



ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

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

**А.Қ.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
Қ17

**Қ17 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, дарахт, бута ва манзарали ўсимликларни алоҳида объектлар учун танлаш услублари келтирилган. Бундан ташқари, кўкаламзорлаштириш тарихи, дарахтзорларнинг микроиклимга таъсири, режалаштириш турлари, ҳар хил ранглар композициясидан фойдаланиш, дарахтларни меъёрлаштириш ҳақида маълумотлар келтирилган. Ҳар хил объектлар: истироҳат боғлари, ўрмон парклар, кўча, касалхона, мактаб, болалар боғчаси, йўллар, саноат корхоналари ҳудудини кўкаламзорлаштириш билан боғлиқ комплекс масалалар ёритилган. Шу билан бирга кўкаламзорлаштиришда ишлатиладиган дарахт 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 мўлжалланган.

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.

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

А.Х. Шарипов – ЎзР ФА “Ботаника” ИИЧМ, акад. Ф.Н.Русанов номли Ботаника боғи лаборатория мудири, 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 ҳудудий ваколатхонасининг молиявий кўмагида чоп этилди.

ISBN 978–9943–10–620–8

© «Fan va texnologiya» нашриёти, 2012.

КИРИШ

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

Аҳоли турар жойлари – шаҳарлар, туманлар, қишлоқ 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 ердаги 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 қўлланиладиган манзарали дарахтлар ва буталар турларини кенгайтириш, ўлкамиз шароитларига мослаша оладиган нав ва шаклларини излаб топиш, илмий даражада асосланган технология бўйича парваришлашни тадбиқ этиш – бугунги куннинг долзарб масалаларидан саналади.

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

Тез ўсувчи дарахт турларидан терак турлари, оқ қайин, толлар, айникса, 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 катта аҳамиятга эга.

Шунингдек, шаҳарлар, посёлкалар, турар жойлар, маҳаллалар ва қишлоқ аҳоли пунктларини безатишлар, уларга чиройли ва шинам кўрк беришда ёрқин рангларда гуллайдиган буталар: спирея, жимолост, жасмин, настарин (сирен), дейция, кизилник, тамарикслар, 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 ёки бошқа аҳоли яшаш жойлари – бу турли бинолар, кўп сонли муҳандислик иншоотлари, йўллар, майдонлар, очиқ жойлар, сув ҳавзалари ва яшил

экинзорларнинг мураккаб комплексиدير. 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 ҳиёбонларини 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 ҳиёбонларни 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 Америкадан 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 очиқ 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 кўлёмалардан 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 ғолибларнинг бошларига кийдирилган. Ҳар баҳорда оламдан ўтганлар хотираси учун атиргуллардан иборат «гуллар байрами» ўтказилган.

Қадимги Миср ҳунармандлари эҳром, сарой ҳамда жамоат жойларини ғаройиб мевали дарахтлар ва гуллар билан безашган. Ўша замонлардаёқ тропик ва субтропик ўсимликлар сарой боғлари ва хоналарини кўкаламзорлаштиришда қўлланилган.

Тел-Эл-Амарандан топилган тошдаги ёзувлар шундан далолат 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 ғаройиб 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 ноёб ўсимликлар ва чиройли гуллар ўстирилган. Мевали дарахтлар, гулли ўсимликлар, ҳаттоки ноёб кушлари бўлган қадимги Соломон боғлари ҳақидаги маълумотлар бизгача етиб келган.

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

келган. Ўша вақтларда ҳам саройлар, макбаралар, бадавлат хонадонларда хиёбон ва боғлар барпо этиш ва кўкаламзорлаштиришга алоҳида эътибор қаратилган. Қадимий Миср боғларини режалаштиришда маълум қоидаларга 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 қўриқхоналар ташкил қилинган.

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

Араб мамлакатлари, Эрон, Ўрта Осиё боғлари ўта ноёб бўлиб, атрофлари баланд 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 ўзининг 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.

Эрализгача бўлган XVI аср тарихий ҳужжатлари бизга шундай маълумотлар берадики, сарой олдида 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 олдидаги тўрт бурчакли ҳовузларда 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, баликли ҳовузлар ташкил қилинган.

Италия боғбонлари бундан икки минг йил илгари манзарали субтропик ўсимликлар: яшил шамшод, лавр, олеандр, ямин, анор, палмалар, ҳар хил яшил нина баргли дарахтлар ва турли хил уй гуллари етиштиришган. Римликлар мевали ва гулли ўсимликларни ўзига хос иссиқхоналарда ҳам етиштиришган. Уйларни, саройларни кўкаламзорлаштириш қадимги Юнон ва Византия шаҳарларида, уларга ёндош мамлакатларда кенг қўлланилган. Хоналарни ички кўкаламзорлаштиришда йирик тропик ўсимликлар: палма, кодеум ва нафис гуллардан фойдаланилган. Унинг маълум қисмини ҳовуз безаб турган. Кўкаламзорлаштириш Яқин Шарқ мамлакатларидан фарқли равишда Эрон ва айниқса, 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 ҳовузлар, турли-туман ғаройиб гуллар ва манзарали дарахтлардан иборат бўлган истироҳат боғларни кўпайтиришган. Баъзан бу боғларда ёввойи ҳайвонлар ҳам бўлгани учун форслар уни «ҳайвонлар боғи» деб аташган. Форс империясининг ҳайвонлар боғи ва шу билан бир қаторда гулзорлар подшоҳлар ва юқори табақали амалдорлар яшаган жойларда ташкил этилган.

Шарқий Туркистонда манзарали боғдорчилик хўжалигининг пайдо бўлиши Ўрта 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 ипак 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, балземин (хнагул), фуксия (томчигул), алоэ (тикангул), гиппеаструм (пиёзгул) фикус, лавр, олеандр ва бошқа ўсимликлар етиштирилган. Гуллар, манзарали дарахтлар, буталар ҳақида халқ қўшиқларида куйланган, шоирнинг шеърларида, бадий санъат асарларда акс этилган.

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

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

Ботаника боғлари 1400 йилда Флоренцияда, 1530 йилда Мантудда, 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 дарахтларидан турли хил доривор ўтлардан иборат боғлар барпо эттиришган, махсус аквариумларда эса ноёб балиқлар ва ҳатто хонбаликни кўпайтиришган.

Ўрта аср Европа боғларида асосан сабзавотлар, доривор ўсимликлар, мевали дарахтлар 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 усуллари 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, устунли айвонлар жойлаштирилган, монументал нарвонлар, кўплаб ҳайкаллар, ҳамда тўсинлар билан бирга яхлит манзарани намоён этган. Истироҳат боғлар яратишдаги ренессанс услуби кейинчалик италян барокко виллалари боғ архитектурасида янада ривож топди.

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

Кўплаб ҳайкалтарошлик 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 ўз таъсирини ўтказган. Энг аввало, бундай истироҳат боғлари Буюк Британияда (архитекторлар Ч.Бриджмен, У.Кент, Л.Браун, У.Чемберс), кейинчалик Францияда (архитектор Р.Л.Жиранден) 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 – кўл, ҳамда кичик дарёларга туташади; муқим экинлар композицияси алоҳида ўсган ёки бир гуруҳ дарахт экинзорлари, йўлаклар ва йўл ёқалари – бежирим сўкмоқлар билан чирмашиб, яхлит бир табиий уйғунликни касб этади. Дарахт ва буталарни жойлаштиришда умумий композиция фасллар алмашинувини акс эттириб, ўзига хос санъат намуналари яратилган. Боғ архитектураси табиати ҳам ўзгариб борди: пейзаж мавзуида бажарилган манзараларда романтик рух ҳукмрон бўлган, баъзида қишлоқ кулбаларини эслатувчи қурилмалар ҳам алоҳида эътиборга эга бўлган.

Рус боғлари тўғрисидаги илк маълумотлар XII асрга тааллуқли (Киев ва Владимирдаги княз ҳовли-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 ҳовлиларидаги муқим боғлар, атрофдаги табиат уйғунлиги, манзарабоп кўринишлар: балиқли ҳовузлар, мевали боғлар, табиий ўтлоқлар билан бирлашиб кетган. XVII аср Европа боғ-истироҳат санъати услублари XVIII аср бошларида Петербург сарой-боғлар ансамблларида бадиий усулда ривожлантирилган (архитекторлар Ж.П.Леблон, Н.Микетти, М.Г.Земцов ва б.). Бундай истироҳат боғлари катъий симметрик 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.Оммстенд, И.И.Иенсен) доимий ва ландшафт қурилиши элементларини ўзаро уйғунликда олиб бордилар. Бироқ, 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 шаклларининг устунлиги кузатилган.

Европа мамлакатларида XIV аср охири ва XV аср бошларида бўтакўз, лолақизғалдоқ, 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 киради. Ботаника боғларида пиёзгулли ўсимликлар ҳам пайдо бўлди. Лола, наргис, гулисумбул, боғ пуфаги, тугмабошлар шулар жумласидандир.

Туркиядан XVI аср ўрталарида 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, туртбурчак, цилиндрик ва ҳоказо шакллар берилган. Сарой ичкарасини, қишки 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 (кўқонгул), шойигуллар, манзарали буталар, баъзи дўланалар, пўрсилдоқлар (пузыплодник), жанубий туя ўсимликлари кирар эди. Европада XVII асрда совуққа чидамсиз ўсимликларни парваришлаш учун иссиқхоналар қура бошланди. Сал вақтдан сўнг катта ботаника боғларининг иссиқхоналарида Ўрта Осиё, Австралия, Янги Зеландия, Марказий ва Жанубий Америка, Жанубий ва Марказий Африка, Ҳиндистон, Атлантика ва Тинч океани оролларида келтирилган тропик ва субтропик ўсимликлар жой олди.

Қишки боғларни, саройларни кўкаламзорлаштиришда палмалар учун алоҳида жой ажратилди, буларни ва ғаройиб ўсимликларни йиғиш, тропик ўсимликлар флорасини ўрганиш учун махсус экспедициялар ташкил этилди. Келтирилган ўсимликлар хили ошган сари қишки боғлар барпо этишнинг янги тури, яъни уй томларида қишки боғ яратила бошланди. Шу тариқа ясси томлар қуриш ва каттароқ қишки 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 қишки боғлар бунёдга келди. Германияда 1874 йилда қурилган қишки 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 кушлар ҳамда сув ўтлардан ташкил топган ховуз ва шаршара ҳам барпо қилинди. Германияда майдони 800 м², баландлиги 13 м бўлган яна бир ажойиб қишки боғ бор эди. У боғ 1922 йилгача сақланиб келган. Қишки боғда субтропик ва тропик ўсимликларни бир меъёردа ўсиши учун маълум миқдордаги иссиқликни етказиб 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 барпо 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 фойдали ўсимликлар кўпайтирила бошланди. 1974 йилда Кремл боғлари ҳақидаги ёзувларда хушбўй, доривор, истеъмол қилинувчи ўсимликлардан ташқари, пионлар, лолақизғалдоқлар, бир йиллик делфиниумлар ҳам ўрин олган. Измайлов номидаги боғда оқ лилиялар, пионгуллар, лолалар, чиннигуллар, атиргуллар ва манзарали сарв дарахти буталари бўлган. 1702 йилда Кремл боғларида иссиқсевар 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 иссиқсевар мевали дарахтлардан лимон, кофе дарахти, анор, шафтоли, шунингдек, сарв дарахти ва 40 турдан ортиқ фикус, лавр, ясмин, размарин, шамшод, алоэ каби ғаройиб ўсимликлар келтирилди.

Москвадаги янги боғлар ғарбий услубда ташкил қилинди. Бу боғларда геометрик шаклдаги тўғри йўлаклар, 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 Петербургга 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 тўлаб, ёш, қобилиятли рус ёшларига боғбончилик сирларини ўргатишни талаб қиларди.

Катта байрамларда сарой ичкарасини турли хил чиройдаги ўсимликлар билан безаш урф бўла бошлагач тропик ва субтропик ерлардаги табиат бойликларини ўрганиш мақсадида узоқ ва иссиқ ўлкаларда саёҳат қилувчи ёш ўлкашунослар сони кўпаяди. Турли жамият табақаларида ботаникани севувчилар сони кўпайди, чет элдан келтирилган ажойиб ўсимликларни етиштирувчи 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, апельсин, цитрус ўсимликлари биржа орқали «ким ошди» савдоларида сотилган.

Сарой ва баъзи бадавлат дворян боғларининг боғбонлари Санкт-Петербург тиббиёт боғининг ойнавонд иссиқ биноларида ўсувчи анжир, алоэ, 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 ўстириляётгани 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 айлантилди).

Гулчилик бизнинг Республикамизга узоқ Шарқдан, Хитой ва Ҳиндистондан Буюк ипак йўли орқали кириб келган ва биринчи бўлиб Самарқандда, сўнгра 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 етиштирилган.

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 еттита шаҳри – Андижон, Ангрен, Олмалиқ, 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 негизида 2005 йилда Республика манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги илмий-ишлаб чиқариш маркази ташкил қилинди.

Саволлар:

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

II БОБ. ШАҲАР ҚУРИЛИШИДА КЎКАЛАМЗОР МАЙДОНЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛ –ТАБИИЙ ШАРОИТЛАР

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

Мамлакат ҳудудида кескин континентал иқлим, жазирама ёз ва қишнинг совуқ бўлиши, ҳавонинг қуруқлиги, суткалик ҳароратнинг кескин тебранишлари, иссиқ ҳароратларнинг йиллик йиғиндиси юқори бўлиши ($4000-6000^{\circ}$), ўсув даврида ёғингарчиликлар миқдори камлиги (20-130 мм) ҳамда намнинг катта ҳажмда буғланишга ҳосдир. Ўзбекистоннинг кўп ҳудудларида ёз мавсумида жазирама “афғон”, “гармсел” шамоллари эсиб туради, қишда 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 кўкаламзорлаштириш учун қулай бўлиб ҳисобланади. Бу ердаги қадимдан суғориладиган тупроқлар, қувватли агроирригация қатламига эга. Янгидан ўзлаштирилган ерларда эса – кўкаламзорлаштириш ишларини шўрлаган, кумлоқ, шағаллик тупроқларда ёки тубдан мелиорацияга муҳтож бўлган минерал она жинс тупроқларда олиб боришга тўғри келади.

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

Ўзбекистонда ўсимликларнинг иқлимлаштирилиши яхши йўлга қўйилганлиги ҳудудларни кўкаламзорлаштиришда янги юқори манзарабоп хусусиятга эга бўлган дарахтлар турларини ва буталарини кўпайтиришга имкон беради, умуман янгича бўлган ландшафтлар яратилиб, минтақалар киёфасини бутунлай ўзгартиришга хизмат қилади.

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

Ҳароратнинг мутлақ максимуми эса ($+44 +49^{\circ}\text{C}$) мўътадил иқлимга 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 қишлоқлардаги кўкаламзорлаштирилган майдонларни яратиш ва фойдаланишдаги агротехник талаблар ва парвариш қилиш ишлари Ўзбекистоннинг турли табиий-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда бажаришни тақозо этади. Айниқса, дарахт ва бута турларини тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга. Кўкаламзорлаштиришда шарқий ҳудудлар Тошкент вилояти (Бекободдан ташқари); Фарғона водийси, Самарқанд ва Ургут туманлари тоғ олди минтақаларида энг кўп дарахт турларидан фойдаланиш мумкин. Қолган ҳудудлар учун ўсимлик турларини танлашда уларнинг шўрга чидамлилиги, иссиқ ва совуққа чидамлилиги ҳамда сизот сувлари яқин жойлашганлиги ва

курғоқчиликка чидамлилигини инобатга олиш лозим бўлади. Дарахт ва буталарнинг биологик ва экологик хусусиятлари, ҳудудларнинг иқлими ва тупроқ шароитларига мос бўлиши лозим. Ўзбекистон шаҳарлари иқлимини асосий хусусиятлари – ёзда биоларнинг ҳаддан зиёд исиб кетиши, қишда эса – совуқ шамоллар таъсирида кескин совиб кетишидир. Шуларни инобатга олган ҳолда, кўкаламзорлаштиришни ташкил этишда ёзги мавсумда майдонлар, бино ва иншоотларни соялатиш билан жазирама иссиқлардан муҳофазалаш, шунингдек, кучли шамолларни зарарли таъсирдан ҳимоя қилишга эътибор қаратишимиз керак. Ўзбекистон шаҳарларидаги сояланиш 1 га ерга 350-400 та дарахтлар жойлаштириш (мўтадил 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 ҳиёбонлар вентиляция йўлаклари вазифасини бажаради.

Саволлар

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

ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ МИКРОИҚЛИМГА ТАЪСИРИ

Инсон саломатлиги учун энг мўтадил 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 чиқиндиларининг 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 м² яшил экинзорлар ҳавонинг оқилона таркибини таъминлаб беради. Ёз мавсумида микроиқлимнинг шаклланиши муҳим аҳамиятга эга. Бу ҳолат қуёш радиациясининг юқори даражага етиши билан боғлиқ. Маълумки, ёзнинг жазирама кунлари соат 12⁰⁰ ларда ҳаво ҳарорати $+35$ $+40^{\circ}\text{C}$ даражага етганида тупроқнинг очик куруқ юзасидаги (қум, асфалт, бетон), шунингдек, уйлар томи ва жануб томонида радиацион ҳарорат $+70$ $+80^{\circ}\text{C}$ даражага етиши мумкин. Қуёш инсоляцияси вақтида исиб кетган бино ва иншоотлар қуёш 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 $^{\circ}\text{C}$, лекин йирик массивларда ушбу фарқ 16 $^{\circ}\text{C}$ гача етиши мумкин (Кузмичёв, Печеницин, 1979).

Дарахтлар барглари ўзига хос иссиқлик хусусиятларига эга. Турли дарахтларнинг барглари ўзидан 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 химоялайди. 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, жўка, каталпа) нинг сувни буғлантириш хусусиятлари юқори, оч тусли, жимжимадор баргли дарахтлар эса (гледичия, 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 ортиқ бўлади. 1 гектар майдондаги ўрмондан ўсув даври давомида 3 млн кг гача намлик буғланади. Йилнинг қуруқ мавсумида яшил экинзорлар орасида ҳавонинг намлиги очиқ майдондагига нисбатан 4-7% юқори бўлади; намгарчилик мавсумида эса – намлик даражаси пасаяди, чунки ҳаво қуруқлашганида баргларда буғлатиш кучаяди, ва аксинча, нам ҳавода барглар сувни ўзига тортиб олади.

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

Яшил массивлар остидаги ва атрофидаги очиқ 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, жўка ва каштан дарахтларининг сояси шумтол ва оқ акацияга нисбатан қуюқроқ бўлади. Ўзбекистоннинг қуруқ ва жазирама иқлими шароитда соялатиш режими катта аҳамиятга эга.

Саволлар

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

ДАРАХТЗОРЛАРНИ ҲАВОНИНГ ТАРКИБИ ВА ТОЗАЛИГИГА ТАЪСИРИ

Маълумки, дарахт ва буталар ҳаводаги карбонат ангидридини олади ва ҳавони кислород билан бойитади. 1 гектар яшил экинзор майдони бир соат мобайнида ҳаводан 8 кг карбонат ангидридни ўзлаштиради. Худди шу ҳажмдаги карбонат ангидрид газини 200 та одам ўпкаси нафас олиш жараёнида ажратиб чиқаради. Бошқача айтганда, шаҳарда 1 та инсон нафас олиши учун зарур бўлган мўътадил ҳаво таркибини 50 м² майдондаги яшил экинзорлар таъминлаб беради. Лекин, атмосферада карбонат ангидридининг аксарият қисми тарқалиб кетади ва кўп бўлмаган қисмигина яшил экинзорлар томонидан ўзлаштирилади. Дарахт ва бута турларининг газ-ҳаво алмашинувидаги роли бир хил эмас.

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

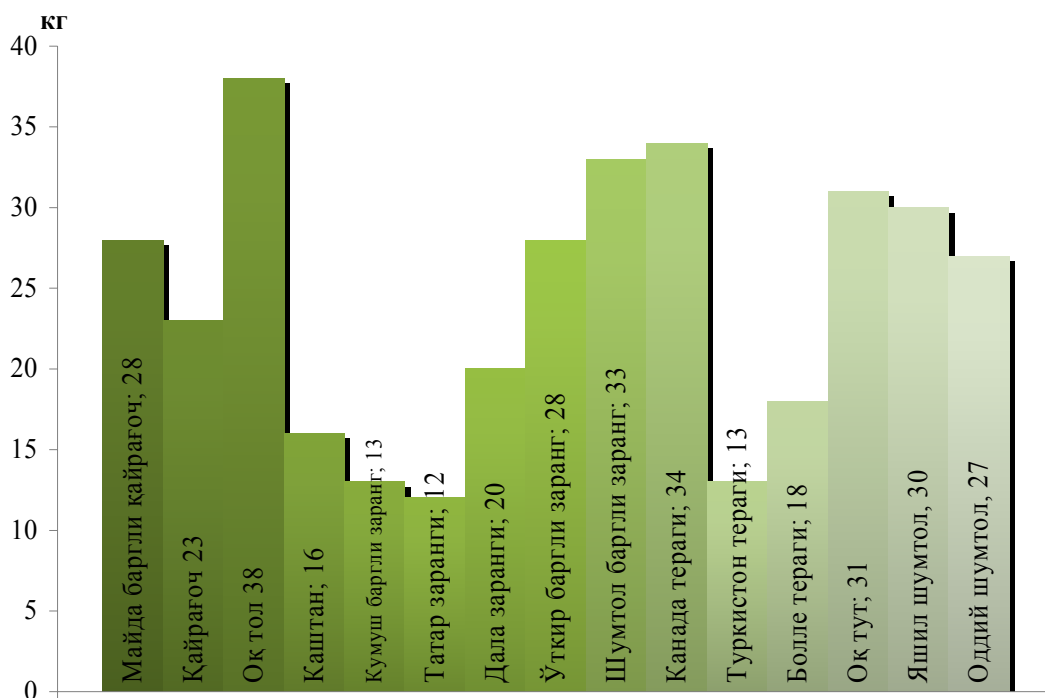
Кўп ҳажмдаги энергетик ашёларни ўзлаштирилиши, саноатнинг ривожланиши атмосфера ҳавосининг таркибининг бузилишига сабаб бўлади, баъзи ҳолларда эса радиация фонининг ўзгаришига олиб келади. Саноатнинг ривожланиб бориши ва жамланиши автомобиллар сонининг кўпайиши ҳавода зарарли тутунлар ва газларнинг меъёрдан ортиб кетишига сабаб бўлади. Ёнғин ёнишидан ҳосил бўладиган тутуннинг 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 заҳарлайди. Яшил массивлар тепасидаги ҳавода олтингугурт бирикмалари очик майдонлар ҳавосидагига нисбатан кам бўлади. Экинзорлар саноат корхоналаридан чиқадиган азот оксидлари, транспорт қатнови жадал бўлган кўчалардаги карбонат ангидриди газини тўпланишини камайтиради. Олтингугурт гази ўсимликларга салбий таъсир кўрсатади. Р.А. Бабаянц маълумотларига кўра, йирик кимё заводида 2-2,6 км масофадаги тилоғоч, шумтол, қайин, эман дарахтлари 75-100% гача куриб кетган, олма, тол, жасмин, терак барглари эса 30-75% га зарарланган.

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

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

Шамол эсганида ҳаво оқими таъсирида шаҳар атмосфераси тозаланади. Лекин замонавий шаҳарларнинг атроф-муҳитига бўлган зарарли таъсирини камайтириш вазифасини кўкаламзорлаштирилган ҳудудлар ва ўрмон хиёбонлари бажаради.

Ўзбекистоннинг аҳоли яшаш жойларида ёз мавсумида ҳавонинг юқори даражада чангланиши кузатилади. Бунга сабаб – сариқ, кумоқ тупроқларнинг ўзига хос физик хоссалари ҳамда воҳаларни қамраб 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.

