МДХнинг марказий вилоятларида учрайди. У кеч қузгача ўсади, шунинг учун ёғочланмаган ёш новдаларини совуқ уради. Бундук ёругсевар ўсимлик. Унумдор тупроқли ерларда яхши ўсади. Қурғоқчиликка чидамли. Иссиқдан ва ҳавонинг қуруқлигидан анчагина баргини тўкади, сувни кам бўғлатади, бу уни қуриб қолишдан сақлайди.

Бундукнинг ёғочи қаттиқ, оғир, пишик, ўзақли бўлиб, ўзаги пушти рангли Ундан шпал, телеграф устунларини ва мебел саноатида фойдаланилади. Зах жойда қўп вақтгача чиримайди. Уруғидан сунъий кофе тайёрланади. У жойларни ва қўчаларни кўкаламзорлаштиришда қўп экилади. У ниҳоятда чиройли дарахт.

БАГРЯННИК — CERCIS

Дарахт ўсимлиги бўлиб, барглари оддий, кенг, бутун, ўйиқли ёки икки бўлак, учта ёки қўп томирли бўлиб тузилган. Ён баргчалари тангачасимон бўлиб, тез тўкилиб кетади. Гуллари пушти рангда. Дарахти барг ёзишдан олдин гуллайди, гуллари йиғилиб, бўйраксимон шингилча ҳосил қилади. Меваси дуккак, чўзинчоқ, ясси-эзик, ингичка, икки паллали. Туркумнинг 3 та тури бўлиб, улар Г'арбий Европада, Осиёда, Японияда ва Шимолий Американинг мўътадил иқлими ҳудудларида тарқалган. Марказий Осиёда унинг битта тури Канада багрянниги (*C. canadensis*) тарқалган. Бу дарахт ўсимлик бўлиб, новдаси силлик, қўнгир рангда, барглари наъбат билан жойлашади, улар оддий, юмалоқ ёки бўйраксимон бўлиб, учи юмалоқ ёки ўйиқ, туби юраксимон, чети тишчасиз, туксиз, бўйи 5-8 см, эни 7-12 см. Барг банди 20-30 мм, 5-7 та ассосий томири бор. Гуллари

бинафша рангда, тўпгули катта шингилча ҳосил қилади. Дарахти барг ёзишдан олдин гуллайди, гули нектарли. Меваси узун, ясси дуккак, юқори чоки қанотчали.



31-расм. Гуллаган канада багряниги.

Ёғочи қаттиқ, оғир, ўзақли бўлиб, ўзаги яшил-сарик, тевараги оқ-пушти рангда. Бу дарахт уруғдан қупаяди. Уруғи униб чиқиш хусусиятини 2 йилгача сақлайди. Манзарали дарахт сифатида Қримда қуп экилади. Ғарбий Тянь-Шанда ва Помир-Олойда ҳамда Копеттоғда ёввойи ҳолда тарқалган. Совуқдан қисман зарарланади. Иссиққа, қурғоқчиликка жуда чидамли.

ЯПОН СОФОРАСИ – *SOPHORA JAPONICA*

Бўйи 10-20 м. шох-шаббаси ёйиқ, шарсимон, ниҳоятда гўзал дарахт. Пустлоғи катта ёшида бўйига ёрилган бўлади ва қорамтир тусга киради, шохи ва новдаларининг пустлоғи силлиқ ва тўқ яшил бўлиб, ясмиқчалари бор. Барглари навбат билан жойлашади, тоқ патсимон тузилган бўлиб, 7-17 та тухумсимон баргчалардан иборат.



32-расм. Япон софоранинг гуллаган даври.

Софора ион ойдан август ойигача гуллайди, гуллари оқ сариқ, капалаксимон бўлиб, новдасининг учиди шингил рувақ ҳосил қилади. У нектар чиқариб турадиган ўсимлик. Дуккаги октябр ойида стилади, у дарахтда осилиб туради, серэт, сирти чўтир, паллаларга ажралмайди. Елимсимон суюклик билан тула, аввал яшил бўлиб, сўнг тўқ кизил рангга киради. Уруғи қора бўлиб, ловияга ухшаб кетади. У баҳорда сепилса, 10-15 кундан сўнг униб чиқади. Уқ ва ён илдиэлари бақувват бўлиб ривожланади, тўнкасидан кўқаради. Дарахти таркибида захарли модда бор, аммо ундан хайвонлар зарарланмайди.

Софоранинг ёғочи ўзакли, қаттик. Мсвасидан сариқ ранг бўёқ олинади. Бу дарахт Японияда ва Хитойда табиий ҳолда ўсади. МДХ га бундан 150 йил илгари келтирилган. Совуқдан зарарланади, шунинг учун у Украинанинг жанубий туманларида, Кримда ва Кавказда экилади. Ёрутсевар ўсимлик, ер танламайди, шўртоб тупроқда ҳам ўсаверади, қурғоқчиликка чидамли. Софора хушманзара дарахтлардан бири ҳисобланади. Чунки чиройли гуллайди. Тупрокни ёмғир ювиб кетишидан сақлаш учун уни қияликларга экиш муҳим аҳамиятта эга. Кўкаламзорлаштириш ишларида кенг қўллаш тавсия этилади.

ҚАЙИН - BETULA

Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, танаси ва шохларининг пўстлоғи силлик, оқ ва жигар рангда бўлиб, юпка пўст ташлаб туради. Танасининг тубидаги пўстлоғи бўйига ингичка ёрилади, ранги қораяди. Куртак ва барглари навбат билан жойлашади. Барглари оддий тузилган бандли, тез тўкиладиган ёнбаргчалари бор, кузда тўкилиб кетади. Барг пластинкаси бутун, юмалоқ ва ланцет шаклида, четти тишчали, патсимон томирли. Улар бир ўйли, айрим жинсли дарахт. Эркак гуллари кузда ҳосил бўлади, улар цилиндрсимон кучала бўлиб, шокининг учиди биттадан жойлашади. Урғочи гулли кучалалари эрта баҳорда қалта новдалардаги барглар қўлтигида 2 та ёки 4 тадан бўлиб ривожланади.

Қайин эрта баҳорда гуллайди ва шу пайтда барг ҳам ёзади.

Мсваси стилганда ўрама тангачаси дағаллашади. Илдиэи юза жойлашади. Тўнкасидан кўқаради, қатта ёшида бу хусусияти йўқолади. Қайин 40 ёшгача яхши ўсади, сўнг ўсиши сусаяди. У 100-120 йил яшайди. Улар тундра минтақасидан дашт минтақасигача тарқалиб, қатта-қатта ўрмонзорлар ҳосил қилади. У кўкаламзорлаштиришда кўп экилади, чунки чиройли дарахт.



33-расм. Қайин дарахтидан кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш.

к ўсади, шох-
кизил-кўнгир.
га етади, учи
омони сертук
нинг буйи 20
руғи юмалок,

и, шу сабабли
йли усимлик,
ва Миссури
ва Шимолий
ардан илгари

ал дарахтдир.
ади. Гуллари
Гулқурғонда
и ва уруғчиси
а чаңгланади.

яшил ҳолида
да магнолия

нубий туман-

ЛОЛА ДАРАХТИ – LIRIODENDRON TULIPIFERA

Бўйи 30 метрга, диаметри 2 метрга етадиган дарракт. Танасининг пўстлоғи ёрилган, типик кул рангда, шох-шаббаси овал ёки кенг пирамида шаклида. Новдалари кўнғир кул рангда, икки ёшидан бошлаб, оқиш пўст ташлаб туради. Барглари оддий лирасимон шаклда, яшил зангори рангда, навбат билан жойлашади. Гуллари лоланинг гултожисига ўхшайди, бўйи 5 см, оч сарик ёки пушти яшил рангда. Меваси кубба шаклида бўлиб, кузда тилади. Кузда барглари саргайиб тўкилади. Бу дарракт 250 йил яшайди.



35-расм. Лола даррактининг гуллаган новдаси.

Куббасимон меваси канотчага ўхшаш қисмлардан ташкил топган бўлиб, ҳар қайси канотча ичида уруғ жойлашади. Меваси кузда стилгач кубба тўкилиб, канотчалари ажралади ва шамол воситасида таркалади. Селишдан олдин уруғини стратификация қилиш лозим. У ниҳоятда чиройли дарракт бўлганлиги учун кўкаламзорлаштиришда кенг экилади.

ҚОРАҚАЙИН – FAGUS

Қорақайин баланд бўйли дарракт бўлиб, пўстлоғи силлик, кул ранг, шох-шаббаси кенг тухумсимон. Куртаклари дуксимон бўлиб, бўйи 1,5 см, жигар рангда, тангачалари черепицасимон жойлашади. Барглари навбат билан жойлашади, овал тухумсимон, бутун, патсимон томирланган, пластинкасининг чети киприкли, гуллари айрим жинсли, бир ўйли. Гули барг ёзилиши билан бир вақтда култиқда ҳосил бўлади. Эркак гуллари осилиб турадиган узун бандчали тўпгул ҳосил қилади. Урғочи гуллари эса юмалоқ бошчага йиғилган бўлади. Гуллари шамол воситасида чангланади. Урғочи гуллари 2-3 тадан йиғилиб, тўрт бўлакки барглар билан ўралиб олади, меваси стилиши олдидан улар ўсиб ёғочланади ва ўрама ҳосил қилади, унда нинасимон ўсиқлар бор. Меваси уч қиррали ёнғоқ, пўсти юпка, ёғочланган, жигар ранг бўлиб, ялтираб туради. Етилганда ўрамаси 4 бўлакка бўлинади, сўнг ёнғоқлар тўкилиб кетади.

Бу даррактлар ёшлиғида секин ўсади. 40-60 ёшидан бошлаб тез ўса бошлайди. Илдизи бақувват бўлиб, ерга чуқур қирмайди. Унда микориза ривожланганидан улар микотроф ўсимликлар деб аталади. Қорақайинлар ёш вақтда тўнкасидан кўкаради. Айрим турлари илдиздан бачкилайди. Сояга чидамли дарракт, шох-шаббаси калин бўлиб, ёруғни ўтказмайди. Улар муътадил иклимли областларда таркалган. Унумдор ерда яхши ўсади.

Жуда чиройли дарракт бўлганлигидан паркларга экиш тавсия этилади.

ГУЗАЛ КАТАЛПА – CATALPA SPECIOSA

Катта дарахт бўлиб, бўйи 30 м, диаметри 1,5 м га етади. Танаси тик ўсади, шох-шаббаси пирамида шаклида ёки кенг. Танаси ва шохларининг пустилоғи кизил-қўнғир. Бўйига энли ёрилган. Барглари кенг-овал шаклда, гоҳо чўзиқ, бўйи 15-30 см га етади, учи ўткир, туби тўмтоқ, чети тишчали. Юз томони тиник яшил, туксиз, орқа томони сертук хидсиз. Барг банди 10-15 см. Гуллари кам гулли рўвак ҳосил қилади. Рўвагининг бўйи 20 см га етади. Қўсақчасининг узунлиги 45 см, эни 1,5 см пусти жуда қалин, уруғи юмалок, калта тукли.

Гўзал каталпанинг ёғочи оқ, енгил, ниҳоятда пишик, намда чиримайди, шу сабабли ундан шпал ва телеграф устунлари учун фойдаланилади. Каталпа жуда чиройли ўсимлик, у паркларга ва кўчаларга кўп экилади. Шимолий Америкада Миссисипи ва Миссури Огайо дарёлари бир-бирига қўшилидиган туманларда, Теннеси штатида ва Шимолий Арканзаснинг ғарбий туманларида тарқалган. Ўзбекистонга 1920 йиллардан илгари келтирилган. Чиройли дарахт бўлганидан кўказорлаштиришда кўп экилади.



34-расм. Гўзал каталпа дарахтининг кўриниши.

МАГНОЛИЯ – MAGNOLIA

Магнолия барглари доим яшил ёки тўкилиб турадиган ниҳоятда гўзал дарахтдир. Унинг бўйи 25-30 метрга етади. Барглари оддий, серэт, чети текис бўлади. Гуллари биттадан, йирик, диаметри 10-25 см га яқин, оқ ёки пушти, ниҳоятда хушбўй. Гулкўрғонда барглари 8-12 та бўлиб, ҳар қайси доирасида учтадан жойлашади. Чангчиси ва уруғчиси чексиз кўп, улар спирал шаклда жойлашади. Магнолия хашаротлар ёрдамида чангланади. Меваси кўп. 1-2 уруғли данакча-резавор мевадир.

У Шимолий Америкадан тарқалган. Кавказ ва Қрим шароитида доим яшил ҳолида ўсади. Баъзи турлари кўзда баргини тўқади. Бизнинг шароитимизда магнолия қурғоқчиликдан ва қишки совуқдан зарарланади.

Магнолия чиройли дарахт бўлганлигидан республикамизнинг жанубий туманларида турар жойларни безаш учун экиш мақсадга мувофиқдир.

ЛОЛА ДАРАХТИ – LIRIODENDRON TULIPIFERA

Бўйи 30 метрга, диаметри 2 метрга етадиган дарраخت. Танасининг пўстлоғи ёрилган, типик кул рангда, шох-шаббаси овал ёки кенг пирамида шаклида. Новдалари кўнғир кул рангда, икки ёшидан бошлаб, оқиш пўст ташлаб туради. Барглари оддий лирасимон шаклда, яшил зангори рангда, навбат билан жойлашади. Гуллари лоланиннг гултожисига ўхшайди, бўйи 5 см, оч сарик ёки пушти яшил рангда. Меваси кубба шаклида булиб, кuzда этилади. Кuzда барглари саргайиб тўкилади. Бу дарраخت 250 йил яшайди.



35-расм. Лола дарраختининг гуллаган новдаси.

Куббасимон меваси канотчага ўхшаш қисмлардан ташкил топган булиб, ҳар қайси канотча ичида уруғ жойлашади. Мсваси кuzда этилгач кубба тўкилиб, канотчалари ажралади ва шамол воситасида таркалади. Сепишдан олдин уруғини стратификация қилиш лозим. У ниҳоятда чиройли дарраخت бўлганлиги учун кўкаламзорлаштиришда кенг экилади.