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

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

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

Муҳандислик 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 инобатга олинishi лозим.

Экинзорларнинг тузилиши, кенглиги, баландлиги ва дарахт турлари таркиби ушбу кўрсаткичларга чамбарчас боғлиқ. Йирик шох-шаббали, тукланган, ажинсимон, ғадир-будир, нотекис баргли дарахт турлари (эман, қайрағоч, тут, қора ёнғоқ, оқ терак, чинор, майда баргли жийда, зирк, каталпа, совун дарахти, каркас ва б.) ҳаводаги чангни яхши ушлайди. Худди шулар захарли камёвий бирикмаларни, айниқса, карбонат ангидридидини тортиб олиб, ўзлаштиради.

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

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

Ўсимликлар барглари юзасида тўпланган чанг таркибида куйидаги оғир металллар ва микроэлементларнинг заррачалари бўлади: кўрғошин, темир, титан, мис, рух, никел, кобалт, марганец ва бошқалар. Йирик корхоналар атрофида тарқалган чанглари таркибида (кул хажмидан) 37,9% темир, 15,3% алюмин, 2,7 % мис, 0,9% титан, 0,8% марганец ва 0,2% кўрғошин 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 металл қолдиқларни ниҳоятда юқори даражада ўзлаштириб, ўзида тўплаб олади. Бундай ерлардаги ўсимликлар баргларида кулнинг хажми бир ярим – икки барабарга 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 дарахтлар нинабарглилар ҳисобланади (арча, қарағай, можжевельник, туя). Булар ҳаво таркибининг захарланишини белгилаб берувчи индикаторлар вазифасини бажаради, чунки улар танасида некрозлар пайдо бўлиши ҳамда ниналари тўкилиши ҳавода хаддан 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 ионлашувида 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 чиқадиган 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 жўка; 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 мўътадил ион балансини ушлаб туришда шаҳар ва аҳоли яшаш жойларида яшил экинзорларнинг аҳамияти нихоятда катта. Шу сабабдан ҳозирги вақтда бу муаммони ўрганиш халқаро биоклиматологлар ва биометеорологлар жамияти тадқиқотлар дастурига киритилган.

Саволлар:

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

ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ ШОВҚИНГА ҚАРШИ КУРАШДАГИ АҲАМИЯТИ

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

Шаҳар шовқини билан самарали курашишда қалин, вертикал ҳолатда бирлашган дарахт қаторлари ёрдам беради. Бунда ҳимоя қилинадиган объектга нисбатан дарахт қаторлари тўғри жойлаштирилиши керак. Баргли дарахт турлари шовқиннинг 25 фоизини ютиб, 75 фоизини қайтаради, чунки улар экран сингари, товуш тўлқинларини тўсади. Ҳаракат гавжум бўлган кўча четигаги ҳиёбон биноларни шовқиндан асрай олмайди, аксинча, агар йўлнинг ҳаракат қисми дарахтлар билан тўсилмаган бўлса, уйлардаги шовқинни кучайтиради. Шовқинлар 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 жўка, майда баргли қайрағоч ва б.). Буларни шовқин манбааларига

яқин экиб, дарахтлар, буталар ва яшил деворлардан ярусли композиция ҳосил этилиши лозим. Катта-кичиклиги бўйича фарқланадиган экинлар гуруҳлари шовқин энергиясини яхши тортиб олади.

Саволлар:

1. Шовқиннинг ҳосил бўлиши ва унинг инсон саломатлигига салбий таъсири ҳақида маълумот беринг?
2. Санитария талабларига кўра шовқиннинг рухсат этилган чегараси канчага тенг?
3. Шовқинни камайтирувчи дарахт турларини айтиб беринг.

ДАРАХТЛАРНИНГ ФИТОНЦИДЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

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

Учиб юрувчи фитонцидлар фракцияларининг микроорганизмларга таъсири ўсимликлар 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.

Ўсимликлардан ажралиб чиқадиган фитонцид моддалар ҳажми ниҳоятда кўп бўлиши 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. Ўсимликлар таъсирида сутка давомида ҳаводаги микроблар сони икки мартадан кўпроқ ҳажмга қисқаради. Масалан, туя ва биота дарахтлари микроблар миқдорини 67% га камайтиради.

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

Ўсимликларнинг атроф-муҳит шароитлари талабларидан келиб чиқиб, тегишли агротехника қоидаларига риоя қилинган ҳолда барпо этилган йирик ўсимликлар массивлари санитар-гигиеник хусусиятларини тўла намоён эта олади. Дарахт турларини уларнинг экологик ва биологик хусусиятларини: ёруғлик, тупроқ, намга талаби, вақт ва кенгликда ўзаро мутаносиблик даражасини инobatга олиб жойлаштириш талаб этилади. Ўсимликлар ҳамда қурилишлар ўртасидаги масофа кенглиги дарахтлар шох-шаббалари ўсишини назарда тутиб танланиши керак. Экинзорларни ҳаддан ташқари қалинлаштириш ярамайди, чунки бу ҳолда дарахтлар бир-бирига ёмон таъсир қилади шунингдек, ўсимликларнинг 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 канча миқдорда фитонцид ажратади?
3. Фитонцидлар натижасида микроблар сони канчага камаяди?
4. Фитонцидлик хусусияти юқори бўлган дарахт турларини айтиб беринг.

КОМПОЗИЦИЯ ҲАҚИДА ТУШУНЧА. ДАРАХТЗОРЛАРНИНГ АРХИТЕКТУРА РЕЖАЛАШТИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

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

Асосий қисмининг яхлит кўриниши билан ва ўзаро тўғри кесишганлик даражаси – мутаносиблик ва кенг кўламлилик дейилади. Масалан, агар ҳиёбон кичик бўлса, бу ҳолда унинг четлари тўсилган бўлиши лозим; ҳиёбон 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 бўйича секин-аста ўзгариб, бир-бирига уйғунлашиб бориши керак.

Ўсимликлар дунёси бекиёс ранг-баранг шакллар, фактуралар ва қиёфага эга. Ўсимликларнинг манзарабоплик хусусиятларининг кўплиги, бунинг устига, вақт ва фасллар доирасида ўз қиёфасини ўзгартириб туриши, шаҳарлардаги боғлар, истироҳат боғлари, ҳиёбонлар 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, ҳиёбонларнинг яшил экинзорлари, катта йўл ва кўчалар ёқасидаги кўкаламзорлаштирилган йўлчалар шаҳар қисмларини бирлаштириб туради ҳамда шаҳарга гўзал манзара бағишлайди.

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

Шаҳарларнинг ҳажми-фазовий қиёфаси, яъни силуэтини 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 аҳамиятга ҳам эга. Ранглар бойлиги, гулларнинг уфори, барглари шивирлаши – буларнинг барчаси микроиклим яхшиланиши баробарида инсонга, унинг кайфияти ва асабларига ижобий таъсир кўрсатади.

Дарахтзорларни режалаштириш тадбирларида, масалан, шаҳар транспорти қатновини ва пиёдалар юришини бошқаришда йўлакларни жойлаштиришда, “хавфсизлик 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. Дарахтларнинг шаҳарлар архитектурасидаги ўрни қандай.
3. Дарахтларнинг 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 якка дарахт); ўсимликлар гуруҳлари; ўрмон массивлари ва кичик ўрмонлар; қаторлаб экилган дарахтзорлар; ҳиёбонлар; яшил тўсиқлар; яшил деворлар; хар ҳил шакл бериб экилган экинзорлар; чирмашиб ўсувчи ўсимликлар.

Солитерлар – бу якка ҳолда ўсувчи дарахт ёки буталар. Бундай турда жойлаштиришда алоҳида ўсимликларнинг манзарабоплик хусусиятлари инobatга 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, думалок шаклли оқ акация, йирик баргли жўка, мажнун тол, виргин арчаси, крим қарағайи, қора қарағай, чубушник, оддий лигуструм ва бошқалар. Солитерлар очиқ жойга экилади, бунда уларни *газон солитерлари* дейилади, ёки бундай дарахтлар йўлкаларнинг охирига экилади ва *истикболли солитерлар* деб аталади.



2-расм. Майсазорда барпо этилган солитер.

Газонлар фонида конуссимон ёки шарсимон (думалок) 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 қолдирилади.

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 шохларининг тузилиши, баргининг қалинлик даражаси, экологик ва манзарабоплик жиҳатдан бир-бирига мутаносиблиги назарда тутилади.

Буталардан ташкил топган 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 сийраклатиш 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.

Ўрмон 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 (1х1 м; 3х1 м; 4х4 м; 3х5 м ва ундан ортиқ) бўлиши; параллел равишда қайрилган чизиклар бўйича, қайрилиш радиуси катта бўладиган бўлса (қатордаги дарахтлар оралиғи ҳамда қаторлар ораси 4-5 метр), эркин ҳолда яратилиши мумкин. Ўрмон массивида дарахтларни эркин ҳолда жойлаштирганда, 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 аллеялар нафис, панжарасимон (гледичия, акация ва бошқалар), ярим сояли (ёнг'ок), 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 ҳиёбонли турларга ажратилади. Қаторли экинлар – бир қатор, икки қатор, кам ҳолларда уч қаторли бўлади. Қатор оралаб, дарахтлар шахмат усулида ёки бир-бирига 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	
	Сийракла-тилмаган	Сийракла-тилган	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
Ўрта бўйли, тез ўсувчи	4,5-5,0	3,0-3,5	6,0-7,0	3,2-3,5
Ўрта 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 ҳар хил	3,0-4,0	-	4,0-5,0	2,2-3,0

Эслатма. Сояга бардош берадиган дарахт турлари учун кам оралиқ масофа кўрсатилган; ёруғсевар 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 тиғиз экинзорлар. Улар бир қаторли ва икки қаторли қилиб яратилади. Қаторлардаги ўсимликлар оралиғи бир қаторли экинларда 0,67 м (соёга чидамлилар) ва 1 м (ёруғсеварлар) ни ташкил қилади. Икки қаторли экилганда 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 тиғиз тўсиқ шаклида экилади, қирқилганда текис ўсувчи қалин яшил девор ҳосил қилинади. Ўзбекистонда яшил тўсиқларни барпо этишда оддий лигуструм, қизил 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 кўндаланг кесим шакли тўғри бурчакли (асосан соёга чидамли экинлар), трапециясимон ва ярим овалсимон (асосан ёруғсевар 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 ҳар хил бўлган) икки турдаги экинлардан барпо этилади.



5-расм. Боскет (а) ва яшил тўсиқ (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 бўлган дарахт ва бута турларидан фойдаланилади. Уларга асосан виргин арчаси, шарқ биотаси, шамшод, бирючина ва шу кабилар киради.



6-расм. Чирмашиб ўсувчи атиргуллар

Чирмашиб ўсувчи ўсимликлар – дарахтсимон бута ва ўтсимон чирмовук 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; дарахт пояси ёнида – дарахтлар, ёруғлик берувчи устунлар бўйлаб; перганал ва треляжлар – чирмашувчи ўсимликлар айвончалар ва бошқа кичик архитектура шаклларида жойлашиб ўсади.

Яшил тўсиқларнинг тузилиш ўлчамлари

Яшил тўсиқлар кўриниши	Қаторлар сони	Ўлчами, см		Кўчатлар орасидаги масофа, см		10 метрда кўчатлар сони
		Баланд-лиги	Эни	Қаторда	Қаторлар орасида	
Эркин ҳолда ўсувчи						
Бордюрлар (хошия, жияк, мағиз, паст бўйли 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 бўйли	1	120 гача	100 гача	40 (50)	-	25 (20)
	2	120 гача	140 гача	50 (67)	40 (50)	40 (30)
ўрта бўйли	1	200 гача	150 гача	50 (67)	-	20 (15)
	2	200 гача	200 гача	67 (80)	50 (60)	70 (25)
баланд бўйли	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 бўйли	1	60-120	40-60	25 (33)		40 (30)
	2	50-120	60-80	40 (50)	25 (30)	50 (40)
ўрта бўйли	1	120-180	60-80	40 (50)		25 (20)
	2	120-180	80-100	50 (67)	30 (40)	40 (30)
баланд бўйли	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 ёруғсевар ўсимликлардан фойдаланганда қабул қилинади.

Саволлар:

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

ГУЛ ВА ЯШИЛ ЎТЛАР КОМПОЗИЦИЯСИ

Гуллар билан безашнинг асосий турларини: клумбалар, рабаткалар, бордюлар, миксбордюлар, гуруҳланган экинзорлар, гулли массивлар, якка экинзорлар, партерлар, тошли тепаликлар 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, кўп ҳолларда 10-15 м² бўлади. Клумбалар юзаси одатда қавариқ 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) бўлади. Клумбалар таркибидаги ўсимликлар жойлаштирилиши, баландлиги, гуллар ва барглари рангига кўра бир-биридан 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 елпиғичсимон палма, агавалар экиш мумкин (буларни қишда оранжереяга 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)

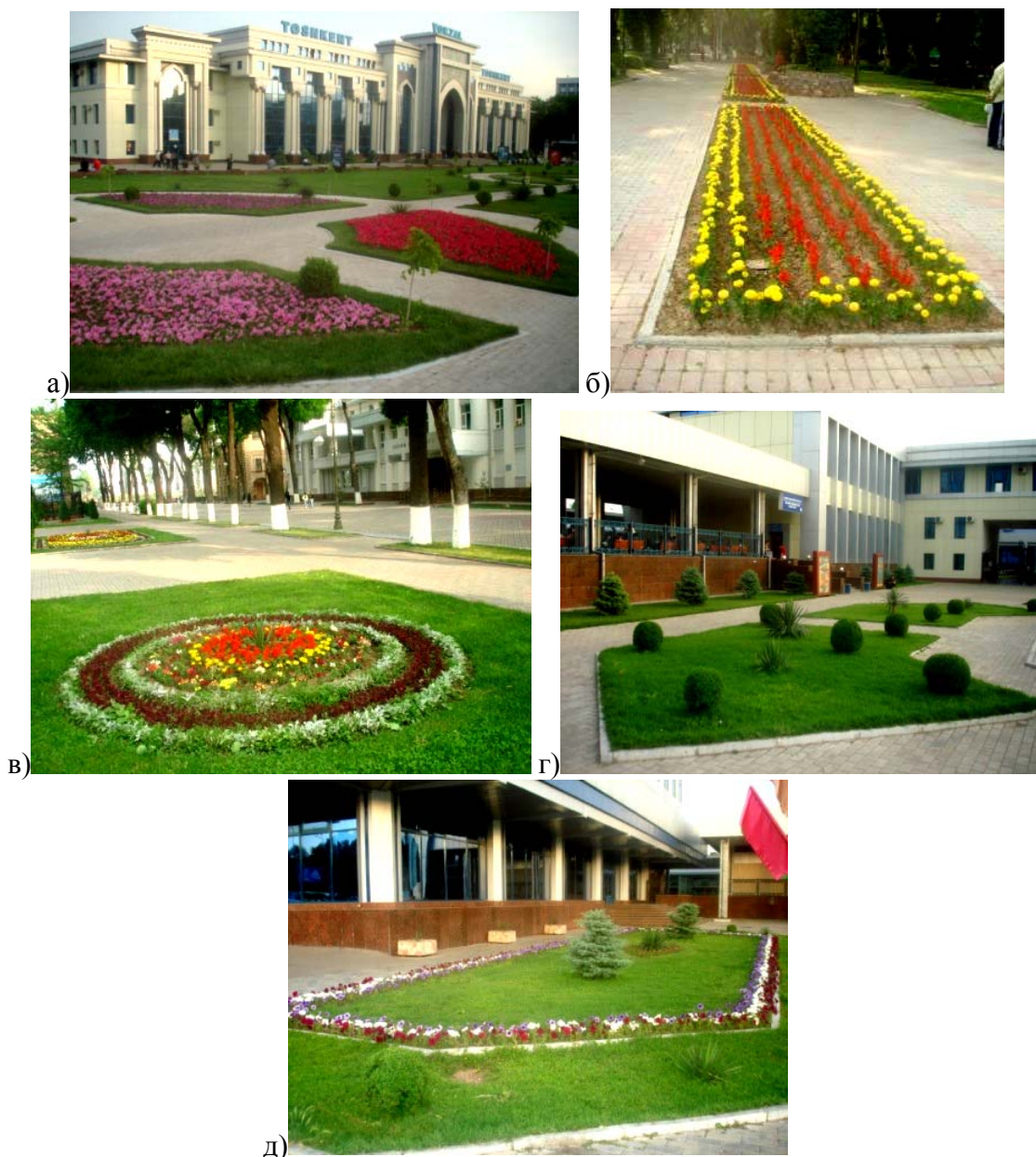


в)



7-расм. Клумбалар турларининг кўриниши:

а) оддий клумбалар; б) мураккаб клумбалар; в) махсус 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 жўяклардан иборат рабатка.

Рабаткалар – бу тўғри бурчақли, узунлиги энидан уч марта ва ундан катта бўлган майдончадир. Рабатка эни 0,5-3 м, кўп ҳолларда 1-1,5 м бўлади. Давомийлигига, экинзор турлари, безатилиши, тўсилишига кўра рабаткалар клумбаларга ўхшайди. Рабаткалар ҳиёбонлар атрофида, бинолар олдида (бир томонлама рабаткалар), ёки ҳиёбон 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 жўяк кўринишидаги гул қаторлари 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 нотўғри шакл берилган

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

Гуруҳланган экинзорлар – турли шакл-шамоилга 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 манзарабоп-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, йўлакларнинг бурилишидаги композицион кўринишни янада намоён этишда хизмат қилади.

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



а)



б)

10-расм. Миксбордюрларнинг кўриниши:
а) тўғри шаклли; б) нотўғри шаклли.

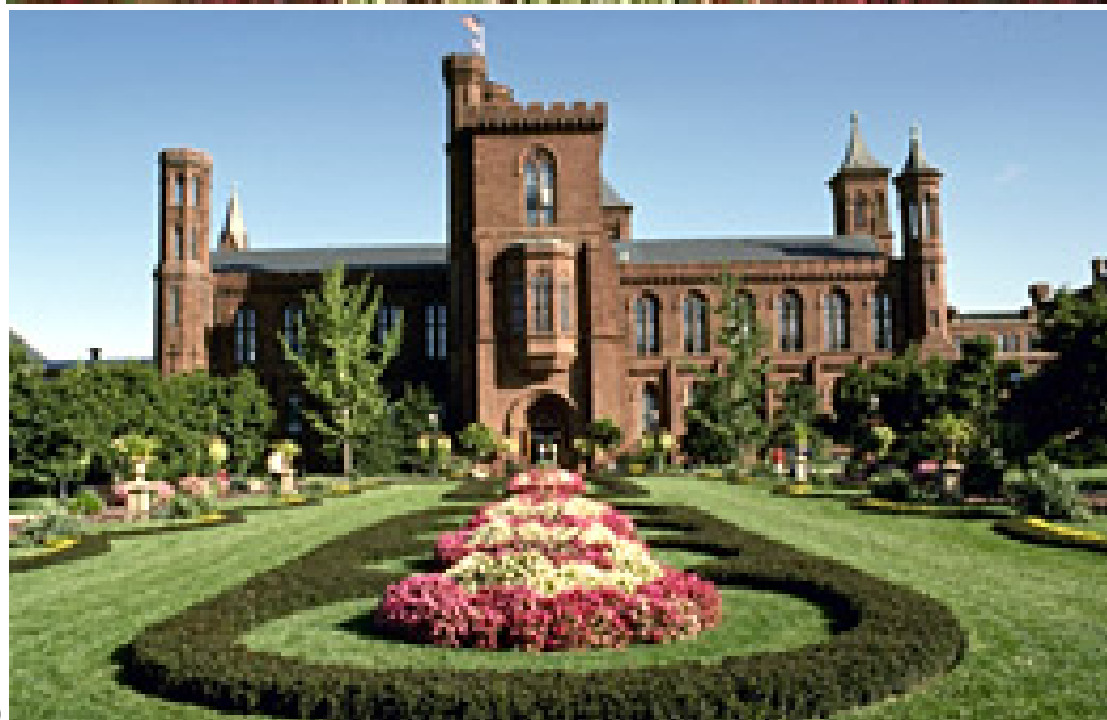


11-расм. Юккадан иборат солитер.

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



а)

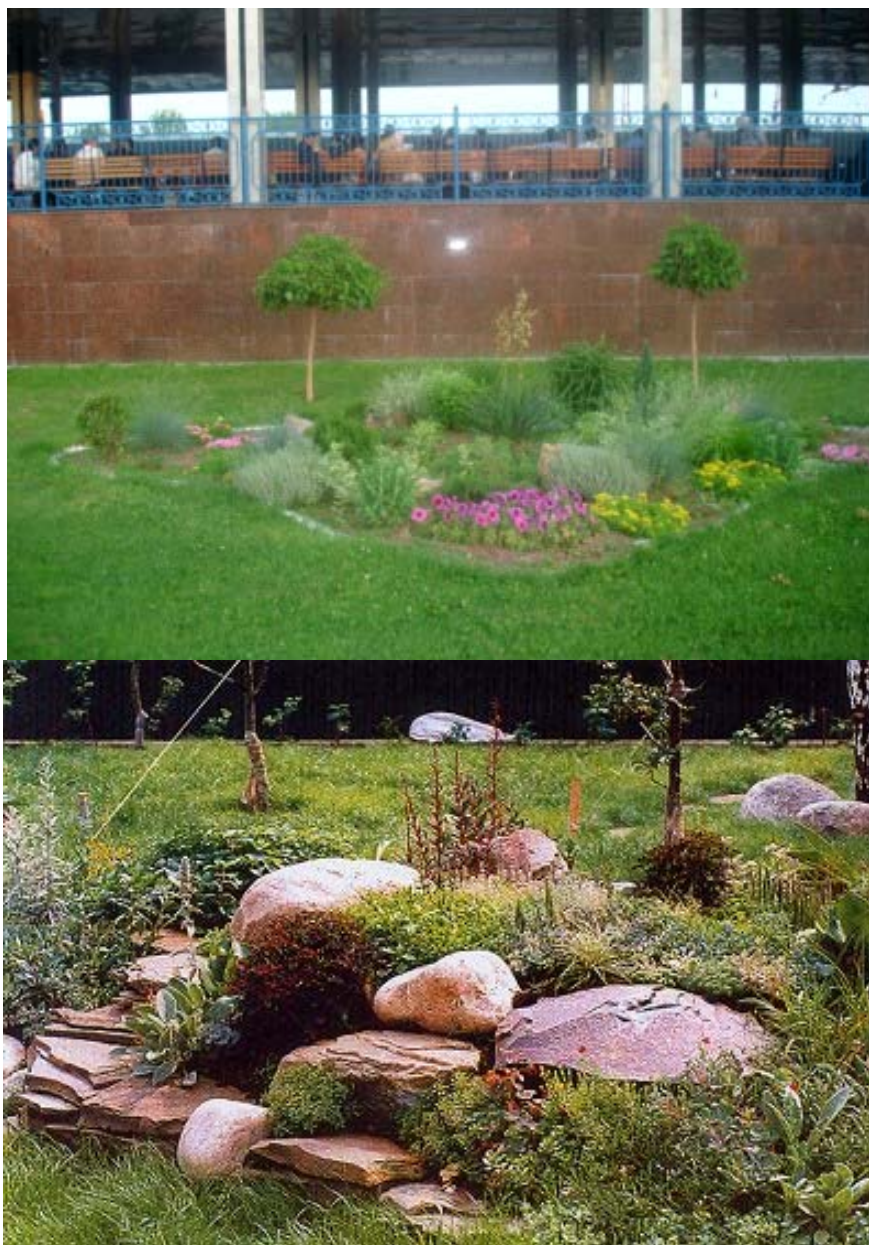


б)

12-расм. Партерлар:
а) пейзаж услубидаги; б) регуляр услубидаги.