ҚОРАҚАЙИН – FAGUS

Қорақайин баланд бўйли дарраخت булиб, пўстлоғи силлиқ, кул ранг, шох-шаббаси кенг тухумсимон. Куртаклари дуксимон булиб, бўйи 1,5 см, жигар рангда, тангачалари черепицасимон жойлашади. Барглари навбат билан жойлашади, овал тухумсимон, бутун, патсимон томирланган, пластинкасининг чети киприкли, гуллари айрим жинсли, бир уйли. Гули барг ёзиллиши билан бир вақтда қўлтиқда ҳосил булади. Эркак гуллари осилиб турадиган узун бандчали тўпгул ҳосил қилади. Урғочи гуллари эса юмалоқ бошчага йиғилган булади. Гуллари шамол воситасида чангланади. Урғочи гуллари 2-3 тадан йиғилиб, тўрт булакли барглр билан уралиб олади, мсваси этиллиши олдидан улар ўсиб ёғочланади ва ўрама ҳосил қилади, унда нинасимон ўсиклар бор. Меваси уч қиррали ёнғоқ, пўсти юпка, ёғочланган, жигар ранг булиб, ялтираб туради. Этилганда ўрамаси 4 булакка бўлинади, сўнг ёнғоқлар тўкилиб кетади.

Бу дарраختлар ёшлиғида секин ўсади. 40-60 ёшидан бошлаб тез ўса бошлайди. Илдиизи бакувват булиб, ерга чуқур қирмайди. Унда микориза ривожланганидан улар микотроф ўсимликлар деб аталади. Қорақайинлар ёш вақтда тўнкасидан кўкаради. Айрим турлари илдииздан бачкилайди. Сояга чидамли дарраخت, шох-шаббаси калин булиб, ёруғни ўтказмайди. Улар муътадил иклимли областларда тарқалган. Унумдор ерда яхши ўсади.

Жуда чиройли дарраخت бўлганлиги идан нарқларга экин тавсия этилади.

АЙЛАНТ ЁКИ ХИТОЙ ШУМТОЛИ – AILANTHUS ALTISSIMA

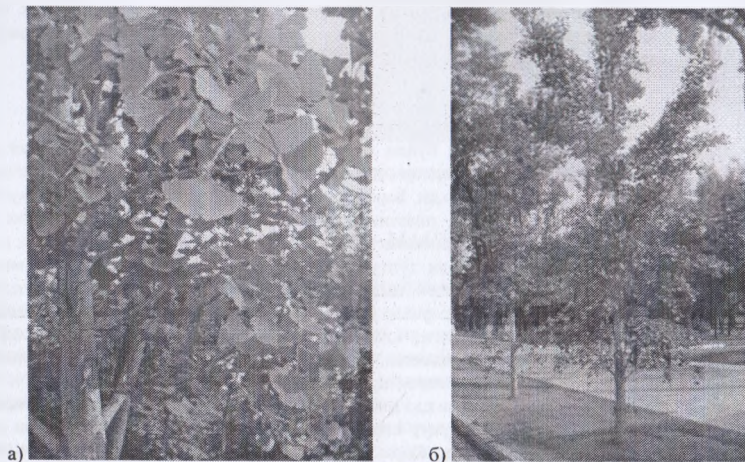
Ўзбекистонга интродукция қилинган. Айлант дарахти қиш совуқларига бардош беради ва йирик дарахтга айланади, 20-30 м баландликкача ўсади. Барглари патсимон, 41 донагача баргчалари мавжуд бўлиб, барг банди 1,0 м гача булиши мумкин.

Июн ойида гуллайди, гуллари сариқ-яшил тўпلام кўринишида, 2 жинсли. Меваси сентябрда пишиб етилади ва дарахтда баҳоргача тукилмай туради. Меваси қанотчали, қаноти уртасида уруғ жойлашган бўлиб 1 кг мевада 30 минг дона уруғ бўлади. Уруғлари қанотчалари билан биргаликда стратификация қилинмасдан баҳорда экилади. Ниҳоллари тез ўсади, 3-йили 4 метргача ўсади. Горизонтал ривожланган илдиз тизими ҳосил қилади, улар ўз навбатида кўшлаб она ўсимлик атрофида янги ёш ўсимликлар ривожланади. Айлант ватани Хитой ва Япониядир. Ўзбекистонда XIX асрдан бошлаб экилмоқда, кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиладиган дарахт тури ҳисобланади. Совуқка чидамсиз, МДХ нинг Кавказ, Крим, жанубий Украина, Марказий Осиёда кенг тарқалган, кургоқчиликка, газга чидамли.

ГИНГКО БИЛОБА – GINKGO BILOBA L.

Гингко билоба моноподиал типда шохланадиган сийрак шох-шаббали дарахт, бўйи 30-40 м, диаметри 1,5-4,5 м. қобиғи оқиш, қулранг тусда. Новдаси узун, шохчалари қалта, оқиш қул ранг. Қуртаги конуссимон шаклда, қўнғир рангда. Барглари узун бандли, барг пластинкаси эллипгичсимон, эни 5-10 см, чети чуқур ўйқили, 2-3 бўлмали, қалин пўстли, туксиз, оч яшил рангда. Барг бандининг томирлари дихотомик шохланган, барглари новдада спиралсимон, шохда эса 2-5 тадан тўп-тўп бўлиб жойлашади. Пояси ва илдизи анатомик тузилиши жиҳатидан нинабаргиларникига ўхшайди.

-30 °С гача совуқка чидайди. Гингко уруғидан ва қаламчасидан, тўнкасидан бачки новда чиқариб ҳам кўкаради. Кавказнинг қўп туманларида қатор қилиб экилиб, хушманзара дарахт сифатида фойдаланилади. У ўртача иқлимда, хавоси сернам мамлакатларда экилса, яхши ўсади. Айрим жойларда 2000 ёшга кирган туплари учрайди.



36-расм. Манзарали гингко билоба:
а) баргларининг ташқи кўриниши; б) дарахтининг ташқи кўриниши.

СКУМПИЯ – COTINUS COGGYGRIA

Туркумнинг вакиллари бўйи 4,5 м га стадиган бута ёки кичик дарахтдир. Шохларининг пўстлоғи ажралиб туради, новдалари яшил, шохлари тиник кул рангда, улар зарарланса, хидли шира чиқаради. Барглари оддий бўлиб, навбат билан жойлашади. Чети бутун, тухумсимон ёки юмалоқ шаклда, банди узун, юз томони тўқ яшил, орқа томони яшил, кузда қизил рангга киради. Гуллари майда, сарик, яшил, беш аъзоли тилда тузилган, икки жинсли ёки айрим жинсли, унда эркак гул ҳам бўлади. Июнь ойида гуллайди, гуллари йиғилиб тўтул ҳосил қилади. Лекин тўтулдан гуллари яхши ривожланмаган бўлади. Гуллаб бўлгач, гулбанди узаяди ва унда қизғиш ёки яшил туклар пайдо бўлади. Меваси август–сентябр ойларида етилади. У тескари тухумсимон майда данакчадан иборат бўлиб, мева пўсти қуриб қолади. Сепишдан олдин уруғини стратификация қилиш зарур. Булар тўнкасидан кўқаради, парқиш йўли билан кўпаяди. Бақувват илдиз отади, кўпинча илдизи юзада жойлашади. Унинг пўстлоғи сарик рангда.

Асосий тури бўлган скумпия Европада, Қримда, Кавказда ва Кичик Осиёнинг жанубий ҳамда шарқи-жанубий ҳудудларида ёввойи ҳолда ўсади. Украинада дарё қирғоқларида гранит ва оҳақли ҳамда кул ранг тупроқли ерларда ёввойи ҳолда учрайди. Соьда ўса олади. Совуққа, қурғоқчиликка чидамли, ер танламайди, лекин оҳақли тупроқда яхши ўсади. Скумпиянинг баргида 15-25% гача таннид-ошловчи модда бор.

Ёғочи сарик, узак тсвараги оқ-сарик бўлиб, ундан турли майда асбоб-ускуналар ясалади, ёғочидан ва пўстлоғидан сарик бўёқ олинади. Скумпия манзарали ўсимлик сифатида экилади. Урмон мелiorацияси ишларида скумпия катта ўрин тутати. Жойларни кўкаламзорлаштириш учун экиш тавсия қилинади.

ГРЕК ЁНГОҒИ – JUGLANS REGIA

Бўйи 25-30 м га, диаметри 1-2 м га стадиган дарахт. Шох-шаббаси кенг, шарсимон. Шох ва новдаларининг пўстлоғи силлиқ, оқиб пўст ташлаб туради. Барглари доғ патсимон, бўйи 40 см гача стади, 7-9 та баргчалари бор, учидигиси энг йирмик, тубидигиси анча майда бўлади. Барглари хидли эфир мойи чиқариб туради. Гуллари айрим жинсли, бир уйли. Барг ёзиш билан бир вақтда (апрел ойида) гуллайди. Шамол воситасида четдан чангланади. Меваси битта ёки бир нечтадан тўда бўлиб жойлашади. Улар сентябр ойида етилади, кўнғир-яшил, овал шаклда устки серет пўсти меваси етилганда ёрилади. Ундан ёнғоқ осонлик билан ажралади, ёнғоқнинг қобиғи қалин, устки томони чўтир, оч-ғишт рангда. Айрим навларининг қобиғи юпка бўлиб, уларни чақиш анча осон, бундай навлар айниқса диққатга сазовор. Мағзи тўсиқлар билан қисмларга ажралади. Унинг таркибида 60-70% мой бор, С витамин ниҳоятда кўп. Мағзи истеъмол қилинади ва техник хоссага эга.

Унинг пўстидан, баргидан, танасининг пўстлоғидан жигар ранг бўёқ моддаси олинади. У ипак ва ип газламаларни бўёш учун ишлатилади. Булардан ташқари, қобиғида 20% га яқин ошловчи моддалар бор.

Ёнғоқ уруғидан яхши кўпаяди. Экишдан олдин уруғини стратификация қилиш зарур. Илдизи йўғон ўқилдиб бўлиб, ерга чуқур қириб боради. Тўнкасидан, парқиш йўли билан ҳам кўпаяди. Уни яшил қаламчадан кўпайтириш мумкин, лекин секин кўқаради. У тез ўсади, 400 йил яшаши мумкин. Урта Осиёда катта-катта ёнғоқзорлар ҳосил қилади. Ҳозир уларнинг майдони 75000 гектарга яқин. Эронда, Афғонистонда, Хитойда, Корсда ва Японияда ҳам ўсади. Тоғлиқ ҳудудларда лениз сатҳидан 800-2300 м гача кўтарилди. Урта Осиёда, Кавказда, Қримда, Молдавия ва Украинада кўп экилади. Совуққа чидамсиз бўлганлигидан МДХ нинг Европа қисмида кўп экилмайди. Ҳозир унинг совуққа чидамли навлари чиқарилмоқда ва танлаб олинмоқда. Ёнғоқ ёруғсевар ўсимлик, тупроқ танлайди, унумдор ва оҳақли ерларда яхши ўсади. Ёғочи ўзақли, қаттиқ, оғир. У мебел саноатида кўп ишлатилади.

Ёнғок дарахти кўкаламзорлаштириш мақсадида ва мевали дарахт сифатида боғларда жуда кўп экилади.

ҚИЗИЛ ЧЕТАН – *SORBUS TIANSHANICA*

Бўйи 4-5 м ли кичик дарахт бўлиб, новдалари тук билан сийрак қопланган, яшил ёки қизғиш. Куртаклари йирик, бўйи 12-15 мм, учи ўткир, туксиз ёки тукли. Ёнбарглари жуда энсиз, учи ўткир бўлиб, кузда тукилиб кетади. Барглари 10-15 см, айрим вақтларда ундан ҳам узун, 6 ёки 8 жуфт ёнбаргчали, банди тукли. Шақли ланцетсимон, бир оз дағал, туксиз, чети тишчали. Тўпгули йирик, диаметри 15 см гача, гулбанди қизил, туксиз бўлади. Мевасининг бўйи 10-12 мм эни 8-10 мм, аввал қизил-сарғиш бўлиб, сўнг тўқ қизил рангга қиради. Қизил четан тоғларда денгиз сатҳидан 2800 м гача баландликда ўрмон ҳосил қилади. Нам ва унумдор ерда яхши ўсади. Тянь-Шанда, Жунгория Олатовида ва Помир-Олойда учрайди. Уруғдан яхши униб чиқиб, яхши усмоқда.

ОДДИЙ ЧЕТАН – *SORBUS AUCUPARIA*

Бўйи 5-15 м га етадиган дарахт, баъзан бута. Танасининг пўстлоғи силлик, шох-новдалари тукли, барглари тоқ патсимон, 9-15 баргчали, тиниқ яшил рангли. Май-июн ойларида гуллайди, гуллари оқ, хушбўй бўлиб, йиғилиб тўпгул ҳосил қилади. Тўпгули қалта новдаларнинг учига жойлашади. Меваси юмалоқ, тиниқ новоти-қизил бўлади ва сентябр ойида етилади, аммо дарахтда кўп вақт сақланади. Меваси аччиқ бўлса-да, ейиш мумкин, айниқса совуқдан кейин жуда ейишли бўлади. Уни қушлар кўплаб истеъмол қилади. Уруги майда. Пархиш йўли билан ва бачки новдасидан, ҳамда тўнкасидан кўпаяди. Унумдор ерда яхши ўсади. Тоғ қияликларидаги тошли ерларда кўп учрайди. Совуққа, қургўқчиликка чидамли. Ёғочи ўзақли, қизғиш бўлиб, ундан мебел ясалади. Мевасидан озиқ-овқат саноатида фойдаланилади. Улар етилганда дарахти ниҳоятда чиройли бўлиб кўринади, шунинг учун у кўп экилади.

Оддий четан ўрмон мелиорациясида фойдали дарахт, ихота ўрмон қаторларида пастки ярусда яхши ўсади. МДХ да ўрмон, ўрмон-дашт минтақасида ҳамда Кримда, Кавказда тарқалган. У яна Шимолий ва Ўрта Европада, Болқон мамлакатларида ҳам Кичик Осиёда ўсади. Ҳавонинг қуруқлигидан зарарланмайди.