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

*Алпинарий*ларни нотекис рельефли ҳудудларда ёки террасаларда ва зинапоялар бўйлаб жойлаштирилади, бунда тошлар ва ўсимликлар уйғунлаштириб барпо қилинади. Тошлар паст бўлиб дарахтлар ва буталар, гуллайдиган ўтсимон ва манзарали-баргли ўсимликлар учун фон бўлиб хизмат қилади. Кўп ҳолларда седиум, юкка, папоротниклар, ястаниб ўсувчи флокс ва пиёзли ўсимликлар экилади.



13-расм. Майсазорда барпо этилган алпинария.

Саволлар:

1. Клумбага таъриф беринг.
2. Клумбанинг ўлчамлари қандай бўлади?
3. Клумбага қандай турдаги гуллар экилади?
4. Рабаткалар қандай барпо этилади?
5. Рабаткаларга экиладиган ўсимликларга қандай талаблар қўйилади?
6. Миксбордерларнинг ўзига хос хусусияти нимада?
7. Партернинг рабаткадан фарқи нимада?
8. Алпинария барпо этиш технологиясини айтиб беринг.

ГАЗОНЛАР КОМПОЗИЦИЯСИ

Газонлар – бошоқли, кам ҳолларда дуккакли ўтлардан ташкил топган, қалин, тупроқни қопловчи ўт қатлами. Уруғдан экиш, чим билан қоплаш, табиий ўтлар қопламини яхшилаш ва бошқа усуллар билан барпо этилади. Газонлар майдони 1 м² 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 кўкаламзорлаштириш худуди ёки дарахтлар, буталар ва гуллар учун фон вазифасини бажаради. Спорт газонлари ўйингоҳ, 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) ҳимоя газонлари; г) манзарали газонлар

Таркибига кўра газонлар тоза – бир хил ўтлардан ташкил топган; аралаш – турли ўсимликлардан (ўтлар аралашмаси), бошқоқли ёки дуккакли ўтлар ва гуллайдиган ўтсимон ўсимликлар аралашмасидан барпо қилиниши мумкин. Таркибида фақат бошқоқли ёки дуккакли ўтлар бўлганлари *яшил газонлар* деб аталади. Ўтлар ва гуллайдиган ўсимликлар аралашмаси бўлган газонларни эса *мавритан*, ёки *жимжимадор* дейилади. Газонлар бир йиллик ва кўп йиллик бўлади.

Манзарали газонлар жойлашган ерига қараб, ҳамда парваришлаш (газонларни кесиш ёки калталаш) сонига кўра портер, 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 райграси 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 маротаба 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 йўли 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

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

Мунтазам режалаштириш кенг тўғри йўллар, худуднинг 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 худуднинг нотўғри шаклдаги бўлақларга 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 истироҳат боғини кўрсатиш мумкин. У ерда кам дарахт ва экинзор турларидан фойдаланилган ҳолда жуда хушманзара пейзаж яратилган. Истироҳат боғида дарахтлар гуруҳлари, ўрмон массивлари, ялангиликдаги алоҳида дарахтлар, ҳовузлар ҳамда истироҳат қурилмалари ўзаро уйғунлаштирилиб барпо этилган.

Аралаш услуб – иккита: мунтазам ва пейзаж услубларининг бирлаштирилгани ҳисобланади. Тошкент шаҳридаги Мирзо Улуғбек истироҳат боғи аралаш услубда яратилгандир. Истироҳат боғининг марказий қисмида тўғри чизиқли энли ҳиёбонлар, геометрик шаклдаги гулзорлар жойлашган. Боғ чеккаларида илон изли йўлаклар, зинапоярлар, 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 шаклли ҳовузлар ёнида эса – тўғри йўлакчаларни барпо этиш мақсадга мувофиқ. Кўкаламзорлаштирилган худудда биронта объектни яратишда пейзаж услубидан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан самарадор ҳисобланади, бунда мавжуд экинзорларнинг кўп қисми сақланиб қолади.

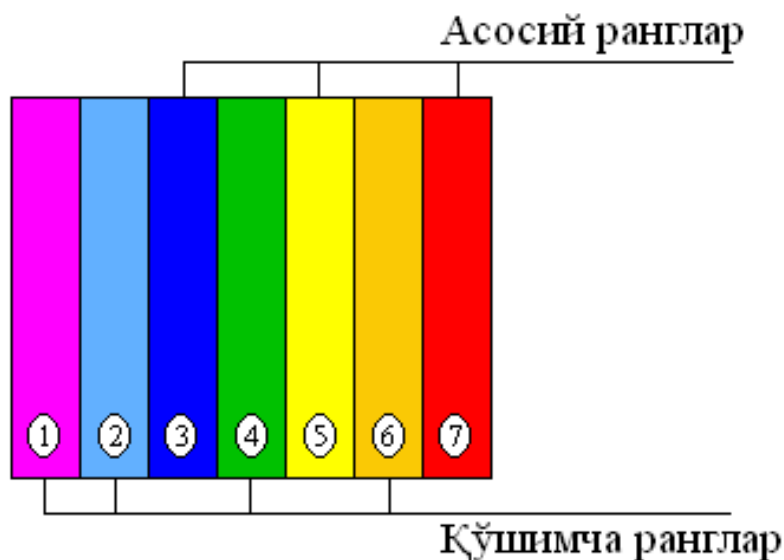
Оммавий фойдаланиш объектларига олиб борадиган йўллар энли бўлиши, сокин дам олиш худудларида эса – йўллар илон изли бўлиши мумкин. Спорт майдончалари текис жойларда дам олиш павильонлари эса – тўсилган рельефли худудларга жойлаштирилиши лозим. Шунингдек, объектнинг қайси мақсадга йўналтирилганлигини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

РАНГЛАР ҲАҚИДА

Дарахтлар, буталар, гуллар ва қурилмалар рангларининг уйғунлашуви кўкаламзорлаштириладиган худуднинг бадиий 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 – ҳаворанг; 470-500 мкм – кўк, 500-570 мкм – яшил, 570-590 мкм – сариқ, 590-630 мкм – тўқ сариқ, 630-700 мкм қизил рангда қабул қилинади.

Ушбу нурлар мажмуаси кундузги ёруғлик нури тасаввурини беради. 400 мкмдан қисқа нур тўлқинлари – ультрабинафша, 700 мкмдан узун тўлқинлар эса – инфрақизилдир. Ультрабинафша ва инфрақизил нурлар кўзга кўринмасдир.

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



15-расм. Табиатдаги ранглар мажмуаси:

1-бинафшаранг, 2-ҳаворанг, 3-кўк, 4-яшил, 5-сариқ, 6-тўқ сариқ, 7-қизил.

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

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

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

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

в) дисгармоник, ҳамоҳанг бўлмаган – ранглар ёнидагиси билан бирга жойлаштирилади, яъни қизил ранг тўқ сариқ билан, тўқ сариқ сариқ билан, сариқ яшил билан, яшил кўк ранг билан, кўк ранг ҳаворанг билан, бинафшаранг қизил 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-қизил то тўқ қизил ранггача; ҳаворангдан, оч-кўк то тўқ кўк рангларгача ўзгариши.

Саволлар:

1. Табиатдаги 7 та рангларни кетма-кетликда санаб беринг.
2. Асосий ва қўшимча ранглар ҳақида маълумот беринг.
3. Илик ва совуқ ранглар деганда нимани тушунаси?
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 (кўл) ҳажмининг катта бўлиб кўриниши ҳовузнинг нариги бетида экилган дарахтларнинг паст бўйлилиги билан боғлиқ, кичик бўлиб кўриниши эса-ҳовузнинг қарама-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 шаклли 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 қизил рангга; қизилнинг 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 Қурбатов томонидан тавсия этилган. У кўкаламзорлаштиришнинг 2 гуруҳи – боғ ва ҳиёбонлар, деб ажратган. 1936-йилдаги таснифга мувофиқ (Россия) қуйидаги яшил экинзорлар ажратилган: 1) ҳиёбонлар, 2) аҳоли яшаш жойлари экинзорлари – шаҳар боғлари ва сайилгоҳлар, 3) кўчалардаги экинзорлар (дарахтзорлар), 4) аҳоли яшаш ҳудудлари ичидаги экинзорлар, 5) саноат корхоналаридаги экинзорлар, 6) ўрмон парклари, 7) ҳимоя ҳудудлари (ихотазорлар), 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, саноат 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 ҳимоялаш ва бошқалар. Амалиётда 2 та тасниф қўлланилади: Л.Б.Лунц бўйича ва шаҳарсозликни лойиҳалаштиришга оид қўлланмага асосан.

Экинзорлар таснифи (Л.Б.Лунц бўйича):

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) курорт шаҳарларда жойлашган истироҳат боғлари; з) кичик шаҳарлар, посёлкалар ва туман марказлардаги истироҳат боғлари.

2. Болалар учун истироҳат боғлари (кўпинча 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 бўйича тайёргарлик кўриш ва мусобақалар ўтказишга мўлжалланган яшил ўйин майдончаси. Бу ерда томошабинларнинг дам олиши ҳамда улар орасида маданий маърифий ишларни олиб бориш учун турли қурилмалар мавжуд. Спорт паркиннинг тури бўлиб аквапарк хизмат қилади, у сув хавзалари бўйида жойлаштирилади, асосий эътибор сув спорти ва дам олишни ташкил этишга қаратилади.

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

5. Ҳайвонот боғи – турли ҳайвонлар сақланидиган, 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 кўнгилоҷар тадбирлар ва маданий – маърифий ишларни ташкил этиш учун мўлжалланган яшил ҳудуд.

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

8. Ҳиёбон (бульвар) – кўчанинг ҳаракатланиш қисмида ёки сув ҳавзалари бўйида барпо этилган яшил йўлак. Ундан ҳаракатланиш, қисқа муддат дам олиш, бинолар ва йўлақларни 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 мавзелардаги экинзорлар улар санитар – гигиеник ҳолатни яхшилаш ҳамда дам олиш, физкультура билан шуғулланиш 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 юртлари 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 очик ўйин майдончалари, болалар бадан тарбияси ва ухлаши учун мўлжалланган, ҳамда ён атрофидаги ҳудуддан ажратиш учун барпо этилган.

3. Клумбалар, 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, мева-резавор ва сабзавот экинлари экишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд. Бу ерда ҳўжалик қурилмалари ва майдончалари жойлашади.

8. Санаториялар, дам олиш уйлари, болалар оромгоҳлари олдидаги ҳиёбон 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 – химоялаш ҳудудлари. Улар саноат ишлаб чиқаришнинг зарарли таъсиридан химоя қилишга мўлжалланган кўкаламзорлаштирилган ҳудуд.

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

3. Сувни муҳофазалаш ҳудудлари – дарёлар, кўллар, суғориш тизимлари, сув хавзалари қирғоқларида барпо этилган экинзорлар. Улар сувнинг ортиқча буғланишини олдини олиш, сувни ифлосланишдан, шўрланиш ва балчиқланишдан химоя қилиш учун кўкаламзорлаштириладиган 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 йўللарни муҳофазалаш, мўътадил микроклим ва яхши санитар –гигиеник шароитни яратиш, ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш, шунингдек, йўللарни 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:

I. 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, ҳиёбонлар.

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, кўرғазмалар ҳудудлари.

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

Юқоридаги иккита классификация (таснифлар) нинг асосий фарқи шундаки, кўчалардаги экинзорлар, ботаника, ҳайвонот боғлари битта таснифга кўра умум фойдаланиладиган турга киради, 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 киради.

Амалиётда иккала тасниф ҳам қўлланилади.

Саволлар:

1. Яшил экинзорлар таснифини айтиб беринг.
2. Л.Б.Лунц томонидан таклиф этилган экинзорлар таснифини айтиб беринг.
3. Умумий фойдаланишга мўлжалланган экинзорларга нималар киради?
4. Чекланган тартибда фойдаланиладиган экинзорларга нималар киради?
5. Махсус фойдаланиш учун мўлжалланган экинзорлар қаерларда барпо этилади?

У БОБ. ДАРАХТЗОРЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШНИ ЛОЙИХАЛАШТИРИШ

ДАРАХТЗОРЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ

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

а) аҳоли яшаш ҳудудларида экинзорлар бир хил меъёрга, 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 кўринишида).

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	меъёр- ланмаган	-
Уй боғлари	1	Пиёда 15 мин.
Микрорайон ва мавзе боғлари	0,5	Пиёда 5-7
Ҳар хил йўналишдаги боғлар	меъёр- ланмаган	-
Сайилгоҳ	меъёр- ланмаган	-
Ҳиёбонлар (истироҳат боғлари)	меъёр- ланмаган	-
Ўрмон 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 ҳудудни барпо этиш корхоналарнинг жойлашган жойига боғлиқ: шамолдан ҳимоялаш ҳудудлари – 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, бўлмачалар, уйғунлигида ва бошқа хилда жойлаштириш мумкин. Масалан, яшил экинзорларнинг бўлмачалар 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 (Янгиер, Нукус ва б.);

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

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

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

Шаҳарларда дарахтзорлар тизимини яратиш бўйича шаҳарсозлик тартибини ўрганган ҳолда, Л.Б.Лунц янги бўлган тизимни таклиф этди: шаҳар ихотазорлар билан бўлинган, аҳоли яшайдиган ва саноат ҳудудларига 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. Умумфойдаланиладиган дарахтзорларни жойлаштиришда нималарга аҳамият бериш керак?
2. Умумшаҳар истироҳат боғлари шаҳардан қанча масофада жойлашиши керак.
3. Ўрмон парклари шаҳарлардан қанча масофада жойлашади?
4. Фойдаланиш чекланган экинзорларда дарахтларни жойлаштиришда нималарга эътибор бериш керак?
5. Махсус фойдаланиладиган экинзорларни жойлаштириш тартибини тушунтириб беринг.
6. Ўзбекистон шаҳарларида дарахтларни жойлаштиришни 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 катталикидаги 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 йирик шаҳарларда биринчи навбатга 12 м², ҳисобланган муддатга 21 м²; ўртача катталикидаги 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 саноат корхоналари сонига кўра (саноат корхоналари сони қанчалик кўп бўлса, бир кишига тўғри келадиган экинзорлар меъёри оширилиши керак);

г) режалаштириш шароитларига кўра (масалан, агар шаҳар ҳудудида қурилишлар учун яроқсиз бўлган жойлар бўлса, улар яшил экинзорларни барпо этиш учун ажратилади 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 катталиқдаги 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; кўчалар 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 тушунасиш?
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 қулай 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 мутлақ (m^2 , га) бирликда кўрсатилган; режадаги қисмларнинг нисбати қуйидагича бўлиши керак: яшил экинзорлар – 75-78 %, аллея ва йўлаклар 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 ҳудудида дарахт ва буталарнинг алоҳида ва гуруҳлаб жойлаштирилиши; аллеяда ва қаторлаб, 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, ўйингоҳлар 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%;

е) хўжалик қисми – 4%;

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

Боғ ичидаги бинолар ва иншоотлар бир – биридан яшил экинзорлар билан ажралиб 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 оралиғида; болалар ўйингоҳларини имкон қадар боғнинг алоҳида қисмида, энг яшил табиий шароитлари бўлган майдонда; спорт майдончаларини – оммавий ўйинлар майдониغا яқин ва дам олувчилар кўпроқ жамланадиган жойда; аттракционлар эса истироҳат боғи ҳудуди бўйлаб тақсимланиши ёки бир қисмида алоҳида жойлаштирилиши мумкин; хўжалик йўналишидаги қурилмалар 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 факатгина аллеялар ва йўлаклардан фойдаланишлари кўзда тутилади. Аллея ва йўлаклар кенглиги 3-10 м. Марказий аллея энг кенг (10 м ва ундан ошқ) бўлиши керак; бу ерда фавворалар, манзарали сув ҳовузлири, гулзорлар ва ҳайкалтарошлик намуналарини жойлаштириш мумкин.

Пассив дам олиш ҳудуди боғнинг асосий қисмини эгаллайди. Дам олиш майдончаларида кичик архитектура шакллар кўриниши; айниқса яшил ўсимликлар билан қопланган пергала ва треляжлар барпо этилади. Дарахтлар остидаги газонларда боғ четида дам олишга рухсат этилади. Ушбу ҳудуд майдонларининг 90% дан кам бўлмаган жойини яшил экинзорлар ва сув ҳавзалари эгаллаши лозим. Дам олиш қисмларининг йўлакчалари 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 ҳиёбонлар соялатиб қўйилади, асосий ҳиёбон эса – яримочик ёки очик типда барпо этилади. Истироҳат боғининг марказий композицияси алоҳида ажратилиши лозим. Бу композиция кўл, бассейн, йирик клумба, ҳайкалтарошлик, фавворалар ва гулзорлардан ташкил топган кенг ҳиёбон кўринишида бўлиши мумкин. Бир гектар майдондаги экинзорлар меъёри қуйидагича: дарахтлар – 150-200 та; буталар – 1000-1200 та (яшил тўсиқларни ҳисоблаганда); 1гектар ердаги минимал миқдор эса – дарахтлар учун 100 та ва буталар учун 300 та белгиланади.

Болалар истироҳат боғлари. Болалар истироҳат боғларининг майдони баланси қуйидагича: экинзорлар учун умумий майдон 60-70 % ажратилади, майдончалар, йўлаклар 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 ёшигача бўлган болалар учун махсус павильонлар ва ўйин майдончалари барпо этилади.

Болалар дам олиш боғларини режалаштиришда ва кўкаламзорлаштиришда эътиборни қуйидагиларга 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 эртаклар қаҳрамонларини акс эттириш.

Саволлар:

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

ЎРМОН ПАРКИ

Ўрмон парки – 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 (кулай 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 хўжалик 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 беринг.
2. Ўрмон паркларини барпо этишдан асосий мақсад нима?
3. Ўрмон парклари майдонининг баланси қандай бўлади?

КЎЧАЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Кўчаларда экилган дарахтлар, буталар ва гуллар аҳолини қуёшнинг жазирама иссиғидан, шамоллардан, чанг-тўзондан ва шовқинлардан ҳимоя қилади. Кўчалардаги экинзорлар манзарабоп-режавий аҳамиятга эга, шунингдек, қисқа вақт дам олишга мўлжалланган. Экинзорлар ҳажми кўчаларнинг кенглигига, йўналишига, пиёдалар ва транспорт қатнови йўналишига кўра, йўлак ва йўлнинг ҳаракатланиш қисми оралиғидаги заҳира 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 нинабарглилардан 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 вертикал равишда кўкаламзорлаштириш қўлланилади.

Йўлнинг транспорт қатнови қисмини бўлувчи йўлак унинг энига қараб кўкаламзорлаштирилади. 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 шарқ 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 “ҳовли” лар – курденёрлар кўринишида 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, шунингдек, гулли рабаткалар, ток каби чирмовуклардан 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 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 қатнови жадал бўладиган магистрал кўчаларда пиёдаларни чангдан ва чикит 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 метргача)	0,8

Агарда чорраҳалардаги транспорт қатнови айлана (доира) бўйича ташкил қилинган бўлса, унинг марказида 15-25 м² диаметрға 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 осийлиқ электр энергияси тармоғига тегмайдиган бўлиши керак.

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

Кенглик йўналишдаги кўчалар (кўча ўқи ғарбдан 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 йўлакларда соялатиш зарур бўлади. Агарда уйлар кўп қаватли бўлса, уларнинг сояси йўлакка тушади, шунинг учун экинзорларни сийрак экиш мумкин, бунда архитектура жиҳатдан эътиборга лойиқ бинолар тўсилмайди. Қарама-қарши томонда кўчанинг фақат йўлак қисми соялатилади, чунки уйнинг шимол тарафидаги юзаси камроқ қизийди (шарқ ва ғарбга йўналтирилган уй юзасига нисбатан), шу сабабли, уларни соялатиш зарурати қолмайди. Кенглик йўналишдаги кўчаларда йўлакнинг икки томонига, ёки йўлак билан йўлнинг ҳаракатланиш қисми орасига ўртача баландликдаги дарахтлар экилади.

Узунлик йўналишидаги кўчаларда йўлаклар ва биноларни соялатиш учун баланд ўсувчи дарахтлардан фойдаланилади; улар йўлак билан йўл ҳаракатланиш қисми орасида жойлашади; имконият бўлган ҳолларда эса (агар йўлак бино ва уйларга яқин туташмаган бўлса) – йўлакнинг иккала томонига дарахтлар экилади (бу ҳолда аллея вужудга келади). Экинзорлар уйлар олдидаги дарахтлар билан тўлдирилади: улар биноларни тўсиб, уй ичидаги ҳаво ҳарорати режимини яхшилайти ҳамда шовқинни камайтириш 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 катта 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, йўлакнинг бир ёки икки томонини эгаллаган. Йўлнинг транспорт ҳаракатланиш 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 ёрдамида кўкаламзорлаштирилган кўчалар мавжуд. Масалан: ёзги эман, кумушбаргли 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 берилади?
6. Дарахтларни реконструкция қилишнинг қандай усуллари мавжуд?
7. Ўзбекистон шаҳарларида кўчаларни кўкаламзорлаштириш учун қайси дарахт турларидан фойдаланилади?

САЙИЛГОҲ (СКВЕР)

Сайилгоҳлар — манзарали-режали, соғломлаштириш учун мўлжалланган 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 йўлаклар бўйлаб ва майдончалар атрофида дам олиш ўриндиқларини ўрнатиш;

д) сайилгоҳлар майдончаларини ўзаро ажратиб қўйишда паст бўйли яшил тўсиқлар яратиш;

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

ж) тўсиқлардан фойдаланиш.

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

7-жадвал

Сайилгоҳ ҳудудининг баланси, умумий майдонга нисбатан % ҳисобида.

Сайилгоҳ тоифаси	Яшил экинзорлар (дарахтлар, буталар, гуллар)	Йўлак 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 йўлаклар кенлиги 4-10 м; иккинчи даражали йўлаклар эса 2-4 м бўлади. Сайилгоҳ композициясининг маркази асосан марказий майдончалар бўлиб, у ер хайкаллар, фаввора, бассейн ва гулзор билан безатилади. Сайилгоҳ ҳудудининг баланси қуйидаги 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 берилади?

ҲИЁБОНЛАР (БУЛВАРЛАР)

Ҳиёбонлар – узун кўкаламзорлаштирилган йўлаklar бўлиб, улар кенг кўчалар (кенглиги 40 метрдан кам бўлмаган) ўртасида; йўлнинг транспорт қатнови қисми билан йўлакча 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 қатнови жадал бўлган магистралларда пиёдалар ҳаракатланиши учун мўлжалланган (17-расм). Биринчи ҳолатда, аллеялардан ташқари, бу ерда майдончалар, дарахтларнинг 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 қатнови бўлган кўчаларда эса ҳар 400-500 метрда, пиёдалар ўтиш йўлаклари 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 дарахтлар 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 йўлаklar – 37%. 1 га ҳиёбон майдонига 350-400 та дарахт, 3-4 минг дона буталар экилади.

Саволлар:

1. Ҳиёбонга таъриф беринг.
2. Ҳиёбоннинг ўлчамлари 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 оралиғидаги йўл ва ўтиш жойларини кўкаламзорлаштириш; хўжалик ва ёрдамчи иншоотлар атрофидаги кўкаламзорлаштирилган ерлар, микрорайон ёки кварталлар чегарасидаги ҳимоя 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, меваги экинлар, манзарали ўсимликлар ва гуллар экиш мумкин.

Кўп қаватли бинолар олдида ўзига хос кичик дарахтзорлар барпо этиш ёки уйлар олдидаги очиқ 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 йўлаклар –10%, ҳар хил қурилмалар (ўриндиқлар, айвончалар) –1%.

Мавзе ва даҳаларни кўкаламзорлаштиришни лойиҳалашда қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

- 4) уйлар ва майдончалар орасида қулай бўлмаган пиёдалар йўлакларини барпо этиш;
- 5) аҳоли яшаш уйлари 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 берилади.

МАКТАБЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Мактаблар ҳудудидаги яшил экинзорлар вазифалари қуйидагича: 1) иссиқ, чанг ва шовқиндан ҳимоялаш; 2) танаффус пайтида дам олиш учун қулай шароитлар яратиш ҳамда биология ва бадантарбия (физкультура) машғулотларини очиқ ҳавода ўтказиш; 3) манзарали кўринишларни яхшилаш. Мактаб майдонида мактаб биноси, хўжалик иншоотлари, ўқув-тажриба бўлими (меваги боғ, сабзавот боғчаси, дендрарий, кўчатхона, оранжерея, астрономия ва география майдончалари, зоология бурчаги ва бошқалар) ажратилади. Ҳудуднинг баланси: бинолар – 10-12%, йўлаклар ва майдончалар – 35%, яшил экинзорлар – 53-55% бўлиши даркор. Майдон атрофида дарахт ва буталардан ҳимоя чизиғи 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 таркибида 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, ҳайвонлар бурчаги, сабзавот боғчаси, мева – резавор боғ, бассейн, хўжалик ховлиси.

Ҳудуднинг баланси тахминан қуйидагича: яшил экинзорлар 60%, майдончалар – 20%, аллеялар ва йўлакчалар – 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, калин 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 йўлакчалар ёнига экиш мақсадга мувофиқ, бунда болалар гулларга сув қуйишлари мумкин. Кўп йиллик гулли ўсимликлар асосан гуруҳлаб газонга экилади.

Ҳайвонлар 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 йўлакчалар 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 узок вақт гуллайдиган бир йиллик ўсимликлар кўпроқ бўлиши лозим. Заҳарли баргли ва мевали ўсимликлар масалан, сумах (татун), тиканли ўсимликлар (гледичия, жийда) ҳамда ҳудудни ифлослантирувчи (терах, заранг, чинор, дарахтларнинг оналик ўсимликлари) дарахт ва буталар сафидан чиқариб ташланади. Болалар боғчасида экиш учун фитонцидлик хусусиятларига эга бўлган ўсимликларни (виргин арчаси, крим қарағайи, япон сафораси ва бошқалар) ҳамда ҳавони ионлаштирувчи (қанотчали эман, соқолли қайин ва бошқалар) дарахтларни экиш алоҳида муҳим аҳамиятга 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 куйидагича: 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 йўл, йўлаклар ва аллеялар майдони 17% дан ошмаслиги лозим. Касалхоналар ҳудудини кўкаламзорлаштириш бўйича тамойилли ғоялар куйидагиларни 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 йўлакларга ҳам яшил экинзорлар ташкил этиш лозим.

Экин турлари ассортименти 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 ҳудудига 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 заҳарли 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 куйидаги 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 ишкомлар, мевали 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 йўлакчалари турли тартибда кўкаламзорлаштирилади; йўлакчанинг бир ёки иккала томонидан дарахтлар экиш; дарахтлар қатори ёнида 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 йўлакларсиз) ва катта (майдончалар ва йўлакчалари билан) бўлиши мумкин.

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

Ўсимликлар турини танлашда, уларнинг чанг ва захарли газларга чидамлилиқ даражаси инобатга олинади. Бунда кўкаламзорлаштиришнинг инсон психологиясига таъсири ҳам эътиборга олинади.

Ишлаб чиқариш жараёни кучли шовқин таъсири остида бўладиган цехдан чиқиш жойида рангига ва композициясига кўра майин экинзорлар яратиш, ва аксинча, бир меъёردаги, тинч иш ҳолатидан кейин инсоннинг ёрқин гулзорлар, турли шакл–шамоилга эга ўсимликлар орасида бўлиши фойдалидир.

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

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 дарахт экинларининг кўп қаторли экинзорларидан ташкил этилади. Қалин шох-шаббали баланд бўйли дарахтлар қатор оралари ва қатордаги дарахтлар оралиғи 2х3 метр қилиб жойлаштирилади. Ушбу ҳудуднинг марказида мевали боғлар, сабзавот томорқалари (боғчалари), кўчатхоналар барпо этиш мумкин. Кўп ҳолларда муҳофаза экинзорлари фақатгина шох-шаббали дарахтлардан ташкил этилади. Муҳофаза ҳудудининг кенглиги ҳар хил 1000 метрдан 50 метргача ва у корхонанинг зарарлилиқ даражасига боғлиқ бўлади.

Зарарлиқ 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; кўмир 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 ҳудудида қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
4. Саноат корхоналари захарлилиқ даражасига кўра қандай синфларга бўлинади?
5. Муҳофаза ҳудудининг кенглиги қандай бўлади ва у нималарга боғлиқ?

ҚИШЛОҚ АҲОЛИ ЯШАШ ЖОЙЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

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

Қишлоқ аҳоли яшаш жойлари қуйидагиларга ажратилади: 1) аҳоли ҳудуди – турар уй жой бинолари, маданий-маиший ва жамоат бинолари; саноат ҳудуди – чорвачилик ва паррандачилик фермалари, омборхоналар, устахоналар ва бошқалар; 2) ташқи ҳудуд – мевали боғлар, томорқалар, сабзавот боғчалари, қишлоқ атрофидаги кичик ўрмон ёки ўрмон парки кўринишидаги ҳимоя ҳудуди ва бошқалар. Аҳоли яшаш пункти билан ҳўжалик – ишлаб чиқариш иншоотлари орасида 30 метрдан 300 метргача кенгликда ҳимоя экинзорлари барпо этилади.

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

Уйлар олдидаги тўсиқли боғчалар бир нечта уйлар қаторида жойлашиб, кўча кўкаламзорлаштириш мажмуасига киради. Улар турар 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.

Қишлоқ 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 ҳудудлари яшил тўсиқлар билан ўралади. Ҳудуд ичкарасида дарахтлар, буталар ҳамда очиқ жойларда газонлар экилади. Айниқса, чорвачилик фермалари ҳудудини кўкаламзорлаштиришни синчиклаб ташкил этиш зарур. Кўкаламзорлаштиришнинг асосий тартиботи шундаки, ферма чегараси бўйлаб ҳимоя экинзорлари яратилади, шунингдек, ҳудуд ичидаги бино ва иншоотларни ўзаро ажратиш учун яшил экинзорлар экилади. Масалан, чорва чиқитлари (гўнг) сақланадиган иншоот атрофи қалин дарахт экинзори билан ўралади (дарахтлар оралиғи 1,5-2 метр).

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

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

Саволлар:

1. Қишлоқ аҳоли яшаш жойларида яшил экинзорлар қандай вазифани бажаради?
2. Қишлоқлар ҳудудининг баланси қандай бўлади?
3. Қишлоқларни кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
4. Қишлоқда аҳоли яшаш ҳудудларига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?

ШАҲАР АТРОФЛАРИНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

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

мумкин: кўп қаторли ўрмон йўллари, кичкина ўрмонлар, ўрмон парки, боғ ва тоқзорлар 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 хўжалиги, мевали боғ ва узумзорлар, Тошкент ўрмон хўжалиги экинзорлари хизмат қилади.

Саволлар:

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

ЙЎЛЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

Автомобил магистралларини кўкаламзорлаштириш: йўлнинг ҳар иккала томонига экиладиган ҳимоя ва манзарали экинзорлар, йўлнинг бўлиш чизиғини (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 хўжалик экинлари чегарасида яратилган кўп қаторли экинзорлар бир вақтнинг ўзида далани ҳимояловчи ихотазорлар бўлиб хизмат 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 толиқтириб 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 бордюрлар, яшил тўсиқлар 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. Имконияти мавжуд бўлган жойларда, бекат олдида рабаткалар жойлаштирилади. Очiq ҳудуд бор бўлган жойларда бир ёки бир нечта турлардан кичик дарахзорлар экилади. Бу жойлар дам олиш учун мослаштирилади.

Темир йўлларни кўкаламзорлаштириш: кўп қаторли ўрмон экинзорларини яратиш (йўлларни қум ва қор кўчкиларидан 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 киради?
2. Йўл бўйларига қандай дарахтларни экиш тавсия этилади?
3. Темир йўлларни кўкаламзорлаштиришнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?

ВЕРТИКАЛ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ

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

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



18-расм. Панжарали тўсиқларни гуллар билан безаш.



19-расм. Бино деворларини гуллар билан безаш.

Тўсиқ деворларини ҳамда уйларнинг деворлари ва балконларни уйғунлашган вертикал кўкаламзорлаштириш уй-жойларга чирой ва хушманзара бағишлайди.

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

Бино деворларини, бурчакларини вертикал кўкаламзорлаштиришда яшил ўсимликлардан усталик билан фойдаланилганда, уларнинг архитектура кўриниши янада кўркам 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 ғишт, 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 кўкаламзорлаштириш” услуби ҳам борки, бунда пастдан юқорига чирмашиб ўсаётган ўсимликлар рўпарасидан тепадан ампел деб номланган, яъни юқоридан пастга тушаётган яшил ўсимликлар ўстирилади. Улар карниз тагида маҳкамлаб жойлаштирилган яшикчалардан ўсиб чиқади. Ушбу услуб кўп қаватли биноларни

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

Ҳиёбон 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 ясалади. Кўпинча бу тирговучлар ўзаро боғланган ёғоч рейкалар, сим ёки шпагатдан иборат бўлади.

Вертикал кўкаламзорлаштиришда қуйидаги ўсимликлардан фойдаланилади: ҳар хил навдаги ёввойи узум (токлар), амур токи, “обвойник”, ломонос, жимолост-капривол, актинидия, кирказон (аристолохия), плюш, лимонник ва бошқалар; балкон ва айвончаларни кўкаламзорлаштиришда, 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. Айвонларни кўкаламзорлаштириш.

Айвончалар ва перголаларни кўкаламзорлаштириш учун қуйидаги ўсимликлардан фойдаланиш тавсия этилади: ёғоч пояилардан – ток (узум), луносемянник, ломонос (клематис), жимолост-каприфол, аристолохия, чирмашувчи атиргуллар ва чирмашувчи гортензия; ўтсимонлардан – хмел, гладианта, бриония; бир йилликлардан – ипомея, турк дуккаклари, хушбўй нўхат.

Аксарият чирмашувчи ўсимликларга махсус тирговуч қурилмалар керак бўлса, айримларида: плюш, ломонос ва бошқаларда бино деворларига ўралиб ўсадиган мосламалари мавжуд.

Саволлар:

1. Вертикал кўкаламзорлаштиришдан мақсад нима?
2. Қарама-қарши кўкаламзорлаштириш услубини тушунтириб беринг.
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 қуришиб 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 дарахтлар яхши ўсиб-ривожланиши учун қулай шароитлар яратишдан иборат. Муҳандислик тайёргарликнинг барча масалалари лойиҳалар билан мутаносиб ҳолда ишлаб чиқилади ҳамда кўкаламзорлаштириш объектининг умумий режаси билан мувофиқлаштирилади. Бу ишларни йўл-қурилиш ташкилотлари амалга оширадилар. Тайёргарлик ишларининг турлари ва ҳажмлари асосан объектнинг жойлашган ерига, ҳудуд майдонига, рельефига, шунингдек, аҳлат 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 корхоналарини 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. Объектни кўкаламзорлаштириш режаси қурилиш лойиҳасининг таркибий қисми бўлиши керак.

Умумшаҳар миқёсидаги йирик объектлар (истироҳат боғлари, парклар) ноқулай бўлган, бекаму-кўст тайёргарликка муҳтож ҳудудларда жойлаштирилади. Ноқулай жойлар жумласига: кескин нишабликка (15⁰ дан юқори) эга майдонлар, жарликлар, дарё ёқасидаги куз ва баҳорда сув босадиган адир ва ботқоқли ерлар, дарё бўйидаги ўпирилишга мойил жойлар ва бошқалар киради.

Ҳудудни кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин, майдон қурилиш чиқитларидан тозаланади; тошлар, тўнкалар, 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 кўрилади. Тупроқнинг юза қатламини йиғиб олиб, бир жойда тўпланади, ёки булдозер билан суриб қўйилади. Ўтлари 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 чиқитлари қолган майдон тупроғи унумли тупроқ қавати билан алмаштирилади. Дарахт ва буталар экиладиган жойдаги чуқурчалар тупроғи бутунлай янгиланиши лозим. Ҳудудни бирламчи режалаштириш ишларини вертикал режалаштириш лойиҳасига тўлиқ муносиб ҳолда бажарилади. Ер ости иншоотлари ва қурилмаларини жойлаштиришда вужудга келган жарликлар, чуқурликлар тупроқ билан кўмилади. Бунда қумоқ ва қумлоқ тупроқлардан фойдаланилади, унда майда қурилиш

чиқиндилари (40-50 %) ошмаган аралашмаси бўлиши рухсат этилади. Тоза қурилиш чиқиндиларидан хиёбон 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, барглар ва бошқалар – майдон текислангандан кейин ҳамда лойиҳалаш ишлари амалга оширилгандан сўнг майдонга текис қилиб ёйиб чиқилади, устидан янги тупроқ солиниб, у жойда дарахт ва буталарни экиш ҳамда газонлар барпо этиш мумкин. Органик чиқиндилар миқдори умумий тупроқ аралашмасидан 20% кўп бўлмаслиги лозим.

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

Вертикал режалаштириш ишларини тугатгандан сўнг, муҳандислик коммуникацияларнинг асосий йўналишлари йўллар, майдончалар чети ҳамда иншоотлар қурилиш жойларини белгилаш ишлари амалга оширилади. Шундан сўнг, муҳандислик қувурларини ётқизиш, иншоотлар ва йўлчалар қурилишига киришилади. Кўпчилик кўкаламзорлаштириш объектларидаги ер ости иншоотларига: дренаж, ер ости сув қувурлари, очик ва ёпиқ суғориш тизимлари, электр ва телефон кабеллари киради. Ер ости иншоотларини қуриш ишлари боғ – истироҳат иншоотларини, кичик архитектура шакллари ҳамда кўкаламзорлаштириш ишларини бошлашдан олдин бажарилиши керак. Ушбу муҳандислик иншоотлари барча махсус лойиҳалар 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 қирғоқларини маҳкамлаш мақсадида бир қанча тадбирлар амалга оширилади. Бу ишлар худудни муҳандислик тайёрлаш бўйича амалга ошириладиган тадбирларнинг бир қисми бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади: ўт ўсадиган чим қопламасини барпо этиш; юза оқимини тўхтатиб турадиган дарахт ва буталарни экиш ишлари. Нишабликнинг паст қисмида йўналиш бўйича сувни йиғиб, оқизишга мўлжалланган ариқчалар ўтказилади.

Қирғоқларни 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 услуби билан газонлар барпо этиш; 2) буталарни экиш ҳамда ўт уруғларини экиб, маҳкамловчи қозикчаларни навбатма-навбат жойлаштириш.

Саволлар:

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

ЖОЙЛАРНИ АГРОТЕХНИКА ИШЛАРИ УЧУН ТАЙЁРЛАШ

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

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

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

Мавжуд экинзорлар ва ўтзорларни сақлаб қолиш тадбирлари. Кўкалам-зорлаштириш ҳудудида аввало дарахт ва буталар экилган майдонлар ўрганиб чиқилади, кесиб ташлаш мумкин бўлган дарахтлар белгилаб чиқилади (зарарқунанда ва касалликлар билан зарарланганлари, шох-шаббалари синган, қуриб қолаётганлари, манзаралилигини 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 йўлақлар барпо этиладиган бўлса, ўсимликларнинг ер ости қисмини ҳимоялаш зарурати туғилади. Ер қазиш 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 кўра механик тарзда шикастланиши мумкин. Соғлом дарахтнинг шох-шаббаси, масалан, ёнида ағдарилган дарахт билан ёки ёритгич 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 тўсиклар қурилади. Агарда, қўрилган эҳтиёт чораларига қарамадан, 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 тирговучлар 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 ортиқча намлиги туфайли азият чекади, кислород танқислигидан тупроқдаги фойдали микрофлоралар фаолияти тўхтайдди. Бундай салбий ҳолатларни олдини олиш учун алоҳида дарахтлар (ёки бир гуруҳ дарахтлар) атрофида қуруқ қудуқ деб ном олган иншоотлар барпо этилади. Қудуқлар очик ёки ёпик бўлиши мумкин.

Қуруқ 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. Қуруқ қудуқ эни, конструкция типига боғлиқ. Дарахт танасидан то қудуқ деворигача 0,5-0,6 м бўлади. Агар дарахт йўлакда жойлашган бўлса, бу ҳолда ёпик қудуқ барпо этилиб, устидан панжара билан беркитилади. Панжара бўлмаган тақдирда, чуқурнинг ички қисми йирик шағал, тош ёки майдаланган тош билан лойиҳадаги тупроқ сатҳигача тўлдирилади. Очик ва ёпик қудуқларнинг деворлари табиий тошлар ёки ғиштлар билан ўралади.

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

Тупрокнинг 10-15 см юза қатлами олиб ташланса, кўпчилик дарахтлар янги шароитга тез мослашади. Бундан чуқурроқ қатлам кесиладиган бўлса, дарахтларнинг илдиз тизими очилиб, уларга шикаст етказилиш эҳтимоли вужудга келади. Дарахт атрофидаги тупроқ сатҳининг кескин пасайтириши керак бўлса бу ҳолда дарахт атрофида махсус курилмалар 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 ҳудуднинг бадиий қиёфасини ҳамда муҳитнинг соғломлаштирувчи, санитар-гигиеник аҳамиятини белгилайди. Кўкаламзорлаштиришга мўлжалланган ҳудуднинг жойлашишига қараб, у ернинг тупроғи, типи ва механик таркиби, унумдорлиги, шўрланиш даражаси ва бегона ўтлар билан зарарланганлиги бўйича фарқланади.

Инсоннинг хўжалик 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. Шунининг оқибатида 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 хўжалик ишлаб чиқаришидан бўшаган тупроқлар бўлади (боғлар, сабзавот томорқалари, экинзорлар ва шунга ўхшаш). Баъзи ҳолларда эса кўкаламзорлаштириш учун, ахлат ва чиқиндилар тўпланган 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 мувофиқлиги аниқланиши керак. Тупроқнинг агрокимёвий ва механик таркиби 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 лойқа структурали, кам унумдор, яхши дренажланмайдиган бўлса, аввало бундай тупроққа қум билан минерал ўғитлар аралашмаси солинади.

Кам унумдор, қумлоқ ерларда эса аввало лойқа аралаш компост солинади, ундан сўнг минерал ўғитлар ишлатилади. Ботқоқ тупроқлар ҳудудида бир йўла қуриштириш ишлари ўтказилиб, кейин бутун майдон чуқур ҳайдаб чиқилади, оҳак солинади, органик ва минерал ўғитлар берилади. Оғир структурали шўрланган тупроқлар гипсланади. Гипс таркибида кальций бўлиб, у тупроқдаги натрийни сиқиб чиқаради. Гипслашда тупроқ чуқур ҳайдалади (60 см гача), кейин гипс солиниб, ундан сўнг органик ва минерал ўғитлар қўлланилади.

Табиий 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 озуқа 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 барглари кулранг қиёфада бўлиб, уларнинг пастки қисми кўкимтир – бинафшаранг бўлиб қолади; калий танқислигида – баргларида сарғимтир – жигарранг доғлар пайдо бўлади ва улар тез тўкилиб кетади; кальций миқдори камлигида – барглари нуктасимон сарғаяди ва жигарранг доғлар пайдо бўлади; темир моддаси етишмаслигида – барглари сарғаяди; магний танқислигида – барглари яшимтир – сариқ рангга киради, мармарсимон тусли бўлиб қолади.

8-жадвал

Ўғитларни солиш меъёрлари

Тупроқ типи	Органик ўғитлар, гўнг	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 лойиҳалашдан 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 фоизидagi миқдори ҳамда ўғитни қўллаш меъёрини аниқ билиб, ҳар бир муайян ҳолатда қанча минерал ўғит ишлатилиши 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 олдида 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 озуқа моддалар захираси, асосан қўлланиладиган органик ўғитлар эвазига тўпланади, (гектарига 100-200 кг). Бундай ўғитларга – чиқинди, гўнг, чириган қолдиқлар, 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, шунингдек секин таъсир этувчи фосфорли ва калийли минерал ўғитлар сепилади. Шундан сўнг тупроқ ҳайдалади, боронланади ва майдон бир қанча муддатга дам олдирилади. Кўп ҳолларда ер майдони

экиш олдидан ҳайдалади. Кўкаламзорлаштириш ишлари олдидан тупроққа ўғитлар кўрсатилган ерга (яъни, дарахт ва буталар, гуллар ва газонлар экиладиган жойлар) солинади. Бунда экиш олдидан тупроқни ўғитлаш тадбири дейилади.

Тупроқни олдиндан тайёрлаш ишларида органик ўғитлар ўрта унумдор, қумлоқ ва қумоқ тупроқларда гектарига 40-50 тонна; енгил қумоқ, кам унумдор тупроқларда эса гектарига 60-80 тонна миқдорида солиш тавсия этилади.

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

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

Олдин чиқинди тўпланган жойларда тупроқни тайёрлаш ишларини бошлаш олдидан, санитар инспекциясидан рухсатнома олиниши керак, чунки бу жойлар юқумли 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. Сўнгра плантаж плуг билан бутун майдонда чуқур (50-60 см) эгатлар олинади, улар оралиғи 0,5 метрдан ошмаслиги лозим. Бундай тадбир тупроқ аэрациясини яхшилаш ҳамда зарарли газонлардан воқиф бўлиши учун амалга оширилади. Бундан ташқари, эгатларда қиш мавсумида қор тўпланади ва зарарли минерал тузларнинг ортикча миқдори ишқорланади. Келгуси баҳор мавсумида ҳудуд 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 қуйидагича олинади: баланд жойда қуруқ очиқ майдон танланиб, лой билан қопланади. Унинг устидан барглар, ўсимлик поялари, чим, сомонни 15-20 см қалинликда тахланади. Компост яратувчи материаллар орасига 10-15 см оралаб 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 ҳўжалик имкониятлари, ер майдонининг ҳажми, шунингдек, компост қилинадиган материаллар миқдorigа 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 гўнг “шарбати” қуйиш 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 тўплamlари ағдариб чиқилади. Таркибидаги ташкил этувчи қисмларини ажратиш мумкин бўлган даврда компост тайёр бўлган ҳисобланади.

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

Саволлар:

1. Кўкаламзорлаштириш ҳудудини агротехник тайёрлаш тадбирларига нималар киради?
2. Мавжуд экинзорлар ва ўтзорларни сақлаб қолиш тадбирларини айтиб беринг.
3. Юқори манзарали дарахтлар қандай муҳофаза этилади?
4. Кўкаламзорлаштириш объектларида тупроқни тайёрлаш тадбирлари қандай бажарилади?
5. Тупроқнинг яроқлилиқ даражаси қандай аниқланади?
6. Тупроққа ўғит бериш меъёри қандай аниқланади?

ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИ ЭКИШ

Дарахт ва буталарни экиш-асосий ишлаб чиқариш жараёни бўлиб, унинг қанчалик тўғри ва бекаму-кўст бажарилиши кўкаламзорлаштириш муваффақиятини белгилайди. Дарахтлар ва буталарни қисқа муддатларда экишда машина ва механизмлардан фойдаланиш кўзга кўринарли манзарани вужудга келтириш ва шаҳар қиёфасини янада кўркемлаштиришга 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 бўлиб, бу жойлардан экиш материали бир хил дарахтлар экилган жойлардан ва массивлардан уларни сийраклаштириш йўли билан олинади; қурилиш ишларини ўтказишга мўлжалланган ҳудудлардаги мавжуд табиий ва сунъий экинзорлар; ҳар хил турдаги кўчатхоналар.