АНТИПКА ШУМУРТИ – *PADUS MAHALEB*

Бўйи 8-10 м ли дарахт, баъзан бута танаси ва новдаларининг пўстлоғи силлик, катта ёшида бўйига ёрилган бўлади. Шохлари ингичка, новдалари қўнғир кул ранг, барглари тиниқ яшил, ялтироқ, кенг тухумсимон. Бу шумурт барг ёзишдан олдин ёки у билан бир вақтда апрел ойида гуллайди. Гуллари шингилсимон бўлиб, қалта шохларининг учига жойлашади. Улар майда хушбўй ҳидли, меваси шарсимон, диаметри 8-10 мм, аввал сариқ-яшил, кейинроқ қизил, етилиш олдида қора рангга қиради. Данаги силлик, тухумсимон. Меваси нордон ва аччиқ. Уларни қушлар яхши истеъмол қилади. Украинанинг гарбий вилоятларида, Молдавияда, Кримда, Кавказда ва Ўрта Осиёда ёввойи ҳолда ўсади.

Антипка шумурти манзарали дарахт сифатида экилади. Бундан ташқари унга олча ёки гилос пайванд қилиш мумкин. Ўрмон-дашт ва дашт минтақаларида совуққа чидамли, ер танламайди. Қумли ва шўртоб тупроқли ерларда ўса олади. Илдизидан бачкилайди. Қургўқчиликка, касаллик ва ҳашаротлар таъсирига чидамли. Уни ихота ўрмонлари қаторига, ўртача соя ерларга экиш мумкин. Шумуртнинг яна: *P. serotina*, *P. maackii*, *P. virginiana*, *P. pennsylvanica* турлари диққатга сазовордир. Улар селекция нишида катта аҳамиятга эга.

ОҚТОЛ – SALIX ALBA

Бошқа тоғлар ичида энг каттасидир. Бўйи 30 м га, диаметри 2 м га етади. Пўстлоғи кулранг, буйига ёрилган бўлади. Шох-шаббаси кенг ва юмшюк, куртаклари ётиқ, тукли. Новдаси ипаксимон тукли, шохлари эса туксиз. Барглари ланцетсимон тузилиб, чети майда тишчали, ўткир учли бўлиб, асосий томирлари ёнида ипаксимон туклар бор. Улар ёзнинг ўрталарида тўкилиб кетади, бироқ пастки томонида бироз сакланиб қолади. Оқтол барг ёзиш билан бир вақтда ёки бироз кейинроқ гуллаяди. Гуллари кучала ҳосил қилиб, сийрак жойлашади, гулпояси тукли унинг тубида кулранг баргчалар бор. Гулён баргчалари бир хил рангда. Уруғчиси қисқа устунчали, икки қисмга ажралиб турадиган тумшүқчали. Меваси 25-30 кунда етилади. Бу тол асосан уругидан яхши кўпаяди. Тўнкасидан новда чиқариб тикланади, поясидан ҳам кўпаяди.

Толнинг ёғочи оқ, пушти рангда, юмшюк, енгил бўлиб, қурилишда ва бошқа хўжалик ишларида ишлатилади. Пўстлоғида 5-11% салицин моддаси бор. Бу тол кенг тарқалган, унинг ареали шимолда 62° кенгликкача етиб боради. У МДХ нинг Европа қисмида, Кавказ ва Ўрта Осиёда кенг тарқалган. Бу тол дарё қирғоқларида, кўл бўйларида, ботқок ерларда ўсади, кўп ерларда экилади ҳам. МДХ дан ташқари, Кичик Осиёда, Эронда ва Хитойда ҳам кўп учрайди. Оқтол қурғоқчиликка, иссиқка ва совуқка ҳамда тупроқнинг шүрига чидамли, чиройли дарахт. Шаҳарларда аҳоли яшайдиган деярли ҳамма жойларда кўп экилади. Унинг мажнунтол сингари шакллари бўлиб, улар кўкаламзорлаштириш учун жуда мос келади. Уни истироҳат ёғларига, сув ҳавзалари буйига кўп экиш тавсия етилади.

ҚОРАТОЛ – SALIX AUSTRALIOR

Бўйи 25-30 м га, диаметри 50-80 см га етадиган, новдалари қизил-новвоти рангдаги, силиқ туксиз дарахт. Ёш новдаларининг учи тукли. Куртаклари ўткир учли, новвоти рангда, новдага ётиқ жойлашган. Барг банди қалта, безсиз. Ён баргларининг буйи 2-8 см, эни 1,5-5 см, ўткир учли, кенг ёки тор ланцетсимон, чети тишчали, ҳар иккала томони бир хил яшил рангда туксиз. Бу тол бир жинсли икки уйли дарахт. Эрак гули кучаласининг буйи 7 см, эни 1 м келади. Гулён баргчалари тухумсимон бўлиб, қалта тукли. Урғочи гулининг кучаласи 4-6 см узунликда, эни 0,6-0,9 см. Гулён баргчалари тухумсимон бўлиб, қалта тукли. қоратол барг ёзиш билан бир вақтда гуллаяди. қаламчадан кўпайтириш мумкин.

Ёғочи оқ, эгилувчан бўлиб, новдаларидан манзарали стол ва стуллар тўкилади. Кўкаламзорлаштиришда ёрдамчи дарахт сифатида экиш мумкин.

МАЖНУНТОЛ – SALIX BABYLONICA

Бўйи 8-10 м, диаметри 50-60 см булган дарахт. Пўстлоғи буйига ёрилган, тўқ кул рангда. Шохлари узун, ингичка бўлиб, кўпинча пастга осилиб туради. Новдаси сариқ-яшил ёки қизғиш рангда. Куртаклари майда, ўткир учли, яшил-қўнғир рангда. Барглари тор ланцетсимон, буйи 10-16 см, эни 1-1,5 см, учи ўткир, чети майда тишчали, айрим вақтларда тишсиз бутун. Ёш новдасидаги барглари тукли, юз томони тиниқ яшил, ялтирок, орқа томони оқиш ёки занғори рангда. Барг бандининг буйи 0,7-0,9 см, безсимон тукли, 15-30 та ён томири бор. Ён баргчалари ланцетсимон ёки жуволдизсимон, ўткир учли, чети тишчали. Икки уйли дарахт. Кучаласи ингичка, қалта бандли, тубида баргчалари бор, гуллари зич жойлашган, барг ёзиб булгандан сунг гуллаяди. Гулён баргчалари ингичка, тухум ёки ланцетсимон, учки қисми узун тукли. Бу тол қаламчадан яхши кўпаяди.



37-расм. Сув буйларидаги мажнунтол.

Мажнунтол Месопотамияда тарқалган. Кавказда ва Ўрта Осиё республикаларида манзарали ўсимлик сифатида ариқлар, ҳовузлар бўйига кўп экилади. Шох-шаббаси эгилиб ўсанлигидан жуда чиройлидир. Унинг яна бир тури Хитойдан келтирилган матсудан толидир. Унинг барглари тўқ-яшил рангда бўлиб, шох-шаббаси пастга осилиб ўсанлигидан ниҳоятда чиройли.

ҚОРАТЕРАК – *POPULUS NIGRA*

Бўйи 30 м, диаметри 1,5 м, шох-шаббаси кенг, пирамида ва тухумсимон дарахт бўлиб, танаси битта ёки шохланган бўлади. Пўстлоғи бўйига ёрилган, тўқ кул ранг. Шохлари кул ёки новвоти ранг. Барглари тухум ёки делтасимон, бўйи 3-5 см, эни 3,5 см, ўткир учли, чети тишчали, барги бандли, бир оз тукли. Новдаси юмалоқ, сарик, пуштли, яшил, бир оз калта туклари бор ёки туксиз. Барг куртакларининг бўйи 18 мм, конус шаклида, учли, туксиз. Новдасидаги барглар 7,5 см, эни 7,2 см, овалсимон-учбурчак шаклида, делтасимон, туби кенг понасимон ёки текис, чети тишчали. Барг банди 2,7-3,5 см, бир оз тукли ёки туксиз.

Ёғочи оқ, ўзаги қўнғир рангда, юмшоқ, енгил бўлиб, қийшаймайди, ёрилмайди, кейинчалик қораяди. Шунинг учун ҳам у қоратерак деб аталади. Ёғочида целлюлоза 50% ни ташкил этади. Ўқ илдизи сершоҳ. Сув босишига ва совуққа чидамли. Қора теракнинг кўп хили бўлиб, улар барг пластинкасининг тузилишига кўра бир-биридан фарқ қилади. Қоратерак уруғдан ҳамда қаламчадан яхши кўпаяди, тез ўсади. Кучсиз шўртоб тупроқли ерларда ўса олади.

МИРЗАТЕРАК – *POPULUS PYRAMIDALIS*

Баланд бўйли дарахт бўлиб, бўйи 40 м, диаметри 1 м, шох-шаббаси пирамидасимон шаклда. Пўстлоғи бўйига ёрилган, сарик-кул ранг. Шохлари юмалоқ, яшил-кул ранг, барги ромб шаклида бўлиб, учбурчакка ўхшайди. Барг банди 2 см узунликда, туксиз. Новдаси юмалоқ, яшил, ялтироқ, туксиз. Баргининг бўйи ва эни 5-7 см, кенг

учбурчаксимон, туби кенг понасимон, калга, Утқир учли, чети тишчали, юз томони яшил, оркаси оч сарик. Барг банди 3 см келади, туксиз, эркак гулли куртاكلарининг буйи 12 мм, тор конуссимон, туксиз. Кучаласининг буйи 4-10 см, эни 0,8-0,9 см, кўп гулли (72 та гули бор), пояси туксиз. Гули 1,5 м ли туксиз бандда жойлашади. Ёғочи оқ-сарик ёки оқ, юмшок.



38-расм. Қора терак.

Бу терак уругдан ва қаламчадан яхши кўпаяди. Тез ўсади. Шўртоб тупроқли ерларда ҳам ўсади, иссиққа ва қурғоқчиликка чидамли. Ёғочидан қурилишда кенг фойдаланилади. Жуда чиройли дарахт. Аҳоли яшайдиган жойларни қукаламзорлаштиришда жуда катта аҳамиятга эга. Қора терак кенжа тукумига яна Ўзбекистон тераги (*P.usbekistanica*), тожикистон тераги (*P.tadschikistanica*), дельтасимон терак (*P.deltoides*), ангулат терак (*P.angulata*) сингари турлар киради.

ҚУШЖИЙДА – *ELEAGNUS ANGUSTIFOLIA*

Баландлиги 8 метргача бўлган кичик дарахт ёки бута бўлиб, Марказий Осиё ва Кавказ дарё тўқайларида кенг тарқалган асосий дарахт ўсимлиги ҳисобланади. Қушжйдани тупроқ танламаслиги, шўр ерларда ўсишга мослашганлиги ўрмон мелиорациясида қадрланади. Баргларини манзарали хусусиятига кўра қукаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш мумкин. Шўрланган ерларда кўп экилмоқда.

Барглари эллипссимон ёки ланцетсимон шаклда 5-8 см узунликда, юкори томони яшил рангда, остки қисми кумушсимон рангда. Баргларини ёзиб бўлгач гуллайди. Гуллари жуда хушбўйлиги билан ажралиб туради. Гуллари қўнғирроқча қўринишда сарик рангда, барг қўлтиғида 1-3 донагача бўлади.

Мевалари 1,5 см узунликгача бўлган донача, унсимон ширин мева этига эга. 5-6 ёшдан мевага киради. Ёғочи дурадгорчиликда ишлатилади. Жуда чуқур ўсувчи илдиз тизимини вужудга келтиради. Дастлабки ҳаёт босқичида тезроқ ўсиб ривожланади, қучли шўрланган ва тошлоқ тупроқларда 5 ёшида 4 м баландликка етади. Иссиқликка, қурғоқчиликка чидамли, энг асосийси бошқа дарахт турлари ўса олмайдиган шўрхоқ

тупроқларда бемалол ўсади. Уругдан, қаламчалар оркали кўпайтирилади, тўнкасидан бачкилар ҳосил қилиб тез ўсади, 60-80 йилгача яшайди.

НОН ЖИЙДА – ELEGNUS ORIENTALIS

Ушбу жийда ареали Помир-Олой, Кавказ тоғи ҳудудларини қамраб олган, 500 м дан баланд тоғ ёнбағирларида кўплаб ўсади. 7-8 м баландликкача ривожланувчи дарахт, дарахт танаси тўқ жигарранг, барглари ланцетсимон шаклда оқ гўбур билан қопланган. Нон жийда Ўзбекистоннинг деярли барча вилоятларида аҳоли томонидан кўплаб ўстирилади, айниқса унинг шўрланган ва сизот сувлари тупроқ юзасига яқин жойларда ўсувчи экотиплари ўрмонмелиорацияси учун катта аҳамиятга эгадир. Узоқ ўтмишда жийда меваси маҳаллий аҳолининг асосий озиқ-овқат маҳсулотларидан бири ҳисобланган, меваси қуритилган ҳолда қиш-баҳор мавсумида истеъмол қилинган. Жийда қўқалам-зорлаштиришда кенг қўлланилади, унинг қумушсимон барглари ва хушбўй гуллари, сарик мсвалари манзарали хусусиятлар ҳисобланади. Май ойи бошларида гуллайди сентябрь-октябрь ойларида меваси пишиб етилади.



39-расм. Жийда дарахти.

ЧАКАНДА (ЖИРҒАНОҚ) – HIPPOCANE

Кичик дарахт ёки бута ўсимлик бўлиб, бўйи 6-8 м, диаметри 20-30 см келади. Танаси ва новдаларнинг пустилоғи сариқ-кўнғир ёки қора. Қўп бўғимли новдалари зич тикан билан тугайди.

Новдалари аввал қумуш ранг, сўнг кўнғир ранг тангачалар билан қопланган, қуртақлари майда, юмалоқ, ялтироқ, 2-3 та тангача билан уралган. Барглари ингичка

ланцетсимон тузилган, буйи 8 см га стади, навбат билан жойлашади. Чети бутун, бир оқ қайрилган бўлади. Барг пластинкасининг юз томони тўқ яшил, орқа томони эса қалин қопланган юлдузсимон тангачалар туфайли қумуш рангда бўлади.



40-расм. Чаканданинг мевали новласи.

Жирғаноқ эрта баҳорда (апрел-май ойларида) барг ёзишдан олдин ёки бир вақтда гуллайди. Гуллари айрим жинсли, икки уйли бўлиб, бошқосимон тўпгул ҳосил қилади уругчи гуллари рангсиз, яшил рангда бўлиб ён шохчалари қўлтиғида 2-5 тадан бўлиб жойлашади. Меваси сохта данакча, пушти новвоти ёки қизил рангда, сентябр ойида етилади. Данакчаси тухумсимон бир чизикли, тўқ жигар ёки қора рангда, буйи 5 мм. Уруги баҳорда сепилса албатта стратификация қилиш зарур, кузда эса стратификация қилинмасдан сепилади. Жирғаноқ илдизидан бачкилайди пархиш йули билан кўпаяди.

Унинг ареали ниҳоятда кенг, МДХ да Болтиқ бўйи худудларида, Молдавияда, Қора денгиз бўйида, Шимолий Кавказда, Закавказьеда, Ғарбий ва Шарқий Сибирда ва Ўрта Осиёда учрайди. У дарё, кўл ва денгиз қирғоқларида ўсади. Тоғли худудларда денгиз сатҳидан 1000-1500 м баландликка кўтарилади. Теракзор ва толзорларда ўсади. У ёруғсевар, совуқча, хавонинг қурук қелишига чидамли. Ҳар хил тупрокли ерларда ўса олади. Унинг серсув мевасини янгилигида ейиш мумкин, таркибида аскорбин кислота ва С витамин бор. Гули нектарли.

У паркларда манзарали ўсимлик сифатида кўп экилади, айниқса кузда меваси етилганда гузал манзара ҳосил қилади.

ОҚ ТУТ – MORUS ALBA

Ушбу тут тури табиий равишда Хитой, Япония Ҳиндистон ва Марказий Осиё, Кавказда кенг тарқалган ва маданийлаштирилган. Баландлиги 15 метргача бўлиб, тана диаметри 80 см гача стади. 250 йилгача яшашни аниқланган. Катта ёшли дарахт танаси пўстлоғи қалин дарз кетган ва қул рангда. Янги новдалари қул ранг-яшил ёки қизғиш-қул ранг бўлиб эгилувчанлиги юқори. Барглари турлича шаклларда: оддий, тухумсимон, чеккалари тишли ва ҳоказо.

Оқ тут апрел-май ойида барглар пайдо бўлиши билан бир пайтда гуллайди. Гуллари майда, қуримсиз мевалари ширин, истеъмолга яроқли июн-июл ойларида пишиб етилади. Уруглари майда, думалоқ оч қул ранг-сарик рангда, диаметри 2 мм атрофида.

Оқ тут қаламчалари билан яхши қупаяди. Узоқ ўтмишда Марказий Осиё ва Кавказ аҳолиси томонидан маданийлаштирилган, айниқса унинг марварид тут номи билан халқ селекцияси маҳсули булган нави қўплаб экилади. Ўрмон мелиорациясида ҳам фойдаланилади. Ҳар йили ҳосил беради.

ҚОРА ТУТ – MORUS NIGRA

Қора тут оқ тутга нисбатан кам тарқалган, асосан Эрон, Марказий Осиё ва Кавказда ўстирилади. Унинг барглари ипак курти учун кам ишлатилади. Дарахти 10-15 м баландликда бўлиб, морфологик белгиларига қўра оқ тутдан деярли фарқ қилмайди. Мевалари июн-июл ойларида пишиб етилади, тўқ қизил, тўқ сиёҳрангда бўлиб, нордон-ширин таъмга эгадир. Қора тутнинг халқ селекцияси маҳсули булган шотут нави аҳоли томонидан қўплаб экилади. Асосан, қаламчадан қимматли навлари пайвандлаш йўли билан қўпайтирилади.



41-расм. Манзарали қора тут.

МАКЛЮРА – MACLURA NUTT

Маклюра ватани Шимолий Америка бўлиб, яхши шароитларда 20 м баландликка эга дарахт бўлиб, барглари текис тухумсимон шаклда оч-яшил, ялтирок. Барг қўлтғида учли ингичка 2 см узунликда тиканлари бор. Икки уйли май-июн ойида гуллайди, гуллари шарсимон гул тўпламидан иборат. Меваси сентябр-октябр ойида пишиб етилади. Маклюра меваси ўз ватанида пишиб етилгач тўқсарик рангга киради, бизнинг шароитимизда яшил-сарик рангга киради. Шарсимон меваси диаметри 10-15 см бўлиб, ташқи кўриниши апелсин мевасига ўхшаб кетади. Истеъмол қилиш учун ярамайди. Уруғлари баҳорда экилганда яхши униб чиқади, совуқка ўртача чидамли. Шўрланган ерларда ўсиши мумкин. Қурғоқчиликка чидамли, кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

II БОБ. НИНАБАРГЛИ ДАРАХТ ТУРЛАРИ

ОДДИЙ АРЧА – JUNIPERUS COMMUNIS

Бўйи 12-18 м, диаметри 25-40 см, шох-шаббаси тухумсимон дарахт. Пустлоғи кизғиш сариқ рангда ёки қўнғир кул ранг, юпка пўст ташлаб туради. Куртаклари 0,3 см бўлиб, тангачасимон нинабарглар билан қопланган. Новдалари ингичка, уч қиррали. Нинабарглари қиррали, новдада 3 тадан бўлиб, доира шаклида жойлашади. Барглрининг юз томонида ёриқчалар ва мум қавати бўлганлигидан оқиш кўринади, орқа томони ялтироқ, бўйи 1-1,5 см, эни 0,6-1,5 см гача бўлиб, туби бўғимли. Барглари дарахтда 4 йилгача сақланади. Оддий арча бир уйли, айрим жинсли. Эркак қуббалари бошок шаклида, сарғиш бўлиб, сохта тангачалардан тузилади, бу тангачалар ичида 3-7 тадан чангдон бор. Қуббалар кузда ҳосил бўлади, овал шаклда, бўйи 3-4 мм, сариқ рангда. Ургочи қуббалари яшил куртакка ўхшайди ва учта оқиш уруқкуртакли бир нечта тангачадан иборат бўлиб, бир йил илгари ҳосил бўлади.

Оддий арча апрел ойида чангланади. Ургочи қуббалари шамол воситасида чангланади. Уруғчиси уруғлангандан кейин уруғ тангачалар ўзаро қўшилиб ўсиб, ширали қубба – «юмшок мева» ҳосил қилади. Келгуси йили қуббалар этли бўлиб етилиб, ҳаворанг қаватта уралиб олади ва қора кўкиш рангга киради. Ичи 1-3 уруғли, яшил-қўнғир рангли, смолали, ширин этли бўлади. Қубба иккинчи йили етилади. Уруғи чўзинчок, қалин пўстли, уч қиррали, қўнғир рангда, смолали безлари бор. Бўйи 3,5-5 мм, эни 2-3 мм. 1000 дона уруғининг вазни 18 г келади. Бир килограммда 12600 дона уруғ бўлиши мумкин.

Оддий арча уруғдан кўпаяди. Лекин уруғи жуда секин униб чиқади. Кузда сепилгани келгуси йили баҳорда, баҳорда сепилгани эса кейинги йилнинг баҳорида униб чиқиши мумкин. Уни паршиш қилиб, қаламчадан ва пайвандлаб ҳам кўпайтириш мумкин. У совуқка ва қурғоқчиликка чидамли дарахт. Қисман соясевар. Қумли, оҳакли сернам тупроқда яхши ўсади. Тупроқ шўрига, ҳавонинг ифлосланишига чидамсиз. Асосан МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмон минтақасида ва Сибирда тарқалган. У қарагайзорларда иккинчи ва учинчи ярусда ўсади. Ёғочи ўзакли бўлиб смола йўллари йўқ. Танасини арралаганда гармдори хиди келади. Ёғочи пишиқ ва механик хоссаси яхши бўлганлигидан кўп вақтгача зах жойда, сувда ётса-да чиримайди. У майда дурадгорлик буюмлари ясашда, мебел, шахмат, сандиқ, қўғирчоқлар ишлашда ва бошқа мақсадларда ишлатилади.

Арчанинг қуббаларидан рангсиз, ўзига хос хидли мой олинади. Сунг қолдиги кондитер саноатида ишлатилади. Қуббалари медицинада ҳам ишлатилади. Нинабаргларидан эфир мойи олинади. Пўстидан эса лак тайёрлашда ишлатиладиган сандарак олинади.

Тупроқни ёғин сувлари билан ювилишдан сақлашда ва унинг сифатини яхшилашда арчанинг роли катта. Чиройли шакллари шаҳарларда паркларга, кўчаларга экилади. Унинг турли шакллари кўкаламзорлаштириш ишларида катта рол уйнайди.

ВИРГИН АРЧАСИ – JUNIPERUS VIRGINIANA

Бўйи 15-30 м га яқин дарахт. Шох-шаббаси тор тухумсимон ёки ёйик. Бу арча танасининг тубидан шоқлайди, кейинроқ бу шоқлари қуриб тушиб кетади. Пустлоғи кул ёки қўнғир-кизғиш рангда, новдалари ингичка, яшил кулранг, тўрт қиррали. Нинабарглари қарама-қарши жойлашади. Ён новда ёки шоқчаларидаги барглр майда, тангачасимон бўлиб, узунлиги 1-2 мм дан ошмайди. Баргларида узунчок смола безлари бор. Қуббалари 5 мм узунликда, шар шаклида бўлиб, биринчи йили етилади. Унда 1-3 та уруғ

Оқ тут қаламчалари билан яхши купаяди. Узоқ ўтмишда Марказий Осиё ва Кавказ аҳолиси томонидан маданийлаштирилган, айниқса унинг марварид тут номи билан халқ селекцияси маҳсули бўлган нави кўплаб экилади. Урмон мелиорациясида ҳам фойдаланилади. Ҳар йили ҳосил беради.

ҚОРА ТУТ – MORUS NIGRA

Қора тут оқ тутга нисбатан кам тарқалган, асосан Эрон, Марказий Осиё ва Кавказда ўстирилади. Унинг барглари ипак қурти учун кам ишлатилади. Дарахти 10-15 м балангликда бўлиб, морфологик белгиларига кўра оқ тутдан деярли фарқ қилмайди. Мевалари июн-июл ойларида пишиб етилади, тўқ қизил, тўқ сиёҳрангда бўлиб, нордон-ширин таъмга эгадир. Қора тутнинг халқ селекцияси маҳсули бўлган шотут нави аҳоли томонидан кўплаб экилади. Асосан, қаламчадан қимматли навлари пайвандлаш йўли билан кўпайтирилади.



41-расм. Манзарали қора тут.

МАКЛЮРА – MACLURA NUTT

Маклюра ватани Шимолий Америка бўлиб, яхши шароитларда 20 м балангликка эга дарахт бўлиб, барглари текис тухумсимон шаклда оч-яшил, ялтирок. Барг қўлтигида учли ингичка 2 см узунликда тиканлари бор. Икки уйли май-июн ойида гуллайди, гуллари шарсимон гул тўпламидан иборат. Меваси сентябр-октябр ойида пишиб етилади. Маклюра меваси ўз ватанида пишиб етилгач тўқсарик рангга киради, бизнинг шароитимизда яшил-сарик рангга киради. Шарсимон меваси диаметри 10-15 см бўлиб, ташқи кўриниши апелсин мевасига ўхшаб кетади. Истеъмол қилиш учун ярамайди. Уруғлари баҳорда экилганда яхши униб чиқади, совуқка ўртача чидамли. Шўрланган ерларда ўсиши мумкин. Қурғоқچилликка чидамли, кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

II БОБ. НИНАБАРҒЛИ ДАРАХТ ТУРЛАРИ

ОДДИЙ АРЧА – JUNIPERUS COMMUNIS

Бўйи 12-18 м, диаметри 25-40 см, шох-шаббаси тухумсимон дарахт. Пустлоғи кизгиш сариқ рангда ёки қўнғир кул ранг, юпқа пўст ташлаб туради. Куртаклари 0,3 см бўлиб, тангачасимон нинабарғлар билан қопланган. Новдалари ингичка, уч қиррали. Нинабарғлари қиррали, новдада 3 тадан бўлиб, доира шаклида жойлашади. Барғларининг юз томонида ёриқчалар ва мум кавати бўлганлигидан оқиш кўринади, орқа томони ялтироқ, бўйи 1-1,5 см, эни 0,6-1,5 см гача бўлиб, туби бугўмли. Барғлари дарахтда 4 йилгача сақланади. Оддий арча бир уйли, айрим жинсли. Эркак қуббалари бошқоқ шаклида, сарғиш бўлиб, сохта тангачалардан тузилади, бу тангачалар ичида 3-7 тадан чангдон бор. Қуббалар кузда ҳосил бўлади, овал шаклда, бўйи 3-4 мм, сариқ рангда. Урғочи қуббалари яшил куртакка ўхшайди ва учта оқиш уруғкуртакли бир нечта тангачадан иборат бўлиб, бир йил илғари ҳосил бўлади.

Оддий арча апрел ойида чангланади. Урғочи қуббалари шамол воситасида чангланади. Уруғчиси уруғлангандан кейин уруғ тангачалар ўзаро қўшилиб ўсиб, ширали қубба – «юмшоқ мева» ҳосил қилади. Келгуси йили қуббалар этли бўлиб етилиб, ҳаворанг каватта Уралиб олади ва қора кўкиш рангга киради. Ичи 1-3 уруғли, яшил-қўнғир рангли, смолали, ширин этли бўлади. Қубба иккинчи йили етилади. Уруғи чўзинчок, қалин пўстли, уч қиррали, қўнғир рангда, смолали безлари бор. Бўйи 3,5-5 мм, эни 2-3 мм. 1000 дона уруғининг вазни 18 г келади. Бир килограммда 12600 дона уруғ бўлиши мумкин.

Оддий арча уруғдан кўпаяди. Лекин уруғи жуда секин униб чиқади. Кузда сепилгани келгуси йили баҳорда, баҳорда сепилгани эса кейинги йилнинг баҳоридан униб чиқиши мумкин. Уни паршиш қилиб, қаламчадан ва пайвандлаб ҳам кўпайтириш мумкин. У совуққа ва қурғоқчиликка чидамли дарахт. Қисман соясевар. Қумли, охакли сернам тупроқда яхши ўсади. Тупроқ шўрига, ҳавонинг ифлосланишига чидамсиз. Асосан МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмон минтақасида ва Сибирда тарқалган. У қарагайзорларда иккинчи ва учинчи ярусда ўсади. Ёғочи узакли бўлиб смола йўллари йўқ. Танасини арралаганда гармдори хиди келади. Ёғочи пишиқ ва механик хоссаси яхши бўлганлигидан кўп вақтгача зах жойда, сувда ётса-да чиримайди. У майда дурадгорлик буюмлари ясашда, мебел, шахмат, сандиқ, қўғирчоқлар ишлашда ва бошқа мақсадларда ишлатилади.