Манзарали ўсимликларни етиштирадиган 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 (ўралган ҳолда) олинади; бу дарахтлар турларидан ўрмон парклари, боғлар ва истироҳат боғларида оммавий экинзорлар барпо этиш учун ва чекланган тартибда – ҳиёбонларда 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, ҳиёбонларда қаторлаб ва алоҳида экиш учун қўлланилади;

- 25 ёшгача бўлган, узок 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, ҳиёбонлар 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 бўлади. 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 ҳудудлардан 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 материалига қўйиладиган техник талабларга жавоб бериши керак.

Кўчатларни ташиш ва ишларни олиб бориш муддатлари.

Дарахт ва буталарни кўчатхоналардан кўкаламзорлаштириш ҳудудларига кўчириб ўтказиш ниҳоятда мураккаб жараён ва ўсимликлар учун ноҳуш ва қийин кечади. Уларни қазиб олиш, ташиш 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 қуриб қолишидан, илдизларининг зарарланишидан ҳамда ер устки қисмини шикастланишидан асраш зарур. Ўсимликларни илдиз қисмини очик ҳолда ташиш таъқиқланади.

Кўчатларни кўчатхоналардан кўкаламзорлаштириш жойига ташишда қуйидаги қоидаларга риоя этиш зарур:

- кўчатларни юклаш олдидан машина кузови тубига брезент, юмшоқ материаллар (сомон, кипик 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 бўйнидан юқорирокқа ёпиб қўйилади. Тупроқ устидан бостирилади, агар ер қуруқ бўлса, унга сув қўйилади.

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 илиқ келган қишларда баҳорги ўсув даврига қадар қуриб қолиши кузатилади. Лекин, Ўзбекистонда баҳор эрта бошланиб, жадал кечади. Ўсимликлар тез ўсиб, куртаклар 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 қуёш ботиши билан) ўсимликларнинг яхши тутиб кетишини таъминлайди. Экиш муддатини сунъий равишда ўсишини тўхтатиб туриш йўли билан ҳам амалга ошириш мумкин. Бунинг учун кузда қазиб олинган ўсимликларни кўмилган ҳолда ертўлаларда ёки совутгичли камераларда +5 °С дан ошмаган ҳароратда сақланади. Ўзбекистон шароитида кузги экиш даврини чўзиш мумкин, агар қишки ойларнинг об-ҳаво шароитлари бунга имкон берса.

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

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

Сўнгги йилларда, кўкаламзорлаштириш ишларида экиш муддатларининг мавсумийлик даврига чек қўйишга, яъни “ўлик мавсум” ни бартараф этишга бир мунча шароитлар яратилмоқда. Бунинг учун ҳозирда ташкил қилинаётган, катта ёшдаги экиш 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 экиш вақти оралиғини қисқартиришга боғлиқ. Дарахт ва буталарни экиш усуллари, бунда керакли ускуналар ва асбобларни танлашда экиш материалининг ҳажми (ёши), ўсимлик тури ва экиш мақсадлари инобатга олинади.

Лойиҳада кўрсатилган дарахт ва буталарни экиш жойлари қозикчалар билан белгилаб чиқилади, бунда экиладиган бурчакларига қозик қоқилади. Якка дарахтлар экиладиган жойлар эса – экиладиган чуқур диаметрини белгилаш учун унинг марказига қоқилган қозикқа ип боғланиб, шу ип ёрдамида қозик 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 экиш тавсия этилади. Бу ўтган вақт давомида тупрокнинг пастки қатламлари кислород билан тўйинади. Экиш ўраларининг ҳажми, чуқурларнинг катталиги дарахт ва буталарнинг ўлчамларига боғлиқ.

50-100 см диаметрдаги цилиндирсимон чуқурларни қазиш 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 қозик қоқилади, у экилган кўчатни маҳкам ушлаб туриш учун ўрнатилади. Бу қозик баландлиги 2 м, юқори қисмининг диаметри 3 см.

Экиш олдидан, 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 ортиқ очик ҳолда қолдирмаслик керак. Ўрага жойлаш олдидан кўчатлар кўздан кечирилади, зарарланган шохлари ва илдизлари кесиб ташланади. Илдизни, олдиндан тайёрлаб қўйилган тупроқ, торф ва лойнинг сув эритмасига ботириб олинади.

9-жадвал

**Экиш ўралари (чуқурлиги) ҳажмининг ўсимликлар
ўлчамига боғлиқлиги**

Илдизи тупроксиз кўчатлар	Диаметри, м	Чуқурлиги, м
Табийий 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
Хандакларга экилганида: бир қаторли яшил девор Икки қаторли яшил девор	0,55	0,6
	0,8-0,9	0,6

Илдиз тупроғи хажмига кўра ўранинг ўлчами

Кўчат илдизини тупроғи билан солиш материали	Илдиз тупроғи, м.			Чуқур, м.		
	Диаметри	Атроф ўлчами	Баланд-лиги	Чуқур-лиги	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 ивитиш 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 юзасигача солинади ва оёқлар билан зичланади (чуқур четидан марказ томонга). Кўчатни ип билан қозикка боғлаб қўйилади. Кўчат атрофида суғориш учун ўйикча 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 ёрувчи ускуналар ва махсус экскаваторлар ёрдамида тайёрланади. Хандақларни қазийшдан 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 деворлар 1 км жойга – 10000 донани ташкил этади.

Шуни назарда тутиш керак-ки, дарахтлар, ҳатто тез ўсадиганлари ҳам, манзарали хусусиятлари экилганидан кейин, камида 5-6 йилда, секин ўсувчилари эса фақат 10-12 йилдан сўнг намоён этади. Гуллайдиган манзарали буталар манзарабоплик хусусиятига экилганидан сўнг иккинчи ва ҳатто, биринчи йилда ҳам эришиши мумкин. Шунинг учун И.Т.Ремискевич (1955) хиёбон 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 каерлардан олинishi керак?
2. Кўкаламзорлаштиришда неча ёшли кўчатлардан фойдаланилади?
3. Уруғкўчатлар деб нимага айтилади?
4. Кўчатларни ташиш ва экиш муддатлари.
5. Кўчатларни ташишда қандай қодаларга риоя қилиш лозим.
6. Экиш ўраларининг ўлчамлари қандай бўлади?

ДАРАХТ ВА БУТАЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ

Экинзорлар барпо этиш билан кўкаламзорлаштириш ишлари тугамайди. Ўсимликлар яхши ўсиб-ривожланиши ва юқори манзарали хусусиятларга эга бўлиши учун уларни кундалик, узоқ 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, ҳаётӣ давомийлиги ва манзарабоплик хусусиятларига ноқулай шароитлар катта таъсир кўрсатади. Автомобиллар тарқатган зарарли газлар ва чанг, саноат ишлаб чиқаришидан ажралиб чиққан захарли чиқиндилар, ёруғликнинг етишмаслиги, айниқса бинолар билан тўсилганида, инсоляция ва иссиқнинг олиши, ҳаво нисбий намлигининг пастлиги, кўчалар ва майдончалардаги тупроқнинг зичланиб қолиши – буларнинг ҳаммаси илдиз ўсишини чеклайди, ўсиш жараёнларини сусайтиради, ўсимликлар манзарабоплигини камайтиради, ҳаётӣ давомийлигини қисқартиради.

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 олиши ва ўсиб-ривожланишини таъминlashга қаратилган. Экилганидан кейинги бир неча йил ўсимликлар учун “жонланиш” даври бўлиб ҳисобланади, чунки улар бошқа шароитларга тушган ва илдизлари бироз шикастлангандир.

Ўсимликларнинг тутиб олиши 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 суғориш, дарахт танаси атрофидаги тупроқни юмшатиш ва мулчлаш, 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

Ўстириш 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, тўйинишини назарда тутиш лозим.

Илдиз атрофи тупроғи билан экилган ўсимликлар учун стимуляторлар эритмасини илдизлар кесилган жойини мўлжаллаб, 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 парваришlashдаги асосий тадбирлар бўлиб ҳисобланади.

Тупроқ юмшатиш ва суғориш ишлари мунтазам равишда (мавсумда 12-15 марта) олиб борилади. Ўсимлик 1 метрли тупроқ қатламининг тўла намланишигача 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, тупроқнинг 1,5 метргача чуқурликда жойлашган дарахт ва буталарни эгатлар бўйича тўйинтириб суғориш ёки тешикчали ер ости орқали суғориш тавсия этилади.

Тупроқнинг намлиги етарли бўлганида, илдиз чуқурликка ва энига 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, узоқ яшамайдиган ва зараркунадалар 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 қўшиш 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 чопиқ ўтказиб, илдизларга шикаст етказмасдан амалга оширилади.

Ёз мавсумида ёш дарахт қўчатлари шох-шаббаларини ва буталарнинг ер устки қисмини ёмғирлатиш фойдалидир. Экилганидан кейинги иккинчи йилида ёмғирлатиш ишлари минерал ўғитларнинг эритмасини қўшиб барглардан озиклантирилади. Бунинг учун 0,1 % мочевиная эритмаси (1 г мочевиная 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. Ўсимликлар тўлиқ тутиб кетганидан сўнг (экилганидан 3 йил кейин), қозиклар олиб ташланади.

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

Баҳорги илиқ кунлар бошланганидан гўнг ва чиринди солинади ва тупроқ билан бирга ағдариб чиқилади. Ёш дарахтлар ва буталарни қишки 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 парваришlashга доир бир талай тадбирлар мажмуаси амалга оширилади.

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

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

Дарахтнинг ёш, жадал ўсиш даврида, шох-шаббаларнинг парвариши “тезкор” бўлиши лозим. Ўсимликларнинг етуклик 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 тўғри тақсимланишини таъминлаш; дарахтга чиройли, хушманзара қиёфа бериш, умумий баландлигини тўғрилаш, табиий ва сунъий шох-шаббасини сақлаб қолишдан иборат.

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

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

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

Ўзбекистонда новдаларнинг йиллик ўсиши жадал кечади, шу сабабдан, барча япроқбаргли дарахтлар (каштандан ташқари), ҳар йили шакл бериш учун кесишни талаб қилади. Бу тадбирни қиш мавсумида, дарахтларнинг қишки тиним даврида ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Шох-шабба орасидаги бачки новдалар мунтазам равишда ва керак 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 экинларда жорий йилда ўсган новдаларни 20-50%, тез ўсувчи дарахтларнинг эса – 60-70% новдалари қисқартирилади. Новдалар 4-5 та куртаккача шилиб ташланади. Бу ишни бажаришдан мақсад – йирик ва кучли новдаларнинг ўсишини тўхтатиб, кичикларини ўсишига имкон яратиш, шунингдек ёш дарахтларнинг шох-шаббасини қалинлаштириш натижасида бир меъёردа 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 қуриётган шохлар пайдо бўлиб, уларнинг манзаралилигини касайишига олиб келади. Шу сабабдан, шох-шаббасининг шакли шамоийли бузилган дарахт шохлари (узунлиги бўйича 2/3 қисми) кескин кесилади. Бир-бирини тўсиб турган шохларининг бир қисмини кесиб ташлаш керак бўлади. Шох-шаббасини сийраклаштириш иши – муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

Дарахтларнинг кесиш ишларининг мунтазамлиги турлича бўлади: тез ўсувчи турлар (терак; момик) 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 баландлиги ва шох-шаббаларининг диаметри бир хил бўлишига алоҳида эътибор қаратилади. Кескин кесишдан кейин қолган шакллар шундай жойлашган бўлиши керак-ки, шох-шаббалари бутунлигича барглари билан қопланган бўлмоғи лозим. Шох-шаббаларнинг қалинлик даражаси пастдан тепага ҳамда ён томонга назар солиб аниқланади. Фақатгина бир-бирини тўсган шохлар ёки уларнинг қисми кесиб ташланади.

Санитар кесишнинг 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 ўткир ток қайчи ёки шохқирғич ёрдамида кесиш керак; катта бўлмаган шох-шаббалари ва бачкилар 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), бутоқ 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 ўткир 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, қарағай, биота) ҳам кесиш керак бўлади: қарағайни – фақат санитар кесиш; қолганларини – шакл бериш учун; можжевельник, туя ва биотани мунтазам равишда калталатиб 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 мунтазам кесиб турилади. Асосий шохларида 3-4 тадан новда қолдириб, эски шохлари кетма-кет кесиб ташланади.

Ўзбекистонда “полиант” атиргуллар май ойидан то октябрғача 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 такрорий гуллайди, керакли манзара ярата олмайди. Гуллашни яхшилаш мақсадида, полиант атиргулларни май охири – июн ойининг бошида ҳамда август ойи охирида кесилади. Бунда бўғин оралликлари узун бўлган, кучли ўсган янги новдалар ташқи томондан жойлашган 3-5-барги бўғини устидан кесилади. Қисқа бўғин пўсти дағаллашган куртак захираси бўлмаган эски, заиф, ўтган йилги новдалари тубигача кесиб ташланади.

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

солинади; тупрокни эса ағдариб чикиб, ўсимликлар бўғзига тупроқ тортилади ва тўйинтириб, суғорилади. Бундай парваришдан кейин бир ой ўтгач, атиргулларнинг қийғос гуллаш янги даври бошланади. Учинчи бор кесиш тадбирлари октябр ойи охирида, қишки кўмиш олдидан 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. Шакл бериладиган яшил деворларни бир мавсумда бир неча марта кесилади, бу тадбир яшил деворнинг керакли шакл-шамойилини белгилаб беради.

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

Москва коммунал хўжалик академияси (Россия) да ўтказилган тадқиқотлардан маълум бўлишича, дарахт шох-шаббаларини салқинлаштирувчи, сув билан ювиш натижасида баргларидаги ва игначаларидаги чангларидаги атиги 20 фоизгача кетади, чунки чанглари таркибида турли органик, ёғсимон, сақичсимон 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. Барглари 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 мочевино, 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 оқлаш шаҳар кўкаламзорлаштириш ишларидаги агротехник тадбирлар мажмуасига киради. Бу тадбир йил бўйи ўтказилади. Дарахтларни оқлаш, айниқса ёш ниҳолларни, уларни ёзги куйишдан ва қишки совуқ олишдан сақлайди, шунингдек, зараркунандалар ва замбуруғли касалликларга қарши кураш тадбирларининг асосий воситаси бўлиб ҳисобланади.

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

Қимматли 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 қишнинг совуғида ҳам, дарахтлар тебранишида ҳам ёрилмайди.

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

Саволлар:

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

3. Кўкаламзорлаштириш объектдан фойдаланиш жараёнида ўтказиладиган тадбирлар.
4. Дарахтларга шакл беришнинг мақсади?
5. Дарахтларни кесишда нималарга эътибор бериш керак?

КАТТА ЁШДАГИ ДАРАХТЛАРНИ КЎЧИРИБ ЎТҚАЗИШ

Йирик жамоат бинолари олдидаги майдонларни кўкаламзорлаштиришда, хиёбонлар ташкил этишда, кўчаларни ободонлаштиришда катта ёшдаги дарахтларни кўчириб ўтқазиш энг самарали ва зарур тадбирлардан бўлиб саналади. Бунда қисқа вақт ичида лойиҳада режалаштирилган тўлиқ кўлам манзарасига (яшил композицияга) эришиш имкони яратилади.

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

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

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

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

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

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

Кўчириб ўтқазиш 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, куртаклар ёрилмасидан 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 ўтқазилгани маъқул.

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

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

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

Ўзбекистон шароитида кўчириб ўтқазиладиган 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 – крим қарағайи, можжевельник, биота. Кўчириб ўтқазиладиган 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 ўтқазиш учун: юқори кесимида 80х80 см, пастки қисмида 55х55см; баландлиги 100 см;
- 6-8 ёшдаги 60х60 см, пастки кесимида 45х45 см, баландлиги 60 см,
- йирик ҳажмли япроқбаргли ва нинабаргли дарахтларни кўчириб ўтқазиш учун: юқори кесимида 110х110 см, пастки кесимида 75х75 см, баландлиги 100 см.

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

Кўчириб ўтқазиладиган дарахтнинг илдизлари, биринчи ва учинчи стандарт контейнерларга жойлаштириш учун, илдиз тупроғининг атрофи бўйлаб 50 см энликда 120 см чуқурликда казиб чиқилади. Шундай қилинишида дарахтни илдиз тупроғи билан контейнерларга жойлаштиришда ишчиға қулайлик яратилади. Жойлаштиришдан аввал, контейнер икки бўлакка ажратилади, ҳар бир бўлаги дарахт илдиз тупроғи атрофининг қарама-қарши томонидан туширилади, бир-бириға қарата, томонлари яқинлаштирилади. Шундан сўнг, арматура боғичларининг эркин ҳолдаги учки қисми қарама-қарши жойлашган контейнер томонларидаги тешикчаларға тўғрилаб, тортиб, гайкалар ёрдамида маҳкамланади. Контейнер деворлари ва илдиз атрофидаги бўшлиқлар 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 аҳамиятға эға.

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

беради. Автомашинага дарахтларни юклаб бўлинганидан сўнг, уларнинг шох-шаббалари тартибга келтирилади.

Катта ёшдаги дарахтларни кўчириб ўтказишга мўлжалланган чуқурлар олдиндан тайёрлаб қўйилади. Экиш чуқурларининг ўлчамлари дарахт илдиз тупроғи ҳажмига боғлиқ бўлиб, сатҳида 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 олдидан олиб келинган тупроқни керакли миқдорда солинади, сўнг сув қуйилади (ҳар бир чуқурга 2 м³ кам бўлмаган миқдорда). Бу тадбир солинган тупроқ яхши, жойлашиши учун амалга оширилади, бунда экилгандан кейинги суғорилишларда дарахтлар бир томонга эгилиб, қолишининг олди олинади. Чуқурларни ё дарахтни ўрага жойлашдан олдин ёки чуқурдаги дарахт илдизини контейнердан озод этишдан олдин суғориш керак бўлади. Бунда контейнерларни озод этиш жараёнини бироз мураккаблаштиради, лекин дарахтни 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 олдидан суғориш зарур бўлиб ҳисобланади. Экиб бўлингандан кейин ҳам суғориш керак бўлади.

Дарахтни 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 тадбир қатор бўйлаб экиладиган дарахтларни туширишда вақтини тежаш имконини беради. Автомашина, юкланган дарахтлари билан, автокранларга имкон қадар яқинроқ жойлашади. Бунда автомашинанинг олд борти автокраннинг орқа томони билан бир сатҳда, бўйлама ўқи эса – бўйлама ўқига нисбатан 45° бурчак сатҳида жойлаштирилади. Бундай тартибда жойлаштириш усулида дарахтларни тезроқ ва бехатар ўтказиш мумкин. Шунингдек, кранни жойлаштиришда осийлик симлар, ёнидаги дарахтлар ва бошқа тўсиқлар бўлмаслигини назарда тутиш лозим. Кичик ҳажмли нинабаргли дарахтларни вертикал ҳолатда машинадан туширилади. Дарахтларни тушириш ва экишда қиялатиш, улар учун хавфли эмас.

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

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

Кўчириб ўтказилган дарахтларни парваришlash тадбирлари уларни мунтазам суғориш ва дарахт танаси атрофини юмшатишдан иборат. Булар дарахтлар тутиб кетишининг муҳим шартлари бўлиб ҳисобланади. Шу билан бирга, қуйидаги тадбирларни ҳам амалга ошириш фойдалидир:

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

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

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

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



21-расм. Катта дарахтларни кўчириб экиш босқичлари:

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

Тупроқнинг юза қатлами механик таркибини яхшилаш, дарахтларнинг янгидан шаклланаётган илдиз тизими учун мўътадил ҳаво ўтқазиш ва озикланиш шароитини яратиш мақсадида, дарахтлар танасининг 1,5 м диаметр атрофи, тупроқ юзаси қуриши билан белкураклар ёрдамида ағдариб чиқилади. Юмшатиш доира юзасига 10 см қатламда қуйидаги таркибда органико-минерал озуқа аралашмаси солинади: чириган гўнг 10 %, дарё куми 20 %; нинабаргли дарахтлар қириндиси 40 %, шולי қипиғи 30 %, соф модда ҳисобида тўлиқ минерал ўғитлар ($N:P:K=22:22:1$ нисбатда) 0,05 %. Кўрсатилган 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 ёшида кўчириб ўтқазиш мумкин?
3. Нинабаргли дарахтлар қачон кўчириб ўтқазилади?
4. Дарахтларни кўчириш учун қандай контейнерлардан фойдаланилади?
5. Кўчириб экилган дарахтларни парваришлаш табдирларига нималар қиради?

VIII БОБ. ГАЗОН ВА ГУЛЗОРЛАРНИ БАРПО ҚИЛИШ

ГУЛЗОРЛАРНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

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

Тупроқни ниҳоятда сифатли тайёрлаш лозим бўлади, чунки гулли ўсимликлар фақатгина донатор, ғовак тупроқларда яхши ўсиб, гуллайди. Гилям-мозаика ўсимликлари учун ғовак 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 (гефин ва пион) – 50-60 см бўлмоғи лозим.

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

Агар тупроқ қатлами саёз бўлса, керакли микдорда унумдор тупроқ солинади ёки яроксиз бўлган тупроқ бутунлай янгиланади. Тупроқда озуқа моддалари кам бўладиган ҳолатда, ағдариш вақтида чиринди, торф 2-6 см қалинликда ёйиб чиқиб ағдарилади ва бунда минерал ўғитларни (1 м^2 – 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 ҳилларини 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 пиёзбошли гуллар экилади. Буларнинг икки хил тури ҳам эрта баҳорда гуллайди, икки йилликлари эса – қишда ҳам гуллай бошлайди. булар барчаси баҳорги нафис гўзалликни яратади. Май ойида бир йиллик ёзги гуллар ва гилям-мозаика шаклидаги майда гуллар очила бошлайди.

Ишчи лойиҳа чизмаларига мувофиқ, гулзор конфигурацияси ва схемаси жойида ўтказилади, бунда рулеткалар, қозикчалар 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 олдида кўчатлар эҳтиёткорлик билан суғорилади. Гулларни эрталабки ёки кечки соатларда, айниқса, булутли кунда экиш яхши натижа беради. Кўчатларни илдизи очиқ ҳолатда ёки илдиз тупроғи билан бирга экиш мумкин. Гулзор лойиҳа чизмасига асосан, марказдан четларига қараб, экилади.

Ёзги бир йиллик ва гилям – мозаика ўсимликлари Ўзбекистон шароитида апрел ойи охири – май ойи бошларида; икки йиллик гуллар – сентябр – октябр ойларида; кўп йиллик гуллар – баҳорда ва кузда; очиқ 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 қозикча ёрдамида ўрнатилади. Гул ўсимликлари орасидаги масофа:

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.

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



22-расм. Гидам 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 киради?
2. Гидам шаклидаги гулзорларнинг ўлчамлари қандай бўлади?
3. Клуба ва рабаткалар қандай барпо этилади?
4. Ишчи лойиҳалари қандай тузилади ва унда нималар кўрсатилади?
5. Бир йиллик гуллар қандай парвариш қилинади.

ГУЛЗОРНИ ПАРВАРИШЛАШГА ДОИР АСОСИЙ ТАДБИРЛАР

Парваришлаш ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: суғориш (кунига 1-2 маҳал), бегона ўтларни ўташ (мавсумда 6 маротаба); мулчалош (эрта баҳорда ва кузда), тупроқни юмшатиш (эрта баҳорда ва кузда), ўсимликлар ер устки қисмини парваришлаш, гулзорларни таъмирлаш 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 ўсадиган майдончалар тупроғи 5-6 см чуқурликда юмшатилади. Агар экинлар мулчаланган бўлса, тупроқни ишлаш сони камайтирилади. Ёзги мавсумда гилам – мозаика ва бордюр гуллари 6-10 мартагача қисқартирилади. Баланд бўйли, 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, илдизлари, туганаклари, туганак – пиёзчалари қишда сақлаш учун олиб қўйилади. Қишлайдиган кўп йиллик гуллар олдин ер усти қисми кесилиб устидан тупроқ тортилади.