Арчанинг қуббаларидан рангсиз, ўзига хос хидли мой олинади. Сўнг қолдиғи кондитер саноатида ишлатилади. Қуббалари медицинада ҳам ишлатилади. Нинабарғларидан эфир мойи олинади. Пустидан эса лак тайёрлашда ишлатиладиган сандарак олинади.

Тупрокни ёгин сувлари билан ювилишдан сақлашда ва унинг сифатини яхшилашда арчанинг роли катта. Чиройли шакллари шаҳарларда паркларга, кўчаларга экилади. Унинг турли шакллари кўкаламзорлаштириш ишларида катта рол ўйнайди.

ВИРГИН АРЧАСИ – JUNIPERUS VIRGINIANA

Бўйи 15-30 м га яқин дарахт. Шох-шаббаси тор тухумсимон ёки ёйик. Бу арча танасининг тубидан шохлайди, кейинроқ бу шохлари қуриб тушиб кетади. Пустлоғи кул ёки қўнғир-кизгиш рангда, новдалари ингичка, яшил кулранг, тўрт қиррали. Нинабарғлари қарама-қарши жойлашади. Ён новда ёки шохчаларидаги барғлар майда, тангачасимон бўлиб, узунлиги 1-2 мм дан ошмайди. Барғларида узунчок смола безлари бор. Қуббалари 5 мм узунликда, шар шаклида бўлиб, биринчи йили етилади. Унда 1-3 та уруғ

ривожланади. Уруғининг буйи 3,5-4 мм, эни 2-2,5 мм, юмалок тухумсимон, учи ўткир, ялтироқ, каттик қобикли. 1000 донасининг вазни 2,5-2,6 г келади. Уруғи униб чиқиш хусусиятини 3 йилгача сақлайди. Бу арча ҳам уруғдан қўпаяди. Уруғи сепилгандан кейин иккинчи йили униб чиқади.



42-расм. Манзарали виргин арчаси.

Шимолий Американинг ғарбий ва шарқий штатларида тарқалган. Тупроқ танламайди. Қуруқ тошли, қумли ва ботқоқ ҳамда нам шўртоб тупроқларда усаверади. Қурғоқчиликка, ҳавонинг ифлосланишига, сояга чидамли. Ёғочи ўзақли, юмшоқ, хушбўй хидли бўлиб, қалам ишлаб чиқаришда кўп фойдаланилади. Ундан майда мебел ва бошқа буюмлар ҳам ясалади. Бу арча Қора денгиз бўйларида, Кавказда ва Қримда, Украинада, Беларуссияда экилади. Уни яшил тўсиқ сифатида якка-якка ёки гуруҳ-гуруҳ қилиб экиш тавсия этилади.

КАЗАК АРЧАСИ – JUNIPERUS SABINA

Бу арча турининг тарқалиш ареали Россиянинг Ўрта Дон ва Жигули тоғлари, Оренбург вилояти, Тарбағатай, Сибир ва Қозоғистоннинг дашт минтақасидаги унча баланд бўлмаган тоғлари билан чегараланган. Бу арча Олтой, Саян тоғларида, Ўрта Осиё, Қрим ва Кавказнинг шимолий тоғларида ҳам табиий ўсади.



43-расм. Казак арчаси.

Бу арча тури Урта Осиёдаги арчазорларнинг юқори тарқалиш чегараларида денгиз сатҳидан 2800-3200 м баландликларда ҳам ўсади. Баландлиги 1,5 м гача, баъзан 5 метргача кичик дарахт бўлиб, кўп ҳолларда ер бағирлаб ўсувчи шох-шабба ҳосил қилади. Нинабарглари тангачалар билан қопланган, 1-2 мм узунликда бўлиб, новдада 3 йилгача ўсади.

Апрел-май ойида гуллайди. Икки уйли, куббалари 8 мм, энига кулранг-қора рангда, оқиш-кўкиш губор билан қопланган 2-6 мм мева бандида осилиб туради. Бу арчанинг илдиз тизими тупроқнинг юза қисмида жойлашади, тупроққа ва намга кам талабчан. Совуққа чидамли, ескин ўсади. Уруғидан на қаламчаларидан кўпаяди.

Нинабарги, куббаси ва шохларида захарли ҳоссаларга эга эфир мойи мавжуд. Бу арча тури бошқа турлар билан арчазорлар ҳосил қилади, улар сувни сақлаш, тупроқни химоялаш каби муҳим функцияларни бажаради.

ДОИМ ЯШИЛ САРВИ – CUPRESSUS SEMPERVIRENS

Бўйи 25 м гача етадиган (30 м) кенг шох-шаббали дарахт. Сояга чидамли, айниқса ёшлик даврида бошқа дарахтзорларнинг шох-шаббалари остида кўп вақт сояга чидайди. Узоқ вақт давом этган қурғоқчиликка чидамлидир, қисқа давомли -20°C гача ҳароратга чидайди. Тупроққа кам талабчан, тошлоқ, охакли, ҳамда қуруқ енгил тупроқларда ҳам ўсади, аммо кучли шўрланмаган бўлиши зарур. Юмшоқ, чуқур тупроқларда яхшироқ ўсади. Ортиқча нам тупроқларда кўп яшмайди ва шамолдан зарарланади.

Шахар шароитига чидамли. Унинг шох-шаббаларини кесиб ҳар-хил шаклларни ҳосил қилиш мумкин. Жуда кўп йил яшайдиган тур.



44-расм. Сарв дарахти.

ГЛИПТОСТРОБУССИМОН METASEKBOЙЯ – METASEGUOIA GLYPTOSTROBOIDES

Катта дарахт бўлиб, бўйи 50 метрга, диаметри 2 метрга етади. Шох-шаббаси тухумсимон. Пустилоғи жигар ранг. Шохлари пустини ташлаб туради. Новда ва барглари қарама-қарши жойлашади. Метасеквойянинг новдалари узун ва калта бўлиб, ён калта новдалари яшил рангда, қишда барглари билан бирга тўкилиб кетади.

Метасеквойя дарахти симподиал типда шохланади. Шунга кўра унинг шох-шаббаси ён томонга қараб ўсади. Ён шохлари тўғри бурчак ҳосил қилиб жойлашади. Куртаклари тухум шаклида, йирик, жигар ранг, юпқа тангачалар билан ўралган, туксиз, кўпинча 2 тадан жойлашади. Нинабарглари 0,8-1,25 см гача, майин, нозик бўлиб, новдада қарама-қарши жойлашади. Уларнинг юз томони тўқ яшил, орқа томони зангори яшил рангда бўлиб, силлик, бандсиз.



45-расм. Метасеквойя дарахти ва новдаси.

Метасеквойя бир уйли ўсимлик, 6 ёшида чангланади. Эрак қуббалари новдасининг учида барг қўлтигида жойлашади. Улар 5 мм узунликда бўлиб, шингилча ҳосил қилади. Гул ён барглари бут шаклида жойлашган. Гулбанди 3 мм узунликда, микроспорофили калта бандчали. Ургочи қуббалари биттадан жойлашади, бўйи 8 мм, гул ён барглари ҳам буларда бутсимон жойлашган, улар овал ёки учбурчак шаклида. Гулбанди 4 мм узунликда бўлиб, баргсиз. Қуббалари тўқ жигарранг, новдада осилиб туради. Улар биринчи йили етилади. Қубба тангачалари қарама-қарши жойлашади, ҳар қайси тангача тагида 5-9 тадан уруғ ривожланади. Уруғи ясси, юпқа, тухумсимон бўлиб, учки томони бир оз ўйик. Метасеквойя уруғдан кўпаяди. У ўқ илди ва ён илдишлар чиқаради. Уни қишқи қаламчасидан кўпайтириш мумкин.

Метасеквойянинг қолдиқлари Япония ва Хитойда учламчи давр қатламларидан топилган. Маълумотларга кўра, унинг вақиллари бур ва учламчи даврдаги ўрмонларда ўсган. У айниқса, Марказий Хитойнинг ғарбий туманларида кўп ўсган. У табиатда соярок, нам ерларда, тоғ қияликларида, дарё қирғоқларида, кумок, кислотали тупроқларда ўсади. Метасеквойя Хитойда шаҳарларни қўқаламзорлаштиришда кўп экилади. Совуққа ва қурғоқчиликка чидамли. Ёғочи сифатли.

ҒАРБ ТУЯСИ – THUJA OCCIDENTALIS



46-расм. Ғарб туяси.

Бўйи 10-12 м, диаметри 1 м келадиган дарахт. Айрим туяларнинг бўйи 30 м гача ҳам етади. Шох-шаббаси пирамидасимон ва жигар рангда. Катта ёшида пўст ташлаб туради. Бирламчи ва иккиламчи новдалари ясси бўлиб, ясимқчали. Улар учинчи йили цилиндр шаклига киради. Шох-шаббаси зич жойлашган. Барглари ёзда тўқ яшил, кишда яшил-қўнгир рангда бўлади, смола безлари йўқ. Юқори новдалардаги барглари ўткир учли, каттик, ён новдаларидагиси тўмтоқ ва овал шаклда бўлиб, новдага ёпишиб жойлашади. Улар дарахтда 2-3 йилгача сакланади. Ғарб туяси бир уйли ўсимлик. Куббалари 5-6 жуфт тангачадан иборат бўлиб, чўзикроқ-тухумсимон, бўйи 10-15 мм. Улар кузда етилади, бу вақтда тангачалари очилиб, ичидан қанотчали уруғлари тўкилади. 1000 дона уруғининг вази 1,4 г келади.

Туя уруғидан яхши кўпаяди. Қаламча ва пайванд қилиб, пархиш йўли билан ҳам кўпайтириш мумкин. Олти ёшида чанглана бошлайди. Секин ўсади, соясевар дарахт бўлиб, унумдор ерларда яхши ўсади. Унумсиз ерда барглари сарғаяди. Қурғоқчиликка ҳам, совуқка ҳам чидамли. Ғарб туяси Қора денгиз бўйларидаги шаҳарларда кўп ўсади. Шунингдек, у Сибирда ва Узоқ Шарқда учрайди. Япониянинг Хондо оролида денгиз сатҳидан 1000-1800 м баландликдаги ўрмон минтақаларида тарқалган. Бу ерларда йирик ўрмонзорлар ҳосил қилган. 100 йил яшаши мумкин. Европага туя XVI асрда келтирилган. Ёғочи ўзақли, смоласиз, юмшқок, енгил, Канадада ва АҚШ да ёғочидан шпал, столбалар тайёрланади. У кemasозлик ва дурадгорликда, қайик ясашда ишлатилади. Пустлоғи ва баргида С витамин бўлиб, у цингга касаллигига даводир. Шунинг учун уни «хаёт дарахти» деб ҳам аташади.

Ғарб туяси ҳавонинг ифлосланишига чидамли, яшил тўсиқ яратишда қулай дарахт ҳисобланади. Унинг чиройли хиллари бор. Туяни якка-якка, гуруҳ ски қатор қилиб экиш тавсия этилади. Лекин ниҳоллари ёш вақтида иссиқдан зарарланади, шунинг учун соя жойларга экиш мумкин.

ШАРҚ БИОТАСИ – BIOTA ORIENTALIS

Дарахт ёки бута, бўйи 10 м. Танасининг пўстлоғи тўқ кул ранг, пўст ташлаб туради, шох-шаббаси пирамида шаклида бўлиб, вертикал ўсадиган новдалардан тузилган. Новдалари ясси, пишиқ, яшил рангда. Барглари нинасимон, тангачасимон бўлиб, учи ўткир, безли, тиник яшил рангда. Шарқ биотаси бир уйли ўсимлик. Асосан уруғидан кўпаяди, қаламчадан ҳам кўпайтириш мумкин. У секин ўсади, соясевар, иссиқсевар, қурғоқчиликка чидамли, катта ёшида совуқка ҳам чидамли, газларга чидамли. Ҳар хил тупроқда ўсаверади. Лекин оҳақли қумлоқ тупроқларда яхши ўсади. Илдизи бақувват.

Шохлари эгилувчан бўлиб, шамол таъсиридан ва қор босиб қолишдан зарарланмайди. Шарқ биотасининг қалин, шарсимон шох-шаббали ва эгилиб ўсувчи шакллари бор. Баъзилари пакана, бошқалари баланд бўйли, яшил зангори, оқ-сарғиш рангда бўлиб, жуда чиройли.

Шарқ биотаси Шимолий Хитойнинг тоғли худудларида ва Ҳисор тоғининг Тупаланг дарёси қирғоқларида тарқалган. МДХ нинг жанубий туманларидаги шаҳар ва паркларда ўсади. Уни якка-якка ёки гуруҳ қилиб экиш тавсия қилинади. У қўқаламзорлаштиришда кенг миқёсда фойдаланилмоқда.



47-расм. Шарқ биотаси.

ОДДИЙ ҚАРАҒАЙ – PINUS SILVESTRIS

Буйи 30-40 м, диаметри 1 м бўлган дарахт. Қулай шароитда 600 йил яшайди. Танасининг пўстлоғи қалин ва вертикал ёриқли бўлиб остки томони қўнғир, юз томони тўқ сариқ ёки қизғиш рангда. Танасидан ва шохларидан юпка пўстлок ажралиб туради. Дарахт доира шаклида сийрак шох-шабба ҳосил қилади. Қарағайзорларда пастки шохлари қуриб, тукилиб кетади. Вояга етган қарағайнинг шох-шаббаси тухумсимон бўлади.



48-расм. Оддий қарағай.