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

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

Саволлар:

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

2-БЎЛИМ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН АСОСИЙ ДАРАХТ ВА БУТА ТУРЛАРИ

1 БОБ. ЯПРОҚБАРГЛИ ДАРАХТЛАР

КАШТАН – CASTANEA



23-расм. Каштан дарахти.

Бўйи 40 м га етадиган дарахт бўлиб, танаси кам шохланган, пўстлоғи қалин, бўйига ёрилган, қўнғир-жигар рангда. Новдалари қиррали, аввал тукли, яшил-қизғиш рангли, сўнг қўнғир-қизғиш рангга киради, барглари спирал шаклда жойлашади, кузда тўкилиб кетади. Банди калта, барг пластинкаси кенг ланцетсимон, дағал, четлари йирик тишчали, патсимон томирли. Ён баргчалари ингичка, чўзинчоқ бўлиб, тез тўкилиб кетади. Барглари тўлиқ ёзилиб бўлганда (ёзнинг ўрталарида 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 туплари ҳам учрайди, бу пайтда бирида фақат эркак, иккинчисида урғочи гуллар бўлади. Каштаннинг 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 етилади ва ноябр ойи давомида ерга тўкилади. Бу вақтда қаттиқ тиканли шарсимон ўрамаси 4 қисмга ажралади. Ўрама ичида 1 тадан 3 тагача ёнғоқ (каштан) бўлади. Меваси юпка ёғочланган, дағал, жигар ранг, ялтирок, туб қисмида рангли доғи бор. Ёнғоғи шарсимон тухумсимон бўлиб, ёнидан эзик. Уруғи эндоспермсиз, эмбриони оқ-сарик рангда, уруғ палласи серэт, пластик моддаси жуда кўп.

Каштан ёш вақтида тез ўсади. Илдизи ўқ илдиз бўлиб, ерга чуқур кириб боради. Тўнкасидан кўкаради, кўп йил яшайди, 1000-3000 йиллик туплари 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 каштаннинг меваси йиғиб олинади, қайнатиб ёки қовуриб истеъмол қилинади. Таркибида крахмал ва ёғ моддалари, витамин кўп бўлиб, жуда фойдали озуқа ҳисобланади. Ундан кондитер маҳсулотида фойдаланилади. Каштаннинг экиладиган навлари жуда кўп бўлиб, улар мевасининг етилиш муддати, йирик-майдалиги, таркибидаги қанд ва крахмал миқдорида кўра бир-биридан фарқ қилади. Совуққа чидамсиз.

ОДДИЙ ЭМАН – QUERCUS ROBUR



24-расм. Оддий эман дарахти.

Бўйи 35-40 м, диаметри 1-1,5 м га етади. Танаси тўғри ўсади, шох-шаббаси калин. Очик ерда ўсганда шохлари ён томонга ўсиб, кенг шох-шабба ҳосил қилади. Унинг пирамидасимон, шарсимон шох-шаббали, мажнунтол сингари хиллари бор. Пўстлоғи бўйига 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 тўкилиб кетади. Барг пластинкаси тескари тухумсимон, патсимон бўлакли, бўлаклари юмалоқ учи тўмтоқ. Барглариининг тубида «кулоқчалар» бор. Дастлаб барглари тукли бўлади, сўнг тук фақат уларнинг орқа томонидаги томирларда сақланиб қолади. Томирлари патсимон, пластинкаси бўлаклари ва четларининг кесиги ҳар хил бўлади.

Ёнғоқмевалари узун бандли бўлиб, сентябр ойидан бошлаб, айниқса, кузги совуқдан кейин тўкила бошлайди. Улар

ҳар хил шаклда ва йирик-майда бўлиши мумкин.

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

КАШТАН БАРГЛИ ЭМАН – QUERCUS CASTANEIFOLIA



25-расм. Каштан баргли эман дарахти.

Катта дарахт бўлиб, бўйи 25 м га яқин, ёш новдаси, куртаклари чизикли, ёнбаргчалари, ёш барглариининг орқа томони калин, 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 ёнғоқлари бандсиз ёки калта бандли. Уруғдан кўпаяди. Бу эман Каспий денгизининг жанубида ва Шимолий Эронда тарқалган. Тоғда денгиз сатҳидан 1800 м гача кўтарилади. Украинанинг ва Шимолий Кавказнинг дашт ва ўрмон-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, қора. Баргларининг бўйи 40 см, тоқ патсимон, 3-6 жуфт ёнбаргчалари бор, қарама-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 қиш бўйи дарахтда сақланади, баҳорда барг ёзиш вақтида ҳаммаси тўкилиб кетади. Уруғидан кўпаяди, тез ўсади.



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

Ёруғсевар, ҳавонинг иссиқлиги ва қуруқлигидан 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, Ўрта ва Ғарбий Европада, Шимолий Италияда, Болқон ярим оролида ва Кичик Осиёда учрайди. Ёғочи оғир, қаттиқ, оқ, ўзаги тиниқ қўнғир рангда, эгилувчан бўлиб, кам ёрилади ва яхши пардозланади. Ундан арава ғилдираклари, мебеллар ясалади, кемасозликда 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, бўлаklarининг 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 давомида стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда кузда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Маданий заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади. Илдиз тизими ўқ илдиз типда бўлади. Асосий

илдизи ерга чуқур кирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармоқ бўлади. Бу дарахт тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан кўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

Маданий заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болқон 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 ёғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ёки қизғиш рангда, оғир, қаттиқ бўлади. Гули нектарли. Жойларни кўкаламзорлаштиришда 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 кўкаламзорлаштириш 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 панжали, беш бўлакли, бўлақларининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин – апрел ойида гуллайди, сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.



27-расм. Ўткир баргли зарангнинг куздаги манзарали кўриниши.

Меваси сентябр ойида етилади ва узоқ вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. 3 ой давомида стратификация қилинади, сўнг сепилади. Табиий ҳолда кузда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Ўткир баргли заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади. Илдиз системаси ўқ илдиз типда бўлади. Асосий илдизи ерга чуқур кирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармоқ бўлади. Бу дарахт тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан кўпаяди, у 150-200 йил яшайди.

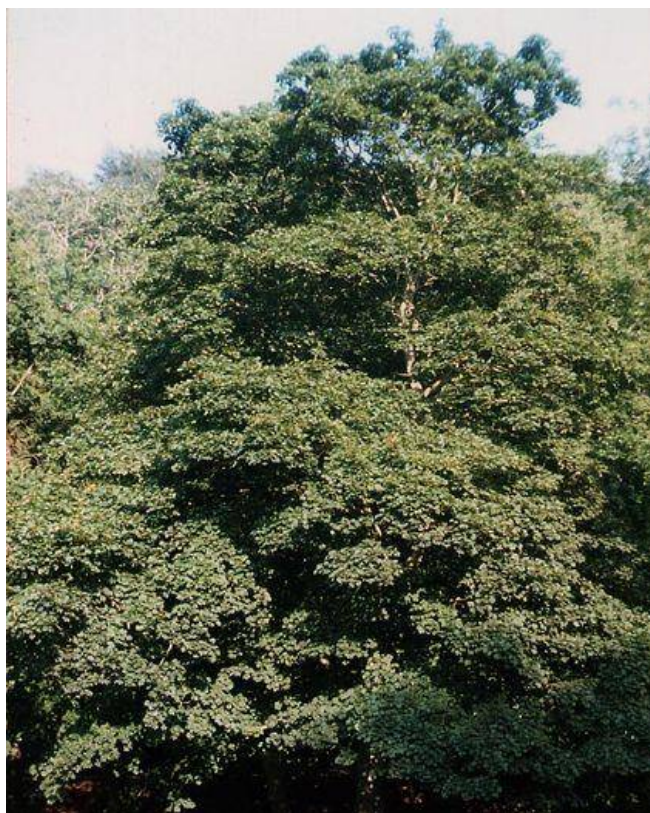
Ўткир баргли заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи, Болқон ярим ороли

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 ўса олмайди. Нам тупроқни ҳоҳлайди, қурғоқчиликка чидамсиз.

Зарангнинг ёғочи кимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ёки кизғиш рангда, оғир, қаттиқ бўлади. Гули нектарли. Жойларни кўкаламзорлаштиришда 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. Пўстлоғи қўнғир-кул ранг, бўйига ёрилган, у ажралиб тўкилиб туради. Новдалари қўнғир-кул ранг, барглари йирик, беш бўлакли бўлиб, бўлаклари ўткир учли, чуқур кесилган. Баргларининг юз томони тўқ яшил, орқа томони кўкиш ёки оқиш, айрим тупларида кизғиш рангда бўлади. Бу заранг барг ёзиб бўлгандан сўнг апрел–май ойларида гуллайди. Гуллари йиғилиб шингилча ҳосил қилади ва осилиб туради. Улар сариқ-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, тўнкасидан кўкаради. 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 тиниқ, оқ-сарик рангда бўлиб, дурадгорлик ишларида фойдаланилади, ундан чолғу асбоблари, милтиқ кўндоғи ясалади. Бу заранг жуда чиройли дарахт. У турли шаҳарларда, паркларда кўп экилади. Ботаника боғида ўстирилади. Жойларни кўкаламзорлаштириш ва ўрмончилик ишларида кенг фойдаланиш учун тавсия қилинади.

ҚАНДЛИ ЗАРАНГ – ACER SACCHARUM

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

Ёғочи жуда қаттиқ 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 олинadиган ширин суюқликнинг қуруқ қандга айлантириб ҳисоблагандаги ўртача вазни 1-3 кг га етиши мумкин. Бу заранг Шимолий Американинг шарқидаги ўрмонларда ўсади.

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 қизил, хира-рангда, айрим шакллари қизил-сарғиш рангда. Танаси ва новдасининг пўстлоғи бўйига ва кўнгдалангига ёрилган, пўкаккли ўсиқлари бор, туксиз ёки тукли. Ёш даврида пўстлоғи силлиқ ёки ғадир-будир. Новдаси ингичка, калта. Майда куртаклари кўп, масалан, бўйи 5 см ли новдасида 7-8 та куртак бўлиши мумкин. Улар тухумсимон ёки овал шаклда. Бўйи 1,5-4 мм. Тангачалари қорамтир, қизил-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, силлиқ ёки ғадир-будир, орқа томони сўғалли бўлади. Пластинкасининг бўйи 10 см, эни 6 см га яқин. Барг банди ингичка, бўйи 1 см, туксиз ёки тукли.

Бу қайрағочнинг ёғочи сарғиш, қаттиқ, оғир, ўзаги кўнғир рангда. Ундан қурилишда ва дурадгорликда ҳамда ўтин сифатида фойдаланилади. Пўстлоғи терини ошлаш учун ишлатилади. У асосан Европада ўсади, унинг ҳар хил шох-шаббали тури бўлиб, Ўрта Осиё республикаларида кўп экилади. Далақайрағоч қурғокчиликка 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, бўйига ёрилган. Шох-шаббаси сийрак, овал ёки юмалоқ шаклда. Шохлари сарик -кўнғир рангда, ёш новдалари яшил -кўнғир рангда, туксиз, лекин эрта баҳорда узун тукли бўлади. Куртаклари тухумсимон, учи ўткир, туксиз, кўнғир-қизғиш рангда, бўйи 3мм гача. Барг банди тукли. Бўйи 5-7 мм, пластинкаси овал ёки тескари тухумсимон, чети

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

Бу қайрағоч уруғдан яхши кўпаяди, илдизидан бачкилайди. Қурғоқчиликка чидамли. Унинг шох-шаббаси анча чиройли. Уни жойларни кўкаламзорлаштиришда, айникса, қурғоқчил ҳудудларда экиш тавсия этилади. Шаҳарларда, паркларда учрайди.

САДА ҚАЙРАҒОЧ – ULMUS DENSE

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



29-расм. Сада қайрағочнинг шарсимон шакли.

КАВКАЗ ҚАТРАНҒИСИ – CELTIS CAUCASICA

Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, бўйи 4-7 м га етади. Пўстлоғи силлиқ кул ранг. Новдаси кўнғир, қизил. Барглари қалин пўстли, тухумсимон тишчали. Меваси сентябрь-октябрь ойларида етилади. У сариқ-қизғиш рангда. Кавказ, Ўрта 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. Украинада, Шимолий Кавказда хушманзара дарахт сифатида экилади. Лекин совуқдан зарарланади. Ғарб ва силлиқ қатранғилар, тарқалиши ва бошқа хоссалари билан кавказ қатранғисидан фарқланади. Бу ҳар иккала тур ҳам Шимолий Америкада тарқалган бўлиб, бундан 150 йил илгари МДХ га келтирилган.

Хозир Украинада, Кавказда ва бошқа худудларда ўсади. Ботаника боғида яхши ўсмоқда, у курғоқчиликка жуда чидамли, сув кам бўлган ерларни кўкаламзорлаштиришда жуда мос келади.

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, ясмиқчалари кўп, бир йиллик новдалари яшил, майда кул ранг ясмиқчали, туксиз. Барглари қўш патсимон мураккаб тузилган, баргчалари майда, ланцетсимон, бўйи 8-12 мм, эни 0,5-0,6 мм, ҳар иккала томони яшил, туксиз. Май ойининг охири-июннинг бошларида гуллайди. Гули нектарли. Меваси ясси 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.



а)



б)

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. Лекин 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 етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси катта, ёйиқ, сийрак, пўстлоғи силлиқ, қўнғир-кул ранг, ёш новдалари ва шохларининг пўстлоғи кул ранг. Новда ва шохларидаги барглари қўлтиғида шохланиб кетган тиканлар бўлади, бу тиканлар ўзгарган новдалардир. Барглари узун бандли, новдаларининг пастки қисмидагилари жуфт патсимон, ўрта қисмидагилари қўш 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 етади, етилиш олдидан тўқ жигар рангга киради. Мевасининг эти мазали, таркибида фитонцид моддаси бор. Дуккагининг ичида ловиясимон уруғ бўлади. Уруғи эндоспермсиз. Пўсти жуда қалин ва қаттиқ бўлиб, уруғнинг тез униб чиқишига тўсқинлик қилади. Шунинг учун уруғини сепишдан олдин сувда ивитиб, пўсти зарарлантирилади. У шундагина униб чиқади.

Гледичия тез ўсади, 120 йил яшайди. Ён ва ўк илдизлари ерга 1,5 м чуқур киради, атрофга 20 м гача тарқалади. У илдиздан бачкилайди ва тўнкасидан ўсади. Танасидаги тиним ҳолатидаги куртаклардан бўйи 15-20 см га етадиган 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 туплари бирга ўсади. Шунинг учун тикансиз тупларидан йиғиб олинган уруғлардан ўсиб чиққан нусхаларининг баъзиларида, одатда, учинчи йили тикан пайдо бўлади. Гледичия Шимолий Американинг Буюк кўллар ва Прерий вилоятларида ҳамда шарқдаги Аппалачи тоғларида тарқалган. МДХ да у 150 йилдан буён экилади. У ҳар хил ерларда ўса олади. Ёруғсевар, совуққа чидамсиз дарахт, Жанубий туманларда ва Марказий Осиё республикаларида яхши ўсади. Ўрмон-дашт минтақасида совуқдан зарарланади. Лекин тикансиз шакли совуққа бироз чидамли.

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

БУНДУК — GYMNOCLADUS

Катта дарахт бўлиб, бўйи 30 м, диаметри 1 м га етади. Танаси тўғри ўсади, пўстлоғи тиниқ кул ранг, шох-шаббаси кенг, ёйиқ. Новдаси йўғон, кўк-кул ранг. Барглари қўш патсимон, бўйи 50 см дан ортади. Баргчаларининг чети текис, бандли, бўйи 5 см, эни 4 см га етади. Гуллари тўғри, кўп йиғилиб шингилча ҳосил қилади, оқ-сарик рангда бўлиб, лимон ҳиди келиб туради. Май ойида гуллайди. Бундук икки уйли ўсимлик. Меваси дуккак, бўйи 18-20 см, эни 3-5 см бўлиб, октябр ойида етилади. Дуккагининг ичи серэт, елимли. Ичида 1-8 та йирик, қаттиқ, тўқ 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 кузгача ўсади, шунинг учун ёғочланмаган ёш новдаларини совуқ уради. Бундук ёруғсевар ўсимлик. Унумдор тупрокли ерларда яхши ўсади. Қурғокчиликка чидамли. Иссиқдан ва ҳавонинг қуруқлигидан анчагина баргини тўқади, сувни кам буғлатади, бу уни қуриб қолишдан сақлайди.

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

БАГРЯННИК – CERCIS

Дарахт ўсимлиги бўлиб, барглари оддий, кенг, бутун, ўйиқли ёки икки бўлак, учта ёки кўп томирли бўлиб тузилган. Ён баргчалари тангачасимон бўлиб, тез тўкилиб кетади. Гуллари пушти рангда. Дарахти барг ёзишдан олдин гуллайди, гуллари йиғилиб, буйраксимон шингилча ҳосил қилади. Меваси дуккак, чўзинчоқ, ясси-эзик, ингичка, икки паллали. Туркумнинг 3 та тури бўлиб, улар Ғарбий Европада, Осиёда, Японияда ва Шимолий Американинг мўътадил иқлими худудларида тарқалган. Марказий Осиёда унинг битта тури Канада багрянниги (*C. canadensis*) тарқалган. Бу дарахт ўсимлик бўлиб, новдаси силлиқ, кўнғир рангда, барглари навбат билан жойлашади, улар оддий, юмалоқ ёки буйраксимон 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 асосий 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 багрянниги.

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

ЯПОН СОФОРАСИ – SOPHORA JAPONICA

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



32-расм. Япон софоранинг гуллаган даври.

Софора июн ойидан август ойигача гуллайди, гуллари оқ сариқ, капалаксимон бўлиб, новдасининг учида шингил рўвак ҳосил қилади. У нектар чиқариб турадиган ўсимлик. Дуккаги октябр ойида етилади, у дарахтда осилиб туради, серэт, сирти чўтир, паллаларга ажралмайди. Елимсимон суюқлик билан тўла, аввал яшил бўлиб, сўнг тўқ қизил рангга киради. Уруғи қора бўлиб, ловияга ўхшаб кетади. У баҳорда сепилса, 10-15 кундан сўнг униб чиқади. Ўқ ва ён илдизлари бақувват бўлиб ривожланади, тўнкасидан кўкаради. Дарахти таркибида заҳарли модда бор, аммо ундан ҳайвонлар зарарланмайди.

Софоранинг ёғочи ўзакли, қаттиқ. Мевасидан 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. Ёруғсевар ўсимлик, ер танламайди, шўртоб тупроқда ҳам ўсаверади, қурғоқчиликка чидамли. Софора хушманзара дарахтлардан бири ҳисобланади. Чунки чиройли гуллайди. Тупроқни ёмғир ювиб кетишидан сақлаш учун уни қияликларга экиш муҳим аҳамиятга эга. Кўкаламзорлаштириш ишларида кенг қўллаш тавсия этилади.

ҚАЙИН – BETULA

Дарахт ёки бута ўсимлиги бўлиб, танаси ва шохларининг пўстлоғи силлиқ, оқ ва жигар рангда бўлиб, юпқа 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, чети тишчали, патсимон томирли. Улар бир уйли, айрим жинсли дарахт. Эркак гуллари кузда ҳосил бўлади, улар цилиндрсимон кучала бўлиб, шохининг учида биттадан жойлашади. Урғочи гулли кучалалари эрта баҳорда калта новдалардаги барглар қўлтиғида 2 та ёки 4 тадан бўлиб ривожланади.

Қайин эрта баҳорда гуллайди ва шу пайтда барг ҳам ёзади.

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



33-расм. Қайин дарахтидан кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш.

ГЎЗАЛ 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 пўстлоғи қизил-кўнгир. Бўйига энли ёрилган. Барглари кенг-овал шаклда, гоҳо чўзиқ, бўйи 15-30 см га етади, учи ўткир, туби тўмтоқ, чети тишчали. Юз томони тиниқ яшил, туксиз, орқа томони сертук хидсиз. Барг банди 10-15 см. Гуллари кам гулли рўвак ҳосил қилади. Рўвагининг бўйи 20 см га етади. Кўсакчасининг узунлиги 45 см, эни 1,5 см пўсти жуда қалин, уруғи юмалоқ, калта тукли.

Гўзал каталпанинг ёғочи оқ, енгил, ниҳоятда пишиқ, 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 қўшиладиган 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

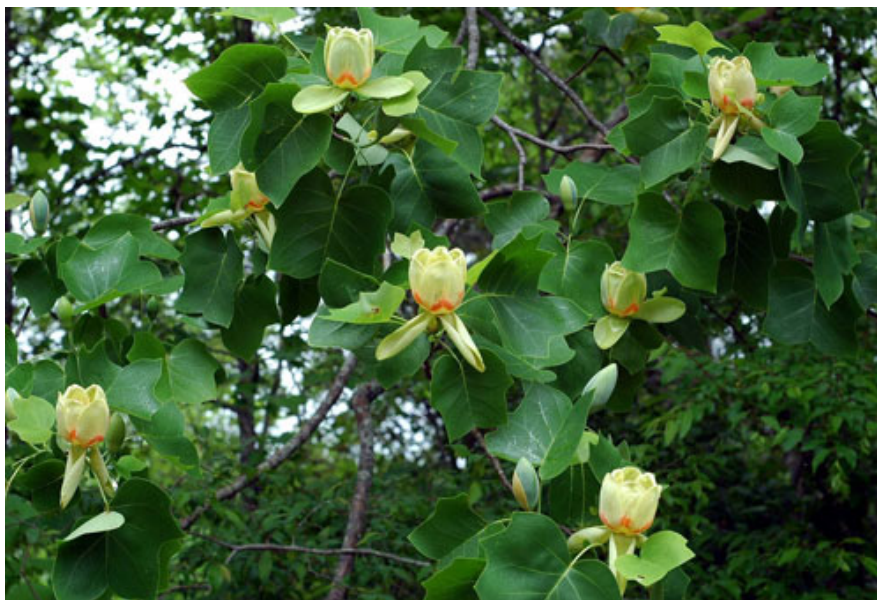
Магнолия барглари доим яшил ёки тўкилиб турадиган ниҳоятда гўзал дарахтдир. Унинг бўйи 25-30 метрга етади. Барглари оддий, серэт, чети текис бўлади. Гуллари биттадан, йирик, диаметри 10-25 см га яқин, оқ ёки пушти, ниҳоятда хушбўй. Гулқўрғонда барглари 8-12 та бўлиб, ҳар қайси доирасида учтадан жойлашади.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

У Шимолий Америкадан тарқалган. Кавказ ва Қрим шароитида доим яшил ҳолида ўсади. Баъзи турлари кузда баргини тўқади. Бизнинг шароитимизда магнолия курғоқчиликдан ва кишки совуқдан зарарланади.

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

ЛОЛА ДАРАХТИ – LIRIODENDRON TULIPIFERA

Бўйи 30 метрга, диаметри 2 метрга етадиган дарахт. Танасининг пўстлоғи ёрилган, типик кул рангда, шох-шаббаси овал ёки кенг пирамида шаклида. Новдалари қўнғир 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 сариқ ёки пушти яшил рангда. Меваси кубба шаклида бўлиб, кузда етилади. Кузда барглари сарғайиб тўкилади. Бу дарахт 250 йил яшайди.



35-расм. Лола дарахтининг гуллаган новдаси.

Куббасимон меваси қанотчага ўхшаш қисмлардан ташкил топган бўлиб, ҳар қайси қанотча ичида уруғ жойлашади. Меваси кузда етилгач кубба тўкилиб, қанотчалари ажралади ва шамол воситасида тарқалади. Сепишдан олдин уруғини стратификация қилиш лозим. У ниҳоятда чиройли дарахт бўлганлиги учун кўкаламзорлаштиришда кенг экилади.

ҚОРАҚАЙИН – FAGUS

Қорақайин баланд бўйли дарахт бўлиб, пўстлоғи силлиқ, 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 уйли. Гули барг ёзилиши билан бир вақтда қўлтиқда 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 бўлакли барглар билан ўралиб олади, меваси етилиши олдидан улар ўсиб ёғочланади ва ўрама ҳосил қилади, унда нинасимон ўсиқлар бор. Меваси уч қиррали ёнғоқ, пўсти юпқа, ёғочланган, жигар ранг бўлиб, ялтираб туради. Етилганда ўрамаси 4 бўлакка бўлинади, сўнг ёнғоқлар тўкилиб кетади.

Бу дарахтлар ёшлигида секин ўсади. 40-60 ёшидан бошлаб тез ўса бошлайди. Илдизи бақувват бўлиб, ерга чуқур кирмайди. Унда микориза ривожланганидан улар микотроф ўсимликлар деб аталади. Қорақайинлар ёш вақтда тўнкасидан кўкаради. Айрим турлари илдиздан бачкилайди. Сояга чидамли дарахт, шох-шаббаси қалин бўлиб, ёруғни ўтказмайди. Улар мўътадил иқлимли областларда тарқалган. Унумдор ерда яхши ўсади.

Жуда чиройли дарахт бўлганлигидан паркларга экиш тавсия етилади.

АЙЛАНТ ЁКИ ХИТОЙ ШУМТОЛИ – AILANTHUS ALTISSIMA

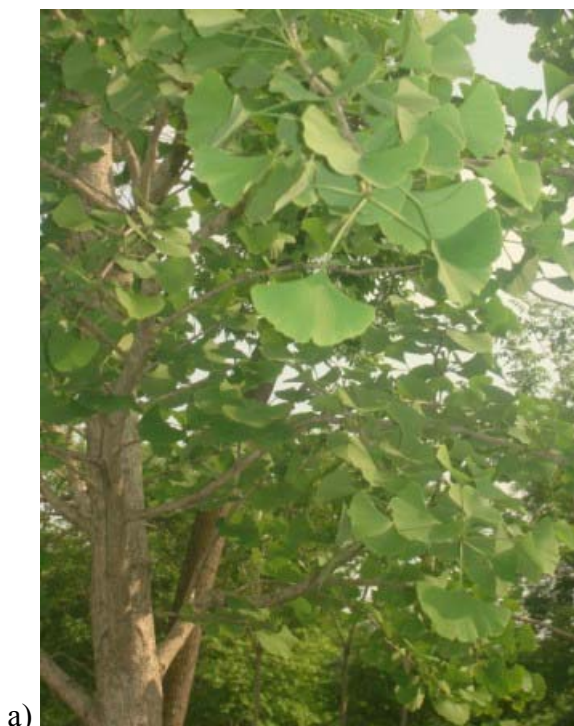
Ўзбекистонга интродукция қилинган. Айлант дарахти қиш совуқларига бардош беради ва йирик дарахтга айланади, 20-30 м баландликкача ўсади. Барглари патсимон, 41 донагача баргчалари мавжуд бўлиб, барг банди 1,0 м гача бўлиши мумкин.

Июн ойида гуллайди, гуллари сарик-яшил тўплам кўринишида, 2 жинсли. Меваси сентябрда пишиб етилади ва дарахтда баҳоргача тўкилмай туради. Меваси қанотчали, қаноти ўртасида 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 кўплаб она ўсимлик атрофида янги ёш ўсимликлар ривожланади. Айлант ватани Хитой ва Япониядир. Ўзбекистонда XIX асрдан бошлаб экилмоқда, кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиладиган дарахт тури ҳисобланади. Совуққа чидамсиз, МДХ нинг Кавказ, Крим, жанубий Украина, Марказий Осиёда кенг тарқалган, курғоқчиликка, 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, кулранг тусда. Новдаси узун, шохчалари калта, оқиш кул ранг. Куртаги конуссимон шаклда, кўнғир рангда. Барглари узун бандли, барг пластинкаси елпиғичсимон, эни 5-10 см, чети чуқур ўйикли, 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 совуққа чидайди. Гингко уруғидан ва қаламчасидан, тўнкасидан бачки новда чиқариб ҳам кўкаради. Кавказнинг кўп туманларида қатор қилиб экилиб, хушманзара дарахт сифатида фойдаланилади. У ўртача иқлимда, ҳавоси сернам мамлакатларда экилса, яхши ўсади. Айрим жойларда 2000 ёшга кирган туллари учрайди.



36-расм. Манзарали гингко билоба:

а) баргларининг ташқи кўриниши; б) дарахтининг ташқи кўриниши.

СКУМПИЯ – COTINUS COGGYGRIA

Туркумнинг вакиллари бўйи 4,5 м га етадиган бута ёки кичик дарахтдир. Шохларининг пўстлоғи ажралиб туради, новдалари яшил, шохлари тиниқ 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, сариқ, яшил, беш аъзоли типда тузилган, икки жинсли ёки айрим жинсли, унда эркак гул ҳам бўлади. Июнь ойида гуллайди, гуллари йиғилиб тўпгул ҳосил қилади. Лекин тўпгулдаги 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 тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан кўпаяди. Бақувват илдиз отади, кўпинча илдизи юзада жойлашади. Унинг пўстлоғи сариқ 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. Сояда ўса олади. Совуққа, қурғоқчиликка чидамли, ер танламайди, лекин оҳақли тупроқда яхши ўсади. Скумпиянинг баргида 15-25 % гача таннид-ошловчи модда бор.

Ёғочи сариқ, ўзак теваараги оқ-сариқ бўлиб, ундан турли майда асбоб-ускуналар ясалади, ёғочидан ва пўстлоғидан сариқ бўёқ олинади. Скумпия манзарали ўсимлик сифатида экилади. Ўрмон мелиорацияси ишларида скумпия катта ўрин тутди. Жойларни кўкаламзорлаштириш учун экиш тавсия қилинади.

ГРЕК ЁНҒОҒИ – JUGLANS REGIA

Бўйи 25-30 м га, диаметри 1-2 м га етадиган дарахт. Шох-шаббаси кенг, шарсимон. Шох ва новдаларининг пўстлоғи силлиқ, оқиш пўст ташлаб туради. Барглари тоқ патсимон, бўйи 40 см гача етади, 7-9 та баргчалари бор, учидагиси энг йирик, тубидагиси 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, қўнғир-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 бўйаш учун ишлатилади. Булардан ташқари, қобиғида 20% га яқин ошловчи моддалар бор.

Ёнғоқ уруғидан яхши кўпаяди. Экишдан олдин уруғини стратификация қилиш зарур. Илдизи йўғон ўқилдиз бўлиб, ерга чуқур кириб боради. Тўнқасидан, пархиш йўли билан ҳам кўпаяди. Уни яшил қаламчадан кўпайтириш мумкин, лекин секин кўкаради. У тез ўсади, 400 йил яшаши мумкин. Ўрта Осиёда катта-катта ёнғоқзорлар ҳосил қилади. Ҳозир уларнинг майдони 75000 гектарга яқин. Эронда, Афғонистонда, Хитойда, Кореяда ва Японияда ҳам ўсади. Тоғлик ҳудудларда денгиз сатҳидан 800-2300 м гача кўтарилади. Ўрта 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 ўзакли, қаттиқ, оғир. У мебел саноатида кўп ишлатилади.

Ёнғоқ 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 тўкилиб кетади. Барглари 10-15 см, айрим вақтларда ундан ҳам узун, 6 ёки 8 жуфт ёнбаргчали, банди тукли. Шакли 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 киради. Қизил четан тоғларда денгиз сатҳидан 2800 м гача баландликда ўрмон ҳосил қилади. Нам ва унумдор ерда яхши ўсади. Тянь-Шанда, Жунғория Олатовида ва Помир-Олойда учрайди. Уруғдан яхши униб чиқиб, яхши ўсмоқда.

ОДДИЙ ЧЕТАН – SORBUS AUCUPARIA

Бўйи 5-15 м га етадиган дарахт, баъзан бута. Танасининг пўстлоғи силлиқ, 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 калта новдаларнинг учида жойлашади. Меваси юмалоқ, тиниқ новвоти-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. Уруғи майда. Пархиш йўли билан ва бачки новдасидан, ҳамда тўнкасидан кўпаяди. Унумдор ерда яхши ўсади. Тоғ қияликларидаги тошли ерларда кўп учрайди. Совуққа, қурғоқчиликка чидамли. Ёғочи ўзакли, 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 силлиқ, 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, калта шохларининг учида жойлашади. Улар майда хушбўй ҳидли, меваси шарсимон, диаметри 8-10 мм, аввал сариқ-яшил, кейинроқ қизил, етилиш олдидан қора рангга киради. Данаги силлиқ, тухумсимон. Меваси нордон ва аччиқ. Уларни қушлар яхши истеъмол қилади. Украинанинг ғарбий 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. Қурғоқчиликка, касаллик ва ҳашаротлар таъсирига чидамли. Уни ихота ўрмонлари қаторига, ўртача соя ерларга экиш мумкин. Шумуртнинг яна: *P.serotina*, *P.maackii*, *P.virginiana*, *P.pensylvanica* турлари диққатга сазовордир. Улар селекция ишида катта аҳамиятга эга.

ОҚТОЛ – SALIX ALBA

Бошқа толлар ичида энг каттасидир. Бўйи 30 м га, диаметри 2 м га етади. Пўстлоғи кулранг, бўйига ёрилган бўлади. Шох-шаббаси кенг ва юмалоқ, 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 сақланиб қолади. Оқтол барг ёзиш билан бир вақтда ёки бироз кейинроқ гуллайди. Гуллари кучала ҳосил қилиб, сийрак жойлашади, гулпоёси тукли унинг тубида кулранг баргчалар бор. Гулён баргчалари бир хил рангда. Уруғчиси қисқа устунчали, икки қисмга ажралиб турадиган тумшукчали. Меваси 25-30 кунда етилади. Бу тол асосан уруғидан яхши кўпаяди. Тўнкасидан новда чиқариб тикланади, поясидан ҳам кўпаяди.

Толнинг ёғочи оқ, пушти рангда, юмшоқ, 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, ботқоқ ерларда ўсади, кўп ерларда экилади ҳам. МДХ дан ташқари, Кичик Осиёда, Эронда ва Хитойда ҳам кўп учрайди. Оқтол қурғоқчиликка, иссиққа ва совуққа ҳамда тупроқнинг шўрига чидамли, чиройли дарахт. Шаҳарларда аҳоли яшайдиган деярли ҳамма жойларда кўп экилади. Унинг мажнунтол сингари шакллари бўлиб, улар кўкаламзорлаштириш учун жуда мос келади. Уни истироҳат боғларига, сув ҳавзалари бўйига кўп экиш тавсия этилади.

ҚОРАТОЛ – SALIX AUSTRALIOR

Бўйи 25-30 м га, диаметри 50-80 см га етадиган, новдалари қизил-новвоти рангдаги, силлиқ туксиз дарахт. Ёш новдаларининг учи тукли. Куртаклари ўткир учли, новвоти рангда, новдага ётиқ жойлашган. Барг банди калта, безсиз. Ёш баргларининг бўйи 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. Эркак гули кучаласининг бўйи 7 см, эни 1 м келади. Гулён баргчалари тухумсимон бўлиб, калта тукли. Уруғчи гулининг кучаласи 4-6 см узунликда, эни 0,6-0,9 см. Гулён баргчалари тухумсимон бўлиб, калта тукли. қоратол барг ёзиш билан бир вақтда гуллайди. 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 бўлган дарахт. Пўстлоғи бўйига 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, бўйи 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, ялтироқ, орқа томони оқиш ёки зангори рангда. Барг бандининг бўйи 0,7-0,9 см, безсимон тукли, 15-30 та ёш томири бор. Ёш баргчалари ланцетсимон ёки жуволдизсимон, ўткир учли, чети тишчали. Икки уйли дарахт. Кучаласи ингичка, калта бандли, тубида баргчалари бор, гуллари зич жойлашган, барг ёзиб бўлгандан сўнг гуллайди. Гулён баргчалари ингичка, тухум ёки ланцетсимон, учки қисми узун тукли. Бу тол қаламчадан яхши кўпаяди.



37-расм. Сув бўйларидаги мажнунтол.

Мажнунтол Месопотамияда тарқалган. Кавказда ва Ўрта Осиё республикаларида манзарали ўсимлик сифатида ариқлар, ҳовузлар бўйига кўп экилади. Шох-шаббаси эгилиб ўсганлигидан жуда чиройлидир. Унинг яна бир тури Хитойдан келтирилган матсудан толидир. Унинг барглари тўқ-яшил рангда бўлиб, шох-шаббаси пастга осилиб ўсганлигидан 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, сариқ, пушти, 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, сариқ-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, калта, ўткир учли, чети тишчали, юз томони яшил, орқаси оч сариқ. Барг банди 3 см келади, туксиз, эркак гулли куртакларининг бўйи 12 мм, тор конуссимон, туксиз. Кучаласининг бўйи 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-сариқ ёки оқ, юмшоқ.



38-расм. Қора терак.

Бу терак уруғдан 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 кўкаламзорлаштиришда жуда катта аҳамиятга эга. Қора терак кенжа тукумига яна Ўзбекистон тераги (*P.usbekistanica*), тожикистон тераги (*P.tadschikistanica*), делтасимон 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. Қушжийдани тупроқ танламаслиги, шўр ерларда ўсишга мослашганлиги ўрмон мелиорациясида қадрланади. Барглари манзарали хусусиятига кўра кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш мумкин. Шўрланган ерларда кўп экилмоқда.

Барглари эллипссимон ёки ланцетсимон шаклда 5-8 см узунликда, юқори томони яшил рангда, остки қисми кумушсимон рангда. Барглари ёзиб бўлгач гуллайди. Гуллари жуда хушбўйлиги билан ажралиб туради. Гуллари қўнғироқча кўринишда сариқ 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, кучли шўрланган ва тошлоқ тупроқларда 5 ёшида 4 м баландликка етади. Иссиқликка, қурғоқчиликка чидамли, энг асосийси бошқа дарахт турлари ўса олмайдиган шўрхоқ

тупроқларда бемалол ўсади. Уруғдан, қаламчалар орқали кўпайтирилади, тўнқасидан бачкилар ҳосил қилиб тез ўсади, 60-80 йилгача яшайди.

НОН ЖИЙДА – *ELEAGNUS ORIENTALIS*

Ушбу жийда ареали Помир-Олой, Кавказ тоғи ҳудудларини камраб олган, 500 м дан баланд тоғ ёнбағирларида кўплаб ўсади. 7-8 м баландликкача ривожланувчи дарахт, дарахт танаси тўқ жигарранг, барглари ланцетсимон шаклда оқ ғубор 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 кўкалам-зорлаштиришда кенг қўлланилади, унинг кумушсимон барглари ва хушбўй гуллари, сарик мевалари манзарали хусусиятлар ҳисобланади. Май ойи бошларида гуллайди сентябр-октябрь ойларида меваси пишиб етилади.



39-расм. Жийда дарахти.

ЧАКАНДА (ЖИРҒАНОҚ) – *PIRRORHAE*

Кичик дарахт ёки бута ўсимлик бўлиб, бўйи 6-8 м, диаметри 20-30 см келади. Танаси ва новдаларнинг пўстлоғи сарик- қўнғир ёки қора. Кўп бўғимли новдалари зич тикан билан тугайди.

Новдалари аввал кумуш ранг, сўнг қўнғир ранг тангачалар билан қопланган, қуртаклари майда, юмалоқ, ялтироқ, 2-3 та тангача билан ўралган. Барглари ингичка

ланцетсимон тузилган, бўйи 8 см га етади, навбат билан жойлашади. Чети бутун, бир оз қайрилган бўлади. Барг пластинкасининг юз томони тўқ яшил, орқа томони эса қалин қопланган юлдузсимон тангачалар туфайли кумуш рангда бўлади.



40-расм. Чаканданинг мевали новдаси.

Жирғаноқ эрта баҳорда (апрел-май ойларида) барг ёзишдан олдин ёки бир вақтда гуллайди. Гуллари айрим жинсли, икки уйли бўлиб, бошоқсимон тўпгул ҳосил қилади уруғчи гуллари рангсиз, яшил рангда бўлиб ён шохчалари кўлтиғида 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, бўйи 5 мм. Уруғи баҳорда сепилса албатта стратификация қилиш зарур, кузда эса стратификация қилинмасдан сепилади. Жирғаноқ илдизидан бачкилайди пархиш йўли билан кўпаяди.

Унинг ареали ниҳоятда кенг, МДХ да Болтиқ бўйи ҳудудларида, Молдавияда, Қора денгиз бўйида, Шимолий Кавказда, Закавказьеда, Ғарбий ва Шарқий Сибирда ва Ўрта Осиёда учрайди. У дарё, кўл ва денгиз қирғоқларида ўсади. Тоғли ҳудудларда денгиз сатҳидан 1000-1500 м баландликка кўтарилади. Теракзор ва толзорларда ўсади. У ёруғсевар, совуққа, ҳавонинг қуруқ келишига чидамли. Ҳар хил тупроқли 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 гўзал 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 етади. 250 йилгача яшаши аниқланган. Катта ёшли дарахт танаси пўстлоғи қалин дарз кетган ва кул рангда. Янги новдалари кул ранг-яшил ёки қизғиш-кул 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, кўримсиз мевалари ширин, истеъмолга яроқли июн-июл ойларида пишиб етилади. Уруғлари майда, думалоқ оч кул ранг-сарик рангда, диаметри 2 мм атрофида.

Оқ тут қаламчалари билан яхши кўпаяди. Узок ўтмишда Марказий Осиё ва Кавказ аҳолиси томонидан маданийлаштирилган, айниқса унинг марварид тут номи билан халқ селекцияси маҳсули бўлган нави кўплаб 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 қурти учун кам ишлатилади. Дарахти 10-15 м баландликда бўлиб, морфологик белгиларига кўра оқ тутдан деярли фарқ қилмайди. Мевалари июн-июл ойларида пишиб етилади, тўқ қизил, тўқ сиёхрангда 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 баландликка эга дарахт бўлиб, барглари текис тухумсимон шаклда оч-яшил, ялтироқ. Барг қўлтиғида 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 тўқсариқ 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, совуққа 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. Пўстлоғи кизғиш сарик 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. Баргларининг 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 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, сарик рангда. Урғочи қуббалари яшил куртакка ўхшайди ва учта оқиш уруғкуртакли бир нечта тангачадан иборат бўлиб, бир йил илгари 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 қаватга ўралиб олади ва қора кўкиш рангга киради. Ичи 1-3 уруғли, яшил-қўнғир рангли, смолали, ширин этли бўлади. Қубба иккинчи йили етилади. Уруғи чўзинчоқ, 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 пархиш қилиб, қаламчадан ва пайвандлаб ҳам кўпайтириш мумкин. У совуққа ва қурқоқчиликка 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 қарағайзорларда иккинчи ва учинчи ярусда ўсади. Ёғочи ўзакли бўлиб смола йўллари йўқ. Танасини арралаганда гармдори ҳиди 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 ҳидли мой олинади. Сўнг қолдиғи 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 ўйнайди.

ВИРГИН АРЧАСИ – JUNIPERUS VIRGINIANA

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

ривожланади. Уруғининг бўйи 3,5-4 мм, эни 2-2,5 мм, юмалоқ тухумсимон, учи ўткир, ялтироқ, қаттиқ қобикли. 1000 донасининг вазни 2,5-2,6 г келади. Уруғи униб чиқиш хусусиятини 3 йилгача сақлайди. Бу арча ҳам уруғдан кўпаяди. 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 ўсаверади. Қурғоқчиликка, ҳавонинг ифлосланишига, сояга чидамли. Ёғочи ўзакли, 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, Белоруссияда 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 Ўрта Осиёдаги арчазорларнинг юқори тарқалиш чегараларида денгиз сатхидан 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 ғубор билан қопланган 2-6 мм мева бандида осилиб туради. Бу арчанинг илдиз тизими тупроқнинг юза қисмида жойлашади, тупроққа ва намга кам талабчан. Совуққа чидамли, секин ўсади. Уруғидан ва қаламчаларидан кўпаяди.



Нинабарги, куббаси ва шохларида захарли хоссаларга эга эфир мойи мавжуд. Бу арча тури бошқа турлар билан арчазорлар ҳосил қилади, улар сувни сақлаш, тупроқни ҳимоялаш 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 хароратга чидайди. Тупроққа кам талабчан, тошлоқ, оҳақли, ҳамда қуруқ енгил тупроқларда ҳам ўсади, аммо кучли шўрланмаган бўлиши зарур. Юмшоқ, чуқур тупроқларда яхшироқ ўсади. Ортиқча нам тупроқларда кўп яшамайди ва шамолдан зарарланади.

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

44-расм. Сарв дарахти.

ГЛИПТОСТРОБУССИМОН МЕТАСЕКВОЙЯ – METASEGUOIA GLYPTOSTROBOIDES

Катта дарахт бўлиб, бўйи 50 метрга, диаметри 2 метрга етади. Шох-шаббаси тухумсимон. Пўстлоғи жигар ранг. Шохлари пўстини 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, силлиқ, бандсиз.



45-расм. Метасеквойя дарахти ва новдаси.

Метасеквойя бир уйли ўсимлик, 6 ёшида чангланади. Эркак қуббалари новдасининг учида барг қўлтиғида жойлашади. Улар 5 мм узунликда бўлиб, шингилча ҳосил қилади. Гулён барглари бут шаклида жойлашган. Гулбанди 3 мм узунликда, микроспорофили калта бандчали. Ургочи қуббалари биттадан жойлашади, бўйи 8 мм, гулёнбарглари 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 ўйиқ. Метасеквойя уруғдан кўпаяди. У ўқ илдиз ва ён илдизлар чиқаради. Уни қишки қаламчасидан кўпайтириш мумкин.

Метасеквойянинг қолдиқлари Япония ва Хитойда учламчи давр қатламларидан топилган. Маълумотларга кўра, унинг вакиллари бўр ва учламчи даврдаги ўрмонларда ўсган. У айниқса, Марказий Хитойнинг ғарбий туманларида кўп ўсган. У табиатда сояроқ, нам ерларда, тоғ қияликларида, дарё қирғоқларида, қумоқ, кислотали тупроқларда ўсади. Метасеквойя Хитойда шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда 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 тупларининг бўйи 30 м гача ҳам етади. Шох-шаббаси пирамидасимон ва жигар рангда. Катта ёшида пўст ташлаб туради. Бирламчи ва иккиламчи новдалари ясси бўлиб, ясмиқчали. Улар учинчи йили цилиндр шаклига киради. Шох-шаббаси зич жойлашган. Барглари ёзда тўқ яшил, қишда яшил-кўнғир рангда бўлади, смола безлари йўқ. Юқори новдалардаги барглари ўткир учли, қаттиқ, ён новдаларидагиси тўмтоқ ва овал шаклда бўлиб, новдага ёпишиб жойлашади. Улар дарахтда 2-3 йилгача сақланади. Ғарб туяси бир уйли ўсимлик. Куббалари 5-6 жуфт тангачадан иборат бўлиб, чўзиқроқ-тухумсимон, бўйи 10-15 мм. Улар кузда етилади, бу вақтда тангачалари очилиб, ичидан қанотчали уруғлари тўкилади. 1000 дона уруғининг вазни 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, совуққа 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 ўзакли, смоласиз, юмшоқ, енгил, Канадада ва АҚШ да ёғочидан шпал, столбалар тайёрланади. У кемасозлик ва дурадгорликда, қайиқ ясада ишлатилади. Пўстлоғи 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 ёки 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, тиниқ яшил рангда. Шарқ биотаси бир уйли ўсимлик. Асосан уруғидан кўпаяди, қаламчадан ҳам кўпайтириш мумкин. У секин ўсади, соясевар, иссиқсевар, қурғоқчиликка чидамли, катта ёшида совуққа ҳам чидамли, газларга чидамли. Ҳар хил тупроқда ўсаверади. Лекин оҳакли қумлоқ тупроқларда яхши ўсади. Илдизи бақувват.