Новдалари туксиз, ёшиг ёки сарғиш рангда. Куртаклари 6-12 мм узунликда, чўзинчоқ тухумсимон, қизғиш, ёшиг рангда бўлади. Қишда смола билан қопланади. Қарағай

бахорда ўса бошлаб, икки хил новда чиқаради: улардан бири узун бўлиб, қўнғир ранг тангачалар билан қопланган, иккинчиси танга бўлиб, учидан бир жуфт нинабарг чиқаради, барглари 3-7 см, қаттиқ, чети тишли кул ранг, улар дарахтда 3-6 йил сақланади. Усишдан тўхташи биланок новданинг учки ва ён қисмларида куртаклар ҳосил бўлади. Баргларида смола ва эфир мойлари бор. Улар дарахтнинг совуққа чидамлигини оширади.

Қарағай фақат уруғдан кўпаяди. Уруғи сепилгандан кейин 15-20 кунда униб чиқади (90%). Қарағайнинг бир ёшли ниҳолларида ўқ илдиз ривожланиб, поясига нисбатан 3-4 марта узун бўлади. Унумдор тупроқда ўқ илдизи срга чуқур кириб, сўнг ён илдиздан чиқаради. Қарағай 10 ёшдан 40 ёшгача тез ўсади. Яхши клим ва тупроқ шароитида 80 ёшлик қарағайнинг бўйи 30 м гача етади. Курук, сернам ёки ботқоқ тупроқларда, қора тупроқли минтақада яхши ўсмайди. У тоғли минтақаларда яхши ўсади. Саян тоғларида денгиз сатҳидан 1500 м баланд бўлган жойларда кўп тарқалган. У Кавказ ва Крым тоғларида ҳам ўсади. Қарағайзорларда яна қора қарағай, тилоғоч, кедр ва япроқли дарахтлардан эман учрайди.

Оддий қарағай совуққа ва иссиққа чидамли дарахт. Шох-шаббасининг сийрақлиги унинг ёруғсевар ўсимлик эканлигидан дарак беради. Қарағай ботаника боғида ўстирилганда 10 ёшида бўйи 4,5 м га етган, хар йили ўртача 55 см дан ўсган.

Қарағай ҳавони турли микроблардан тозалайдиган фитонцид модда чиқариб туради.

Қарағай ҳавонинг ифлосланишидан қаттиқ зарарланади. Шунинг учун йўл бўйларини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш тавсия этилмайди.

КРИМ ҚАРАҒАЙИ – PINUS PALLASIANA

Бўйи 35 м, диаметри 50 см га етадиган дарахт. Танасининг пўстлоғи тўқ кул рангда, шохлариники эса қизғиш рангда. Куртаклари конуссимон, учи ўткир, смола билан қопланган. Барглари тўқ яшил, қаттиқ, ялтироқ, учи ўткир, бўйи 15-16 см бўлиб, оддий қарағайникига нисбатан икки марта узун. Улар новдада 2 тадан тўда бўлиб жойлашади. Қуббаси жуда йирик. Май ойида чангланади. Қубба чанганиб уруғлангандан сўнг учинчи йилнинг баҳорида етилади. Етилган қубба сариқ-қўнғир рангда, бўйи 5-10 см, оддий қарағайникига нисбатан йирик бўлади. Уруғи ҳам йирик, бўйи 6 мм, қанотчали.



49-расм. Крым қарағайи.

Бу қарағай ҳам уруғдан кўпаяди ва очик ерларда яхши ўсади. 500-600 йил яшashi мумкин. Ўқ ва ён илдизлари яхши ривожланади. Бу қарағай совуққа ҳам, иссиққа ҳам

чидамли. У соясевар бўлиб, оддий қарағайга нисбатан унумдор тупрокни хоҳлайди, қурук оҳакли, қумли ва қумлоқ тупроқли ерларда айниқса яхши ўсади. Ёғочи пишиқ, смолали, ўзаги сариқ ёки кизғиш, атрофи сариқ ранглидир. Қарағай халқ ҳужалигида катта аҳамиятга эга. Унинг ёғочидан кемасозликда ва турли бинокорлик ишларида фойдаланилади. Унинг смоласидан скипидар ва канифол олинади. Қарағай ихота дарахтзорлари барпо қилиш ва қўқаламзорлаштириш мақсадларида экилади. У Крим, Кавказ тоғларида учрайди. Бу ҳудудларда оддий қарағай ва эман билан биргаликда ўсади ёки айрим табиий қарағайзорлар ҳосил қилади. Украинада экилади. Ўзбекистонда Самарқанд, Тошкент, Андижон вилоятлари ҳамда Пскент урмонзорларида экилади. Аҳоли турар жойларини қўқаламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

ЭЛДОР ҚАРАҒАЙ – PINUS EL-DARICA

Бу қарағай турининг ягона табиий тарқалган жойи – Озарбайжоннинг Грузия билан чегарасида жойлашган беоён Элдор дашти, Иори дарёсининг ўнг қирғоғида шарқдан ғарбга қараб 12 км масофага чўзилган Эйляр-Оути тоғ тизмаси ҳисобланади. Элдор қарағайи ушбу тоғнинг ғарбий қисмида, шимолий ва шимоли-шарқий ён бағирларида 200 м баландликдан то сув айирғичгача булган жойларда ўсади. Элдор қарағайи тошлоқ ерларда ўсиб, шу ерлардаги 200 мм ёғингарчилик билан қаноатланади. Ёзда ёмғир мутлақо ёғмайди. Қарағай дарахтлари алоҳида ёки кичик гуруҳлар қўринишида учрайди. Қурук тоғ ён бағирларида ўстириш учун тавсия этилади. Табиий тикланиш жараёни коникарсиз. Қарағай шох-шаббаси пирамидал шаклда, нинабарглари 8-12 см узунликда, 0,9-1,0 мм қалинликда, жуфт. Нинабарглари 2 йил яшайди, 3-йил қуриб туқилади.

Апрелда гуллайди. Қуббалари 2 йил (20-22 ой) дан сунг етилади, 3-4 йили очилади ва бўш қуббалари дарахтларда узоқ сакланади. Апрельда сепилган уруғлари (экишдан олдин сувда 1-2 сутка ивигилади) 20-30 кунда униб чиқади. Нихоллари 7-8 уруғталлали, узунлиги 20-40 мм, 1,5 мм қалинликда.

2007-2008 йили Ўзбекистонда бўлиб ўтган қаҳратон кишда (-28°C) 70-80% сакланиб қолди. Ёз иссиғи ва қурғокчиликдан зарарланади. Қўқаламзорлаштириш учун истикболли турдир.

ОДДИЙ ҚОРАҚАРАҒАЙ – PICEA EXCELSA

Дарахт ўсимлиги бўлиб, катта ёшида бўйи 40-45 м га, диаметри 1,5 м га етади. Танасининг тубигача доира шаклида шохланиб, кенг пирамидасимон қалин шох-шабба ҳосил қилади. Қобиги ёшлигида силлиқ, қўнғир рангда бўлиб, ундан юпқа пўст ажралиб туради. Кейинроқ ёшига қараб қобиги вертикал ёрилади. У 40 ёшга етгач, танасининг туб қисмида тангачалар пайдо бўлади. Улар дастлаб майда бўлиб, кейинроқ йириклашиб, дағаллашади, жигар ранг қаватлар ҳосил қилади. Бу вақтда танаси гадир-будир бўлиб қолади. Бу гадир-будир ёриқларда сув ўсимликлари, замбуруғлар ва бактериялар тарқалади, шунга қўра танаси кизғиш рангга қиради. Шунингдек, бу дарахтларда лишайникларни учратиш мумкин. Ҳавонинг сернам бўлиши лишайник, замбуруғ ва бактерияларнинг тарқалиши учун қўлайлик туғдиради.

Новдалари яшил рангда. Куртақлари ўткир учли бўлиб, конуссимон, пардасимон тангачалар билан қопланган, қўнғир рангда ва оз смолали. Нинабарглари биттадан новданинг бўртмасида спирал шаклда жойлашади. Улар дарахтда жойлашишига қараб, юқорисидаги барглар дағал, тикансимон, 4 қиррали, қўндаланг кесганда ромб шаклида бўлиб, учли, бўйи 1,5-3 см гача. Пастки соя қисмидаги барглар икки қатор жойлашади,

ясси, майин, тўқ яшил рангда. Ҳар иккала типдаги барглр дарахтда 5-7 йил сақланади. Барглрни кўндаланг кесганда ўрта қисмида най толали боғламлар жойлашганлиги, атрофида смола йўллари борлиги куринади.

Эркак қуббалар икки йиллик новдада ҳосил бўлади, улар сарғиш кизил рангда. Урғочи қуббалар эса новданнинг учиди пайдо бўлади, қўнғир кизғиш ва бинафша рангда. Қорақарагай бир жинсли, икки уйли дарахт. Май-июн ойида гуллайди, «гули» шамол ёрдамида чангланади. Етила бошлаган қуббалари 10-15 см узунликда бўлиб, новдаларда осилиб туради. Қуббалар аввал яшил ёки бинафша рангда бўлиб, етилиши олдидан қўнғир рангга қиради. Етилган пайтда тангачалар дағал бўлиб, ёғочлашади, букилиб, кенг, чсти тишчали, тескари тухумсимон шаклга қиради. Баҳорда уруғининг тангачалари куриб, ажралади, уруғлар ерга тўкилади. Бу ҳол куз қуруқ келса ёки кишки совуқда ҳам руй бериши мумкин. Уруғи учли, тухумсимон, бўйи 4-5 мм, эни 2-2,5 мм келади, житар рангда бўлиб, қанотчаси бор, шу қанотчаси ёрдамида тарқалади. 1000 дона уруғининг вазни 5-8 г келади. Қорақарагай уруғидан яхши кўпаяди, баҳорда сепилган уруғи 20-30 кундан сўнг униб чиқади. Униб чиқиш хусусиятини 4-5 йилгача сақлайди.

Бу қорақарагай паршиш йўли билан ҳам кўпаяди. У ёш вақтида совуққа чидамсиз бўлиб, катталашган сари чидамлилиги орта боради. Унинг географик тарқалиши шундан далолат беради. Унинг ареали асосан, 56-66° шимолий кенгликни эгаллаган. Ареалининг шимолий чегараси Мурманскнинг жануби бўлиб, Оқ денгизгача ва Европанинг шимоли-шарқий қисмигача кириб боради. Жанубий чегараси эса қора тупрокли минтақанинг шимолий чегараларига етиб келади.

Қорақарагай иссиққа ва қурғоқчиликка чидамсиз. У ҳар турли тупрокли ерларда ўса олади. Кумли, қумоқ ва буз тупрокли ҳамда қора тупрокли ерларда жуда яхши ўсади. Ботқоқ ва зах тупроқларда ўсмайди. Қора ва оққарагай эман, қора қандағоч, шум дарахтлари билан бирга дарё қирғоқларида ҳам ўсади. Қорақарагайнинг эгилиб ўсувчи, устунсимон, пакана, юмалоқ-пирамидасимон, шарсимон ва бошқа бир неча шакллари бор. Айрим шакллрнинг қуббаси яшил ва кизил рангда.

МДХ да қорақарагай 70 миллион гектар майдонни эгаллайди. Қорақарагайнинг ёғочи оқ-сарик рангда, смола йўллари йўқ, ўзаксиз, юпка қобикли бўлиб, жуда қимматлидир. Ундан қурилиш ишларида ва целлюлоза - қоғоз саноатида, тахта ишлашда, мсбел тайёрлашда, чолғу асбоблари ишлаб чиқаришда кўп фойдаланилади. Кимё саноатида ундан суный ипак толалари олинади ва пластмасса тайёрланади. Пўстлогидан ошловчи моддалар, барглридан эфир мойи олинади. Улардан эса скипидар ва канифол ишлаб чиқарилади. Баргида С витамини бор. Қорақарагай тўсик сифатида темир йўллар бўйлаб экилади. Ҳавонинг ифлосланишига чидамсиз бўлганидан шаҳарларда экиш тавсия қилинмайди. Бу қарагай Ўзбекистон шаронтида яхши ўсмоқда.

ШРЕНК ҚОРАҚАРАҒАЙИ – PICEA SCHRENKIANA

Катта дарахт бўлиб, бўйи 30-35 м га, диаметри 1-1,5 га етади. Шох-шаббаси конус ёки тор пирамида шаклида, пўстлогни юпка, тўқ қўнғир рангда, таркибида ошловчи модда бор. Новдалари тукли ёки туксиз, оч сарғиш рангда. Дарахт доира шаклида шохланади, шохлари ёйилиб осилиб ўсади. Қуртаги тухумсимон, юмалоқ шаклда, учи тўмтоқ, нинабарглари йирик, бўйи 2-4 см, 4 киррали, чизикли, ўткир учли, бироз эгик шаклда бўлиб, зангори яшил рангда. Барглрнинг юқориги кирраларида ёриқчалар (3-6 та) бор.



50-расм. Шренк қорақарағайи.

Барглр новдада спирал шаклда жойлашади. Шох-шаббасининг ички қисмидаги барглр тўқ яшил рангда. Бу қарағай бир уйли ўсимлик. Қуббалари биринчи йили етилади. Бу пайтда буйи 16 см га, диаметри 4-5 см га стади. Улар дарахтнинг учки қисмида калта бандчада жойлашади. Унинг тангачалари бутун (яхлит), буқик, юмалок, ялтирок, буйи 2,2-2,5 см, эни 1,5-1,8 см бўлиб, жигар рангда. Уруғи 4-5 мм, тухумсимон бўлиб, қўнғир рангда, қанотчали. Қанотчасининг буйи 1,5 см, эни 0,5 см, қўнғир рангда, тесқари тухумсимон. Бу қорақарағай уруғидан яхши кўпаяди. Ҳавонинг ва тупроқнинг бир оз куруқлигига чидамли. У Тянь-Шанда 3000 м гача баландда ўсади. Ер танламайди, тошли ерларда, тоғ дарёлари бўйида, тоғ қияликларида кўпроқ учрайди.

Шренк қорақарағайининг ёғочи қурилиш материали сифатида ишлатилади. Уни кўкаламзорлаштириш учун фойдаланиш кенг тавсия этилади.

ЯШИЛ СОХТА ТСУГА – PSEUDOTSUGA TAXIFOLIA

Буйи 100 м, диаметри 1 м га етадиган дарахтдир. Шохлари горизонтал ўсиб, кенг пирамида шох-шабба ҳосил қилади. Танаси текис, пўстлоғи смолали. Катта ёшида пўстлоғи срилади ва қизғиш рангга киради. Ёш новдалари кам тукли. Нинабарглари ясси майин. Барглари 2 қатор бўлиб спиралсимон шаклда, ён шохлари эса тожсимон шаклда жойлашган. Барглари дарахтда 8 йил сақланади. Қуббалари новданинг учида осилиб туради. Ургочи қуббалари 7-13 см бўлиб, биринчи йили етилади.

Бу ўсимлик Шимолий Америкада, Тинч океан қирғоқларида тарқалган. Тоғлик ерларда денгиз сатҳидан 2600 м гача баландликда ўсади. Етилган қуббаларидан уруғлар тўкилади. Уруғидан яхши кўпаяди.

Псевдосохта оқ ва қора қарағайга нисбатан сўргуссвар дарахт. У ер танламайди. Чириндили, қумоқ, қумли тупроқларда яхши ўсади. Қора қарағайга нисбатан 2 марта тез ўсади. 10-15 ёшда ҳосилга киради, қулай шароитда 500 йил яшайди. Унинг 1400 ёшга кирган турлари ҳам бор.

Ёғоч ўзақли смола йўллари кўп, пўстлоғида ошловчи моддалар бор. У ҳушманзара дарахт.

Зангори псевдосохта Шимолий Американинг тоғли жойларида тарқалган. Шох-шаббаси ихчамлиги билан фарқ қилади. Қуббалари майда 5-7 см. Уруғи калта қанотчали. 1000 дона уругини вазни атиги 11,3 г келади. У совуққа чидамли. Паркларда якка-якка, гуруҳ қилиб экиш учун тавсия қилинади.

III БОБ. МАНЗАРАЛИ БУТАЛАР

ОДДИЙ НАЪМАТАК, ИТБУРУН – ROSA CANINA

Наъматак турлари орасида кенг тарқалган тур, табиий ҳолда Марказий Осиёдан ташқари МДХ нинг Европа қисмида, Кавказда ҳам учрайди. Қуйи ва ўрта тоғли ҳудудларда тоғ дарёлари ва сойлар ҳавзаларида кўплаб ўсади. Маданий атиргуллар учун асосий пайвандтаг ҳисобланади, манзарали бута сифатида кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилади.

3 метр баландликкача бўлган сершоҳ бута, кўп йиллик новдалари қизгиш-жигарранг, бир йиллик новдалари тўқ яшил пўстлоқ билан қопланган. Барглари 12 см узунликда бир текис патсимон эмас, 5-7 та баргчалардан иборат. Май ойида гуллайди, гуллари оқ пушти рангда, сентябрда меваси пишиб етилади. Меваси оловранг қизил, чўзинчок, тухумсимон шаклга эга. 2-3 ёшидан бошлаб мевага киради, мевалари узок вақт қишгача бутада сақланади. Кўп йиллик новдалари 6-7 йилгача яшайди, сўнгра янги новдалар билан доимий равишда янгиланиб туради. Ҳозирги пайтда наъматакнинг ушбу тури саноат плантацияларида кўплаб экилмоқда.

Федченко наъматаги – *Rosa Fedtschenkoana*. Федченко наъматаги юқори витаминли наъматак тури ҳисобланади, меваси таркибида 6% гача С витамини мавжудлиги аниқланган. Табиатда 3 метргача ўсувчи бута, асосан 1500-2800 метр денгиз сатҳидан баландликларда сой бўйларида, арчазорларда ўсади. Барглари майда, тухумсимон, новдалари тиканлар билан қопланган. Май ойида гуллайди, гуллари оқ баъзан пушти рангда. Меваси сентябр ойида пишиб етилади, қизил рангда, бутилкасимон, ноқсимон шаклга эга.

Федченко наъматаги меваси узунлиги 3,9-5,2 см, диаметри 1,34-1,9 см, оғирлиги 1,4-3,2 г. Битта мевасида 0,8-2,2 г мева эти (С витамини манбаи) олиш мумкин. 1 кг меваларидан уруғ чиқиш мқдори 12,5 уруғлари 4,8-7,8 мм узунликда 2,2-4,5 мм диаметрга эга бўлиб, 1000 та уруғ оғирлиги 25-32 г келади. уруғидан кўпаяди, сентябр бошларида терилган меваларидан ажратиб олинган уруғлар дарҳол стратификация қилиниб кеч кузда кўчатзорга экилади. 2-3 ёшида ҳосилга киради, саноат плантациялари учун истиқболли тур ҳисобланади.

Кўкон наъматаги – *Rosa Kokanica*. Табиий ҳолда Тянь-Шан ва Помир-Олойда кенг тарқалган. 1,5 метр баландликкача бўлган кичик бута, шохлари пастга қараган тиканлар билан қопланган. Тоғ ёнбағирларида арча, заранг, олма, дулана билан биргаликда ўсиб, баъзан ўтиб бўлмас чангалзорлар юзага келтиради. Май ойида гуллайди, лимон-сарик рангда. Меваси сентябр ойида пишиб етилади, шарсимон шаклда ва тўқ-қизил рангда. Бу тур паст витаминли наъматак тури ҳисобланади.

ТОБУЛҒИ – SPIRAEA HYPERICIFOLIA

Қалин шох-шаббали, новдалари ингичка, кўнғир қизил рангдаги, тукли бута бўлиб, бўйи 1-1,5 м. Қуртаклари майда, юмалоқ тухумсимон шаклда, кўп тангачалар билан қопланган, кўнғир рангда. тукли, кўпинча дашт ўрмонларида ўсади. Барглари тухумсимон ёки тесқари тухумсимон, ё бўлмаса ланцетсимон бўлиб, битта томирли, учи 2-5 тишчали ёки бутун, юз томони тўқ яшил, орқа томони яшил ёки зангори яшил рангда, бўйи 7-35 мм, гуллари оқ рангда бўлиб, йиғилиб соябонсимон тўптул ҳосил қилади. Май ойида гуллайди, гуллаганда жуда чиройли кўринади. Урта Осиёда ёввойи ҳолда ўсади.

Уруғдан яхши кўпаяди. Уни яшил тўсик учун экиш тавсия қилинади.

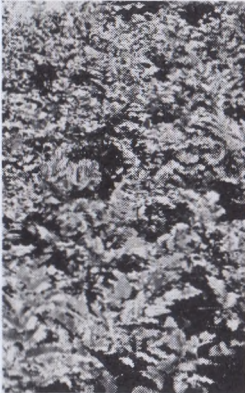
ҚОРА МЕВАЛИ АРОНИЯ – ARONIA MELANOCARPA

Шимолий Америкадан келтирилган бута. Унинг бўйи 1 м га яқин. Барглари йирик, бўйи 6 см гача етади, ялтирок тўқ яшил. Кузда кизил жигар рангга киради. Гуллари оқ, диаметри 0,6 см, йиғилиб тўпгул ҳосил қилади. Меваси олмага ўхшайди, юмалок қора ёки қора кизил, диаметри 1 см га яқин бўлиб, етилганда ниҳоятда чиройли кўринади.

Бу бута тез ўсади, яхши ерни ҳохлайди. У ёруғсевар, совуққа, касалликларга, зараркунанда ҳашаротлар таъсирига чидамли. Шаҳар шаронтида ҳавонинг ифлосла-нишига бардош беради. Жушманзара бўлганлиги учун куп экиш тавсия қилинади. Уни тўда-тўда, якка-якка қилиб экиб, яшил тўсиқ сифатида фойдаланиш мумкин.

МАГОНИЯ – MAHONIA

Паст бўйли, ерга ётиб ўсадиган бута бўлиб, барглари каттик, пусти қалин, тўқ яшил рангга, баргчалари ўткир тишчали. У май ойида гуллайди, гуллари тилла ранг сарик, йиғилиб шингилча ҳосил қилади. Резавор меваси серэт, қорамтир, ҳаво ранг, юмалок шаклда бўлиб, диаметри 8 мм гача, улар кузда етилади. Уруғ олиш учун мевасини август ойида йиғиш керак.



51-расм. Магония бутаси ва меваси.

Магония Шимолий Америкадаги тоғли ҳудудларда тарқалган. Бизда, асосан, манзарали бута сифатида экилади, чунки унинг гули ва барглари жуда гўзал. Совуққа, қургокчиликка чидамли. МДХ нинг Европа қисмида, жумладан, Украинада, Ленинградда, Уфада ўсади. Илдизидан осон бачкилайди, ҳам ўсаверади. Ўрмон мелиорацияси ишларида тоғ қияликларини ёмғир суви ювиб кетишидан сақлаш мақсадига экиш учун жуда қўлай ўсимлик. Кукаламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

ОДДИЙ ЗИРК – BERBERIS VULGARIS

Бута ўсимлиги бўлиб, бўйи 3 м, пўстлоғи оқ кўнғир, шохлари ингичка. Апрель ойида барг чиқариш билан бир вақтда гуллайди. Меваси тиник қизил рангга, барглари тўқ яшил рангга, жуда жушманзара бута. Сояга ва қургокчиликка чидамли, илдизидан бачкилайди. Ёғочи тиник сарик бўлиб, қуриганда қораяди, чиройли, шунинг-учун мебел саноатида ишлатилади. Мевасидан турли ичимлик, мураббо ва конфет маҳсулотлари тайёрланади.

Танаси ва илдизининг пустроги тери ва жуи гилламаларин бувида ишлатилади. Барглари ва меваси таркибида 6% га якин олма кислота ва С витамини бор. Унинг баргларида занг замбуруги ривожланиб, галла усимликларига тарқалади ва уларни зарарлайди. Шунинг учун экин даладарига якин жойга зирк экмаслик керак. У МДХ нинг Европа кисми уртаси ва жанубидаги вилоятларда, Крим ва Кавказда тарқалган.



52-расм. Оддий зиркиннинг қуришиши.

ҚОРАҚАНД ЗИРК – BERBERIS OBLONGA

Марказий Осиё тоғли ҳудудларида тарқалган қимматли эндемик зирк тури бўлиб, денгиз сатҳидан 1300-2800 метргача булган баландликларда кўплаб ўсади. Баландлиги 4 метргача булган кўп новдалари бута. Зирк новдалари ўртача 4-7 йил яшайди ва қуриydi. Улар ўрнини илдиз бўғимидаги тиним ҳолатидаги қуртақлардан ривожланувчи янги тез ўсувчи новдалар билан доимий равишда алмашиб туради. Кўп йиллик новдалари кул рангда. Новдалари оддий ва учталиқ тиканлар билан қопланган. Барглари эллипссимон, 6 см гача узунликда бўлиб, чеккалари тишли, тикансимон туклар билан қопланган.

Зирк май ойда гуллайди, гуллари сариқ, хушбўй, 8-30 тадан иборат гул тўпламига йиғилган.

Мевалари сентябр ойининг иккинчи ярмида тўлиқ пишиб етилади. Меваси тўқ қизил мева ширасидан иборат. Резавор мевалари тўплам ҳолида етилади, тўпламда 8-25 та меваси бўлади. Битта мевасининг оғирлиги 0,17-0,25 г, узунлиги 9,7-10,4 мм, диаметри 4,5-5,6 мм, шакли чўзинчок, ранги тўқ қўқ рангда. Совуққа чидамли бута, кўкаламзорлаштиришда фойдаланилади.

ҚИЗИЛ ЗИРК – BERBERIS NUMMULARIA

Марказий Осиё жанубий тоғли ҳудудларида денгиз сатҳидан 1500-2000 метр баландликдаги майдонларда кенг тарқалган. Ўзбекистонда Қашқадарё, Сурхондарё тоғларида кўпроқ ўсади. Табиатда 4 метргача баландликда бўлиб, зирк бутаси ўсаётган ва қуриб қолган шохлардан иборат тўпламга эгадир. Кўп йиллик шохлари кулранг икки йиллик шохлари қизғиш – жигарранг, бир йиллик шохлари ялтироқ қизғиш рангда бўлади.

Новдалари битталиқ, узунлиги 1-4 см, оч-қизил рангда тиканлар билан қопланган. Барглари чўзинчок тухумсимон ёки ланшетсимон ҳамда чеккалари майда тишчалар шаклида.

Гул тўплаш 15-30 та сарик гулчалардан иборат бўлиб, узунлиги 8-10 см. Гуллари диаметри 5 мм, апрел ойида гуллайди. Мевалари тухумсимон – чўзинчок, оч қизил, узунлиги 5-6 мм. Мевалари август ойида пишиб етилади. Мевалари маҳаллий халқ табобатида фойдаланилади. Уруғлари ҳар бир мевада 2-3 та бўлиб, ранги оч жигарранг, ялтирок тухумсимон шаклда. Қизил зиркдан манзарали бута сифатида кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш мумкин.

ҚОРА ЗИРК - BERBERIS PETROPODA

Марказий Осиёнинг Қирғизистон, Фарғона водийси атрофидаги тоғларда, Фарғона, Олой, Шарқий Қозоғистон тоғларида кенг тарқалган. Табиатда 1500-3000 м баландликларда тошли тоғёнбағирларида, тоғ дарёлари хавзаларида кўплаб ўсади. Арчазорларда шилви наъматак билан биргаликда учрайди.

Табиий ҳолда 2,5 м баландликгача ўсади. Ушбу зирк тури бутаси ҳам кўплаб (5-18 та) ўсаётган ва 6-9 та куриган новдалар тўпламидан иборатдир. Кўп йиллик новдалари кулранг, бир-икки йиллик новдалари кизгиш, жигарранг бўлиб, 1-3 булакли тиканлар билан қопланган. Тиканлар оч қизил рангда, узунлиги 3 см. Барглари тухумсимон шаклда, 7,5 см гача узунликда, 4 см гача кенликда бўлиб чеккаларида тикансимон туклар жойлашган. Гул тўплами 5-9 та сарик гулчалардан иборат. Апрель ойида гуллайди, август-сентябр ойида мевалари пишиб етилади. Меваси шарсимон-думалок шаклда, пишишидан аввал қизил рангда, тўлиқ пишиб етилгач, тўқ кўк-сиёҳранг бўлиб диаметри 12 мм гача боради. Ҳар бир мевада 2-5 та уруғлари етилади, тухумсимон шаклда. Мева шарбати нордон.

Бу зирк тури тупрок танламайди, иссиққа чидамли, киш совуқларидан зарарланмайди. Кўкаламзорлаштиришда ва ўрмон мелиорациясида кенг фойдаланилади.