Шохлари эгилувчан бўлиб, шамол таъсиридан ва қор босиб қолишидан 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 Тўпаланг дарёси қирғоқларида тарқалган. МДХ нинг жанубий туманларидаги шаҳар ва паркларда ўсади. Уни якка-якка ёки гуруҳ қилиб экиш тавсия қилинади. У кўкаламзорлаштиришда кенг миқёсда фойдаланилмоқда.



47-расм. Шарқ биотаси.

ОДДИЙ ҚАРАҒАЙ – PINUS SILVESTRIS

Бўйи 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 юпқа пўстлоқ ажралиб туради. Дарахт доира шаклида сийрак шох-шабба ҳосил қилади. Қарағайзорларда пастки шохлари қуриб, тўкилиб кетади. Вояга етган қарағайнинг шох-шаббаси тухумсимон бўлади.



48-расм. Оддий қарағай.

Новдалари туксиз, ғишт ёки сарғиш рангда. Куртаклари 6-12 мм узунликда, чўзинчок тухумсимон, қизғиш, ғишт рангда бўлади. Қишда смола билан қопланади. Қарағай

баҳорда 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. Ўсишдан тўхташи биланоқ 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 ерга чуқур кириб, сўнг ён илдиздан чиқаради. Қарағай 10 ёшдан 40 ёшгача тез ўсади. Яхши иқлим ва тупроқ шароитида 80 ёшлик қарағайнинг бўйи 30 м гача етади. Қуруқ, 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 Крим тоғларида ҳам ўсади. Қарағайзорларда яна қора қарағай, тилоғоч, кедр ва япроқли дарахтлардан эман учрайди.

Оддий қарағай совуққа ва иссиққа чидамли дарахт. Шох-шаббасининг сийраклиги унинг ёруғсевар ўсимлик эканлигидан дарак беради. Қарағай ботаника боғида ўстирилганда 10 ёшида бўйи 4,5 м га етган, ҳар 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 чангланиб 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. Қрим қарағайи.

Бу қарағай ҳам уруғдан кўпаяди ва очик ерларда яхши ўсади. 500-600 йил яшаши мумкин. Ўқ ва ён илдизлари яхши ривожланади. Бу қарағай совуққа ҳам, иссиққа ҳам

чидамли. У соясевар бўлиб, оддий қарағайга нисбатан унумдор тупроқни хохлайди, курук оҳакли, кумли ва кумлоқ тупроқли ерларда айниқса яхши ўсади. Ёғочи пишиқ, смолали, ўзаги сариқ ёки қизғиш, атрофи сариқ ранглидир. Қарағай халқ хўжалигида катта аҳамиятга эга. Унинг ёғочидан кемасозликда ва турли бинокорлик ишларида фойдаланилади. Унинг смоласидан скипидар ва канифол олинади. Қарағай ихота дарахтзорлари барпо қилиш ва кўкаламзорлаштириш 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 ўрмонзорларида экилади. Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

ЭЛДОР ҚАРАҒАЙ – PINUS ELDARICA

Бу қарағай турининг ягона табиий тарқалган жойи – Озарбайжоннинг Грузия билан чегарасида жойлашган бепоён Элдор дашти, Иори дарёсининг ўнг қирғоғида шарқдан ғарбга қараб 12 км масофага чўзилган Эйляр-Оуги тоғ тизмаси ҳисобланади. Элдор қарағайи ушбу тоғнинг ғарбий қисмида, шимолий ва шимоли-шарқий ён бағирларида 200 м баландликдан то сув айирғичгача бўлган жойларда ўсади. Элдор қарағайи тошлоқ ерларда ўсиб, шу ерлардаги 200 мм ёғингарчилик билан қаноатланади. Ёзда ёмғир мутлақо ёғмайди. Қарағай дарахтлари алоҳида ёки кичик гуруҳлар кўринишида учрайди. Курук тоғ ён бағирларида ўстириш учун тавсия этилади. Табиий тикланиш жараёни қониқарсиз. Қарағай шох-шаббаси пирамидал шаклда, нинабарглари 8-12 см узунликда, 0,9-1,0 мм қалинликда, жуфт. Нинабарглари 2 йил яшайди, 3-йил қуриб тўкилади.

Апрелда гуллайди. Куббалари 2 йил (20-22 ой) дан сўнг етилади, 3-4 йили очилади ва бўш куббалари дарахтларда узоқ сақланади. Апрельда сепилган уруғлари (экишдан олдин сувда 1-2 сутка ивителиди) 20-30 кунда униб чиқади. Ниҳоллари 7-8 уруғпаллали, узунлиги 20-40 мм, 1,5 мм қалинликда.

2007-2008 йили Ўзбекистонда бўлиб ўтган қахратон қишда (-28°C) 70-80% сақланиб қолди. Ёз иссиғи ва қурғоқчилигидан зарарланади. Кўкаламзорлаштириш учун истиқболли 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. Қобиғи ёшлигида силлиқ, қўнғир рангда бўлиб, ундан юпка пўст ажралиб туради. Кейинроқ ёшига қараб қобиғи 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 ғадир-будир бўлиб қолади. Бу ғадир-будир ёриқларда сув ўсимликлари, замбуруғлар ва бактериялар тарқалади, шунга кўра танаси қизғиш рангга киради. Шунингдек, бу дарахтларда лишайникларни учратиш мумкин. Ҳавонинг сернам бўлиши лишайник, замбуруғ ва бактерияларнинг тарқалиши учун қулайлик туғдиради.

Новдалари яшил рангда. Куртаклари 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 барглар дарахтда 5-7 йил сақланади. Баргларни кўндаланг кесганда ўрта қисмида най толали боғламлар жойлашганлиги, атрофида смола йўллари борлиги кўринади.

Эркак куббалар икки йиллик новдада ҳосил бўлади, улар сарғиш қизил рангда. Урғочи куббалар эса новданинг учида пайдо бўлади, кўнғир қизғиш ва бинафша рангда. Қорақарағай бир жинсли, икки уйли дарахт. Май-июн ойида гуллайди, «гули» шамол ёрдамида чангланади. Етила бошлаган куббалари 10-15 см узунликда бўлиб, новдаларда осилиб туради. Куббалар аввал яшил ёки бинафша рангда бўлиб, етилиши олтидан кўнғир рангга киради. Етилган пайтда тангачалар дағал бўлиб, ёғочлашади, букилиб, кенг, чети тишчали, тескари тухумсимон шаклга киради. Баҳорда уруғининг тангачалари қуриб, ажралади, уруғлар ерга тўкилади. Бу ҳол куз қуруқ келса ёки қишқи совуқда ҳам рўй бериши мумкин. Уруғи учли, тухумсимон, бўйи 4-5 мм, эни 2-2,5 мм келади, жигар рангда бўлиб, қанотчаси бор, шу қанотчаси ёрдамида тарқалади. 1000 дона уруғининг вазни 5-8 г келади. Қорақарағай уруғидан яхши кўпаяди, баҳорда сепилган уруғи 20-30 кундан сўнг униб чиқади. Униб чиқиш хусусиятини 4-5 йилгача сақлайди.

Бу қорақарағай пархиш 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 тупроқли минтақанинг шимолий чегараларига етиб келади.

Қорақарағай иссиққа ва қурғоқчиликка чидамсиз. У ҳар турли тупроқли ерларда ўса олади. Қумли, қумоқ ва бўз тупроқли ҳамда қора тупроқли ерларда жуда яхши ўсади. Ботқоқ ва зах тупроқларда ўсмайди. Қора ва оққарағай эман, қора қандағоч, шум дарахтлари билан бирга дарё қирғоқларида ҳам ўсади. Қорақарағайнинг эгилиб ўсувчи, устунсимон, пакана, юмалоқ-пирамидасимон, шарсимон ва бошқа бир неча шакллари бор. Айрим шаклларининг куббаси яшил ва қизил рангда.

МДХ да қорақарағай 70 миллион гектар майдонни эгаллайди. Қорақарағайнинг ёғочи оқ-сарик рангда, смола йўллари йўқ, ўзаксиз, юпка қобиқли бўлиб, жуда қимматлидир. Ундан қурилиш ишларида ва целлюлоза - қоғоз саноатида, тахта ишлашда, мебел тайёрлашда, чолғу асбоблари ишлаб чиқаришда кўп фойдаланилади. Кимё саноатида ундан сунъий ипак толалари олинади ва пластмасса тайёрланади. Пўстлоғидан ошловчи моддалар, баргларида эфир мойи олинади. Улардан эса скипидар ва канифол ишлаб чиқарилади. Баргида С витамини бор. Қорақарағай тўсиқ сифатида темир йўллар бўйлаб экилади. Ҳавонинг ифлосланишига чидамсиз бўлганидан шаҳарларда экиш тавсия қилинмайди. Бу қарағай Ўзбекистон шароитида 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, пўстлоғи юпка, тўқ кўнғир рангда, таркибида ошловчи модда бор. Новдалари тукли ёки туксиз, оч сарғиш рангда. Дарахт доира шаклида шохланади, шохлари ёйилиб осилиб ўсади. Куртаги тухумсимон, юмалоқ шаклда, учи тўмтоқ, нинабарглари йирик, бўйи 2-4 см, 4 қиррали, қизикли, ўткир учли, бироз эгик шаклда бўлиб, зангори яшил рангда. Баргларининг юқори қирраларида ёриқчалар (3-6 та) бор.



50-расм. Шренк қорақарағайи.

Барглар новдада спирал шаклда жойлашади. Шох-шаббасининг ички қисмидаги барглар тўқ яшил рангда. Бу қарағай бир уйли ўсимлик. Куббалари биринчи йили етилади. Бу пайтда бўйи 16 см га, диаметри 4-5 см га етади. Улар дарахтнинг учки қисмида калта бандчада жойлашади. Унинг тангачалари бутун (яхлит), букик, юмалоқ, ялтироқ, бўйи 2,2-2,5 см, эни 1,5-1,8 см бўлиб, жигар рангда. Уруғи 4-5 мм, тухумсимон бўлиб, қўнғир рангда, қанотчали. Қанотчасининг бўйи 1,5 см, эни 0,5 см, қўнғир рангда, тескари тухумсимон. Бу қорақарағай уруғидан яхши кўпаяди. Ҳавонинг ва тупроқнинг бир оз куруклигига 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

Бўйи 100 м, диаметри 1 м га етадиган дарахтдир. Шохлари горизонтал ўсиб, кенг пирамида шох-шабба ҳосил қилади. Танаси текис, пўстлоғи смолали. Катта ёшида пўстлоғи ёрилади 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 сакланади. Куббалари новданинг учида осилиб туради. Урғочи куббалари 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 куббаларидан уруғлар тўкилади. Уруғидан яхши кўпаяди.

Псевдосохта оқ ва қора қарағайга нисбатан ёруғсевар 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 хушманзара дарахт.

Зангори псевдосохта Шимолий Американинг тоғли жойларида тарқалган. Шох-шаббаси ихчамлиги билан фарқ қилади. Куббалари майда 5-7 см. Уруғи калта қанотчали. 1000 дона уруғини 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 кизгиш-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, чўзинчоқ, тухумсимон шаклга эга. 2-3 ёшидан бошлаб мевага киради, мевалари узоқ 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, ноксимон 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 миқдори 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.

Қўкон 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, дўлана 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, қўнғир қизил рангдаги, тукли бута бўлиб, бўйи 1-1,5 м. Куртаклари майда, юмалоқ тухумсимон шаклда, кўп тангачалар билан қопланган, қўнғир рангда, тукли, кўпинча дашт ўрмонларида ўсади. Барглари тухумсимон ёки тескари 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 тўпгул ҳосил қилади. Май ойида гуллайди, гуллаганда жуда чиройли кўринади. Ўрта Осиёда ёввойи ҳолда ўсади.

Уруғдан яхши кўпаяди. Уни яшил тўсиқ 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, ялтироқ тўқ яшил. Кузда қизил жигар рангга киради. Гуллари оқ, диаметри 0,6 см, йиғилиб тўпгул ҳосил қилади. Меваси олмага ўхшайди, юмалоқ қора ёки қора қизил, диаметри 1 см га яқин бўлиб, етилганда ниҳоятда чиройли кўринади.

Бу бута тез ўсади, яхши ерни хоҳлайди. У ёруғсевар, совуққа, касалликларга, зараркунанда ҳашаротлар таъсирига чидамли. Шаҳар шароитида ҳавонинг ифлосланишига бардош беради. Хушманзара бўлганлиги учун кўп 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 қаттиқ, пўсти қалин, тўқ яшил рангда, баргчалари ўткир тишчали. У май ойида гуллайди, гуллари тилла ранг сариқ, йиғилиб шингилча ҳосил қилади. Резавор меваси серэт, қорамтир, ҳаво ранг, юмалоқ 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, қурғоқчиликка 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 мақсадида экиш учун жуда қулай ўсимлик. Кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

ОДДИЙ ЗИРК – BERBERIS VULGARIS

Бута ўсимлиги бўлиб, бўйи 3 м, пўстлоғи оқ қўнғир, шохлари ингичка. Апрель ойида барг чиқариш билан бир вақтда гуллайди. Меваси тиниқ қизил рангда, барглари тўқ яшил рангда, жуда хушманзара бута. Сояга ва қурғоқчиликка чидамли, илдизидан бачкилайди. Ёғочи тиниқ сариқ бўлиб, қуриганда қораяди, чиройли, шунинг учун мебел саноатида ишлатилади. Мевасидан турли ичимлик, мураббо ва конфет маҳсулотлари тайёрланади.

Танаси ва илдизининг пўстлоғи тери ва жун газламаларни бўяшда ишлатилади. Барглари ва меваси таркибида 6% га яқин олма кислота ва С витамини бор. Унинг баргларида занг замбуруғи ривожланиб, ғалла ўсимликларига тарқалади ва уларни зарарлайди. Шунинг учун экин далаларига яқин жойга зирк экмаслик керак. У МДХ нинг Европа қисми ўртаси ва жанубидаги вилоятларда, Қрим ва Кавказда тарқалган.



52-расм. Оддий зиркнинг кўриниши.

ҚОРАҚАНД ЗИРК – BERBERIS OBLONGA

Марказий Осиё тоғли ҳудудларида тарқалган қимматли эндемик зирк тури бўлиб, денгиз сатҳидан 1300-2800 метргача бўлган баландликларда кўплаб ўсади. Баландлиги 4 метргача бўлган кўп новдали бута. Зирк новдалари ўртача 4-7 йил яшайди ва қурийди. Улар ўрнини илдиз бўғимидаги тиним ҳолатидаги куртаклардан ривожланувчи янги тез ўсувчи новдалар билан доимий равишда алмашилиб 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 ойида гуллайди, гуллари сарик, 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 чўзинчоқ, ранги тўқ кўк 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 чўзинчоқ тухумсимон ёки ланцетсимон ҳамда чеккалари майда тишчалар шаклида.

Гул тўплаш 15-30 та сариқ гулчалардан иборат бўлиб, узунлиги 8-10 см. Гуллари диаметри 5 мм, апрел ойида гуллайди. Мевалари тухумсимон – чўзинчоқ, 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, ялтироқ 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 ҳавзаларида 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 қуриган новдалар тўпламидан иборатдир. Кўп йиллик новдалари кулранг, бир-икки йиллик новдалари қизғиш, жигарранг бўлиб, 1-3 бўлакли тиканлар билан қопланган. Тиканлар оч қизил рангда, узунлиги 3 см. Барглари тухумсимон шаклда, 7,5 см гача узунликда, 4 см гача кенгликда бўлиб чеккаларида тикансимон туклар жойлашган. Гул тўплами 5-9 та сариқ гулчалардан иборат. Апрель ойида гуллайди, август-сентябр ойида мевалари пишиб етилади. Меваси шарсимон-думалоқ 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 тупроқ 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, чўзинчоқ, шохларида узоқ 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, шохлари қирқувга яхши мослашган, турли шакллар ҳосил қилиши мумкин. Жонли девор ҳосил қилувчи бута сифатида кўркаламзорлаштиришда 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 баландликкача ўсиб, зич шох-шаббалар ҳосил қилади. Сирен май ойида гуллайди, гуллари тўпгул кўринишида оқ, сиёҳ ранг бўлиб жуда манзаралидир. Кузда мевалари пишиб етилади, канотсимон уруғлар ажралиб чиқади, узунлиги 1 см, 1000 тасининг оғирлиги 5-9 г, уруғидан кўпаяди, сергул навлари пайвандлаш йўли билан кўпайтирилади. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилади.



53-расм. Сиреннинг 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 узок сақланади. У сояга чидамли, бироқ очик ерларда яхши ўсади, ер танламайди. Қурғоқчиликка, турли зараркунанда ва касалликларга ҳам чидамли.



54-расм. Гуллаган форзиция.

ФОНТАНЕЗИЯ – FONTANESIA

Бута ўсимлиги бўлиб, у Кичик Осиёда тарқалган. Шох-шаббаси ёйиқ, баланд бўйли бута. Барглари тухумсимон ёки ланцетсимон, эллипссимон, чети тишчали, хира яшил рангда, дағал. Меваси юмалоқ ёки эллипссимон, гуллари нектарли. Сояда яхши ўсади. Қаттиқ қишда ёш новдаларининг учини совуқ уради. Хушманзара бута бўлганлиги учун жойларни кўкаламзорлаштиришда экилади.

ЖАСМИН – JASMINIUM

Тик ёки чирмашиб ўсадиган бута ўсимликлардир. Улар доим яшил бўлади ёки қишда баргини тўқади. Гуллари воронкасимон тузилган оқ, сарик ёки қизил, хушбўй

бўлади. Туркум таркибида 200 дан ортиқ тур бўлиб, улар тропик ва субтропик мамлакатларда тарқалган. Россия флорасида икки тури-*G. Fruticans* ва *G. Officinale* ёввойи ҳолда ўсади. Уларнинг гули сариқ, ҳидсиз. Жасминнинг етти тури экилади, уларнинг гули оқ, хушбўй бўлиб, таркибида эфир мойи бор. Қора денгиз бўйларида, Кавказнинг жанубида ва Қримда экилади. Ўзбекистонда кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланиш мумкин.

ШАМШОД – *BUXUS*

Шамшод кичикроқ дарахт бўлиб, бўйи 10 м га яқин. Пўстлоғи силлиқ, кул ранг-



55-расм. Шакл берилган шамшод.

яшил Новдаси 4 қиррали, яшил рангда. Барглари доим яшил, қалин пўстли, чети текис, калта бандли бўлиб, новдада доира шаклида жойлашади. Шамшод дарахти март-апрел ойларида гуллайди. Меваси август-сентябр ойларида етилади. У кўсак шаклида бўлиб, учи томонида устунчалар қолдиғидан ҳосил бўлган учта шохчаси бор, етилганда уч паллага ажралади.

МДХ да шамшод дарахтининг бир неча тури учрайди. Кўпинча 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. chircana*) тарқалган. Шамшод дарахтининг ҳамма тури деярли соясевар ўсимлик. Шунинг учун улар ўрмонларда иккинчи ёки учинчи ярусда ўсади. Шамшод дарахти доим яшил, совуққа чидамсиз бўлиб, 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 пархиш йўли билан кўпаяди, илдизидан бачкилайди.

Ёғочи қиммат баҳоланади, унинг ранги тиниқ, пўсти қалин, пишиқ, қаттиқ бўлиб, яхши ёрилади ва ишлаш қулай. Ундан чолғу асбоблари ясалади, тўқиш 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) *EVIONUMUS 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. Совуққа чидамли – қисқа вақт давомида $-18-20^{\circ}\text{C}$ совуққа 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 гуллаш бошлайди. Секин ўсади совуққа чидамли бута. Тупроқ бой бўлиши керак, очик жой, қуёшли майдонда яхши ўсади. Қурғоқчиликка 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. Майсаторда якка турда, гуруҳ ҳолида, жонли девор 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 тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни. Олий Мажлиснинг XIV сессияси материаллари. Тошкент, 1999.
- Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. Москва, “Агропромиздат”, 1988.
- Бўриев Х.Ч., Жононбекова А.Т., Абдурахмонов А. Гулчилик. Т.: «Мехнат», 1999.
- Досахметов А.О., Хошимов К.Х. Методические указания по озеленению населенных мест. Ташкент, 1993.
- Досахметов А.О. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. 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.: «Мехнат», 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 микроиқлимга таъсири.....	13
Дарахтзорларни ҳавонинг таркиби ва тозалигига таъсири.....	14
Дарахтзорларнинг шовқинга 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 истиқболини аниқлаш.....	35
IV БОБ. Яшил дарахтзорларнинг таснифи ва кўкаламзорлаштиришнинг шакли.....	36
V БОБ. Дарахтзорларни жойлаштиришни лойиҳалаштириш.....	40
Дарахтзорларни жойлаштириш	40
Дарахтзорларни меъёрлаш.....	41
VI БОБ. Аҳоли яшаш жойларини алоҳида турлари бўйича кўкаламзор- лаштириш.....	44
Истироҳат боғлари.....	44
Ўрмон парки.....	46
Кўчаларни кўкаламзорлаштириш.....	46
Сайилгоҳ (сквер).....	48
Ҳиёбонлар (булварлар).....	50
Даҳаларни кўкаламзорлаштириш.....	51
Мактабларни кўкаламзорлаштириш.....	51
Болалар боғчаси ҳудудини кўкаламзорлаштириш.....	52

Касалхоналарни кўкаламзорлаштириш.....	52
Саноат корхоналарини кўкаламзорлаштириш.....	53
Қишлоқ аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш.....	55
Шаҳар атрофларини кўкаламзорлаштириш.....	55
Йўлларни кўкаламзорлаштириш.....	56
Вертикал кўкаламзорлаштириш.....	57
VII БОБ. Кўкаламзорлаштириш агротехникаси ва парваришлаш.....	59
Жойларни кўкаламзорлаштириш учун тайёрлаш.....	59
Жойларни агротехника ишлари учун тайёрлаш.....	60
Дарахт ва буталарни экиш.....	65
Дарахт ва буталарни парваришлаш.....	68
Катта ёшдаги дарахтларни кўчириб ўтказиш.....	74
VIII БОБ. Газон ва гулзорларни барпо қилиш.....	78
Гулзорларни ташкил қилиш.....	78
Гулзорни парваришлашга доир асосий тадбирлар.....	79
2-БЎЛИМ. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН	
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. муҳаррир: А.Мойдинов
Мусаввир: Ҳ.Ғуломов
Мусахҳиҳа: М.Ҳайитова
Компьютерда
саҳифаловчи: Н.Ҳасанова

Нашр.лиц. АIN№149, 14.08.09. Босишга рухсат этилди 06.01.2012 йил.

Бичими 60x84 ¹/₈. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.

Шартли босма табағи 16,0. Нашр босма табағи 15,5.

Тиражи 150. Буюртма № 3.

**PA «Siymo Servis» bosmaxonasida chop etildi.
100007, Toshkent sh., Kamashi ko‘chasi, 36-yu.**