ЛИГИСТРУМ (ДЕВОРГУЛ) – LIGUSTRUM

Лигиструмнинг 50 га яқин тури бўлиб, кўкаламзорлаштириш учун аҳамиятлиси оддий лигиструм, деворгул – *Ligustrum vulgare* ҳисобланади. Тез кўпаядиган сершоҳ, бўйи 3-4 метргача бўлган бута. Барглари ланцетсимон, чўзинчок, шоҳларида узок сақланади.

Деворгул июн ойида гуллайди, сентябр-октябрда мевалари пишиб етилади. Мевасининг ранги тўқ кўк, қора, қизил ширали, 1-2 уруғли. 1000 дона уруғи 22 г оғирликка эга. Асосан қаламчаларидан тез кўпаяди, тирик девор сифатида кўплаб экилади, шоҳлари қирқувга яхши мослашган, турли шакллар ҳосил қилиши мумкин. Жонли девор ҳосил қилувчи бута сифатида кўкаламзорлаштиришда кўплаб экилади.

СИРЕН – SYRINGA

Сиреннинг 30 га яқин тури маълум. Улар асосан манзарали ўсимлик сифатида кўплаб ўстирилади. кенг тарқалгани оддий сирен – *Syringa vulgaris* 6 метр баландликгача ўсиб, зич шох-шаббалар ҳосил қилади. Сирен май ойида гуллайди, гуллари тўпгул кўринишида оқ, сиёҳ ранг бўлиб жуда манзаралидир. Кузда мевалари пишиб етилади, қанотсимон уруғлар ажралиб чиқади, узунлиги 1 см, 1000 тасининг оғирлиги 5-9 г, уруғидан кўпаяди, сергул навлари пайвандлаш йули билан кўпайтирилади. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилади.



53-расм. Сиренининг гуллаган даври.

ЕВРОПА ФОРЗИЦИЯСИ – FORSYTHIA

Бўйи 1,5-2 м га етадиган бута бўлиб, новдалари тик ўсади. Барглари тўқ яшил. Эрта баҳорда барг ёзишдан олдин гуллайди, гули сарик, баҳор совуқларига чидамли. Уруғдан ҳам, пархиш йўли билан ҳам кўпаяди, ёзги қаламчасидан ҳам кўпайтириш мумкин. Бу тур апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари узоқ сақланади. У сояга чидамли, бироқ очик ерларда яхши ўсади, ер танламайди. Қўрғокчиликка, турли зараркунанда ва касалликларга ҳам чидамли.



54-расм. Гуллаган форзиция.

ФОНТАНЕЗИЯ – FONTANESIA

Бута ўсимлиги бўлиб, у Кичик Осиёда тарқалган. Шох-шаббаси ёйик, баланд бўйли бута. Барглари тухумсимон ёки ланцетсимон, эллипссимон, чсти тишчали, хира яшил рангда, дағал. Меваси юмалок ёки эллипссимон, гуллари нектарли. Сояда яхши ўсади. Қаттиқ кишда ёш новдаларининг учини совуқ уради. Хушманзара бута бўлганлиги учун жойларни кўжаламзорлаштиришда экилади.

ЖАСМИН – JASMINIUM

Тик ёки чирмашиб ўсадиган бута ўсимликлардир. Улар доим яшил бўлади ёки кишда баргини тўқади. Гуллари воронкасимон тузилган оқ, сарик ёки қизил, хушбўй

булади. Туркум таркибида 200 дан ортик тур булиб, улар тропик ва субтропик мамлакатларда тарқалган. Россия флорасида икки тури-*G. Fruticans* ва *G. Officinale* ёввойи ҳолда ўсади. Уларнинг гули сарик, хидсиз. Жасминнинг етти тури экилади, уларнинг гули оқ, хушбўй булиб, таркибида эфир мойи бор. Қора денгиз бўйларида, Кавказнинг жанубида ва Қримда экилади. Ўзбекистонда кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш мумкин.

ШАМШОД – BUXUS

Шамшод кичикроқ дарахт булиб, бўйи 10 м га яқин. Пустлоғи силлик, кул ранг-



55-расм. Шакл берилган шамшод.

яшил Новдаси 4 қиррали, яшил рангда. Барглари доим яшил, қалин пўстли, чети текис, калта бандли булиб, новдада доира шаклида жойлашади. Шамшод дарахти март-апрел ойларида гуллайди. Меваси август-сентябр ойларида етилади. У кўсак шаклида булиб, учи томонида устунчалар қолдигидан ҳосил булган учта шохчаси бор, етилганда уч паллага ажралади.

МДХ да шамшод дарахтининг бир неча тури учрайди. Купинча оддий ёки доим яшил шамшод (*B. sempervirens*) ўстирилади. У Ўрта ер денгизи ҳудудларида тарқалган, бизда кўкаламзорлаштириш мақсадида экилади. Кавказдаги тоғ ўрмонларида қорақайин ва бошқа аралаш ўрмонзорларда қолхида шамшод дарахти (*B. colchica*) ва гиркан шамшод дарахти (*B. chigiana*) тарқалган. Шамшод дарахтининг ҳамма тури деярли соясевар ўсимлик. Шунинг учун улар ўрмонларда иккинчи ёки учинчи ярусда ўсади. Шамшод дарахти доим яшил, совуққа чидамсиз булиб, айрим вақтларда -20° , -22° С гача совуққа чидай олади. Қримда ва Украинанинг жанубида ҳамда Закарпатьеда совуқ иқлимда ўсаётган шакллари бор. У тупроқнинг унумдорлигига ва ҳавонинг намлигига талабчан. Секин ўсади ва узок йил яшайди. Тўнқасидан ҳамда парқиш йули билан кўпаяди, илдизидан бачкилайди.

Ёғочи қиммат баҳоланади, унинг ранги тиник, пўсти қалин, пишиқ, қаттиқ булиб, яхши ёрилади ва ишлаш қулай. Ундан чолғу асбоблари ясалади, туқиш машиналари учун моки, ўймакорлик буюмлари ишланади. Шамшодни бутаб, ҳар хил шакл бериш осон. Шунинг учун жойларни кўкаламзорлаштиришда муҳим аҳамиятга эга. Ўзбекистон шароитида ҳавонинг қуруқлигидан анча зарарланмоқда. Шамшод жонли девор яратишда жуда қўл келадиган ўсимлик.

ЯПОН НОРМУШКИ (ЯПОН БЕРЕСКЛЕТИ) EVIONOMUS JAPONICA L.

Доим яшил тик ўсувчи бута ёки кичик дарахт, бўйи 5-8 м. Май-июнда гуллайди. Нисбатан тез ўсади. Ярим сояланган жойларда кам ўсиши мумкин, аммо очик, ёруғ

жойларда яхши ўсади, касаллик ва зараркундалар билан кам зарарланади. Совуқка чидамли – қисқа вақт давомида -18-20⁰ С совуқка чидайди, шу ҳароратда новдаларининг уч қисмини совуқ уради, аммо тез тикланади, тупроқ танламайди, нисбатан қуруқ ва юмшоқ, зич лойли тупроқларда ўсиши мумкин. Қумоқ, юмшоқ, нам тупроқларда яхшироқ ўсади ва ривожланади. Чанг ва газга чидамли. Уни кесиб ҳар хил шакллар ҳосил қилиш мумкин. Бордюрлар, паст бўйли жонли деворларни барпо этишда, парклар, скверлар ва боғларда фойдаланилади. Турли шакл бериш мумкин. Шакллар якка ва кичик гуруҳ ҳолида ишлатилади. Айрим шакллар бардюрларни барпо этишда ишлатилади.



56-расм. Япон нормушки.

ЯПОН БЕҲИСИ - CHAENOMELES JAPONICA

Бўйи 3 м келадиган бута ўсимлиги. 3-4 ёшдан апрелда гуллай бошлайди. Секин ўсади совуқка чидамли бута. Тупроқ бой бўлиши керак, очик жой, қуёшли майдонда яхши ўсади. Қургўкчиликка чидамли. Кам шўрланган тупроқда ҳам ўсаверади, тутун ва газга чидамли. Кесиш йўли билан ҳар хил шакл ҳосил қилиш мумкин. Ўсимликларни ёзда гуллаш даври тамом бўлгандан сўнг кесилади. Майсазорда якка турда, гуруҳ ҳолида, жонли дсвор ва бардюр шаклида қўлланилади. Республиканинг барча вилоятларида манзарали ўсимлик сифатида ишлатилиши мумкин, кучли шўрланган тупроқлар бундан мустасно.



57-расм. Япон беҳисининг гуллаган даври.

Фойдаланилган адабиётлар

- «Ўрмон тугрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни. Олий Мажлисининг XIV сессияси материаллари. Тошкент, 1999.
- Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. Москва, «Агропромиздат», 1988.
- Бүриев Х.Ч., Жононбекова А.Т., Абдурахмонов А. Гулчилик. Т.: «Меҳнат», 1999.
- Досахметов А.О., Хошимов К.Х. Методические указания по озеленению населенных мест. Ташкент, 1993.
- Досахметов А.О. Аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштириш. Маърузалар матни. Тошкент, ТошДАУ, 2001.
- Ерохина В.И. и др. Озеленение населенных мест. Справочник. Москва-«Стройиздат», 1987.
- Кузмичев И., Печеницин В. Озеленение городов и сёл Узбекистана. Ташкент, 1979.
- Никитинский Ю.И., Соколова Т.А. Декоративное деревоводство. Москва, «Агропромиздат», 1990.
- Славкина Т.И., Подольская А.И. Декоративное садоводство. Т.: «Меҳнат», 1987.
- Усманов А.У. Дендрология. Тошкент, 1974.
- Қайимов А., Холмуродов Ч. Манзарали дендрология. Услубий қўлланма. Тошкент, 2005.
- Қайимов А. Ландшафт қурилиши. Ўқув қўлланма. Тошкент, ТошДАУ нашриёт бўлими, 2005.
- Қайимов А. Дендрология. Ўқув қўлланма. Т.: «Илм зиё», 2007.
- Яскина Л.В. Дендрология. Ташкент, 1980.
- Яскина Л.В. Декоративная дендрология. Методические разработки. Ташкент, 1989. I-II том.
- Сайтлар:
 - www.uniquegarden.ru
 - www.agropark.ru
 - <http://uzforester.narod2.ru>

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	3
1-БЎЛИМ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ АСОСЛАРИ	
I БОБ. Кўкаламзорлаштириш тарихи.....	5
II БОБ. Шаҳар қурилишида кўкаламзор майдонларнинг ўрни ва аҳамияти.....	12
Кўкаламзорлаштиришга таъсир этувчи омил –табiiй шароитлар.....	12
Дарахтзорларнинг микроклимга таъсири.....	13
Дарахтзорларни ҳавонинг таркиби ва тозалигига таъсири.....	14
Дарахтзорларнинг шовкинга қарши курашдаги аҳамияти.....	17
Дарахтларнинг фитонцидлик хусусиятлари.....	18
Композиция ҳақида тушунча. Дарахтзорларнинг архитектура режалаштиришдаги аҳамияти.....	18
Дарахт ва буталарнинг композицияси.....	20
Гул ва яшил ўтлар композицияси.....	24
Газонлар композицияси.....	30
III БОБ. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий композицион тамойиллари.....	33
Режалаштириш услублари.....	33
Ранглар ҳақида.....	33
Кўкаламзорлаштириш истикболини аниқлаш.....	35
IV БОБ. Яшил дарахтзорларнинг таснифи ва кўкаламзорлаштиришнинг шакли.....	36
V БОБ. Дарахтзорларни жойлаштиришни лойихалаштириш.....	40
Дарахтзорларни жойлаштириш.....	40
Дарахтзорларни меъёрлаш.....	41
VI БОБ. Аҳоли яшаш жойларини алоҳида турлари буйича кўкаламзор- лаштириш.....	44
Истироҳат боғлари.....	44
Ўрмон парки.....	46
Кўчаларни кўкаламзорлаштириш.....	46
Сайилгоҳ (сквер).....	48
Ҳиёбонлар (булварлар).....	50
Даҳаларни кўкаламзорлаштириш.....	51
Мақтабларни кўкаламзорлаштириш.....	51
Болалар боғчаси ҳудудини кўкаламзорлаштириш.....	52

Касалхоналарни кукаламзорлаштириш.....	52
Саноат корхоналарини кукаламзорлаштириш.....	53
Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кукаламзорлаштириш.....	55
Шаҳар атрофларини кукаламзорлаштириш.....	55
Йуларни кукаламзорлаштириш.....	56
Вертикал кукаламзорлаштириш.....	57
VII БОБ. Кукаламзорлаштириш агротехникаси ва парваришlash.....	59
Жойларни кукаламзорлаштириш учун тайёрлаш.....	59
Жойларни агротехника ишлари учун тайёрлаш.....	60
Дарахт ва буталарни экиш.....	65
Дарахт ва буталарни парваришlash.....	68
Катта ёшдаги дарахтларни кучириб ўтказиш.....	74
VIII БОБ. Газон ва гулзорларни барпо қилиш.....	78
Гулзорларни ташкил қилиш.....	78
Гулзорни парваришlashга доир асосий тадбирлар.....	79
2-БҲЛИМ. КУКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ФЙДАЛАНИЛАДИГАН	
АСОСИЙ ДАРАХТ ВА БУТА ТУРЛАРИ	
I БОБ. Япроқбаргли дарахтлар.....	81
II БОБ. Нинабаргли дарахт турлари.....	103
III БОБ. Манзарали буталар.....	113
Фойдаланилган адабиётлар.....	120

А.Қ.ҚАЙИМОВ
Дж.ТУРОК

АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Тошкент – «Fan va texnologiya» – 2012

Мухаррир: Ф.Исмоилова
Тех. мухаррир: А.Мойдинов
Мусаввир: Х.Ғуломов
Мусаххиха: М.Ҳайитова
Компьютерда
саҳифаловчи: Н.Ҳасанова

Нашр.лиц. А1№149, 14.08.09. Босишга рухсат этилди 06.01.2012 йил.
Бичими 60x84 1/4. «Times U» гарнитураси. Офсет усулида босилди.
Шарғли босма табағи 16,0. Нашр босма табағи 15,5.
Тиражи 150. Буюртма № 3.

