

ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ

ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

**“ЯШИЛ МАКОН” УМУММИЛЛИЙ ЛОЙИҲАСИ
ДОИРАСИДА РЕСПУБЛИКА ХУДУДЛАРИДА ДАРАХТ-
БУТА КЎЧАТЛАРИНИ ЭКИШ БЎЙИЧА**

ТАВСИЯЛАР



ТОШКЕНТ – 2022



**“ЯШИЛ МАКОН” УМУММИЛЛИЙ ЛОЙИҲАСИ
ДОИРАСИДА РЕСПУБЛИКА ҲУДУДЛАРИДА ДАРАХТ-
БУТА КЎЧАТЛАРИНИ ЭКИШ БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР**

Тошкент-2022

Мазкур тавсиянома Ўрмон хўжалиги Давлат кўмитаси ҳузуридаги Ўрмон хўжалиги илмий–тадқиқот институти профессорлари А.Х.Ҳамзаев, С.К.Кожаметов ҳамда катта илмий ходимлар Б.Эшонқулов, Н.Мухсимов, Б.Мамутов ва Х.Юлдашевлар томонидан узоқ йиллар давомида ўтказилган тадқиқотлар ҳамда кузатувлар натижалари асосида тайёрланган.

Мазкур тавсиянома Республикамиздаги шаҳар, туман ва аҳоли яшаш пунктларини кўкаламзорлаштиришга маъсул мутахассислар учун мўлжалланган бўлиб, унда вилоятлар тупроқ-иқлим шароитларининг қисқача тавсифи, кўкаламзорлаштиришда ишлатиладиган манзарали дарахт ҳамда бута кўчатларини ҳудудларнинг тупроқ-иқлим шароитига мос равишда экишга тавсия этиладиган турлари ҳақида маълумотлар баён этилган.

Тавсиянома Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти илмий кенгашининг 2021 йил 30-ноябрдаги 12-сонли йиғилишида муҳокама қилиниб, чоп этишга тавсия этилган.

Такризчилар:

Бердиев Эркин Турдалиевич – ТошДАУ “Манзарали боғдорчилик” кафедраси мудири, қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор.

Рузметов Умид Исмаилович – Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти “Доривор ўсимликлар деҳқончилиги” лабораторияси мудири, қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, катта илмий ходим.

КИРИШ

Жорий йилнинг 2-ноябрь куни давлатимиз раҳбари томонидан ўтказилган видеоселектор йиғилишида “Яшил макон” умуммиллий лойиҳасини амалга ошириш, мазкур лойиҳа доирасида йилига 200 млн. туп дарахт ва бута кўчатларини экиш белгиланган эди. Бундай кенг кўламли ташаббуснинг амалга оширилиши натижасида шаҳарларимиздаги яшил майдонлар ҳудуди ҳозирги 8 фоиздан 30 фоизга оширилади.

Президентимизнинг мазкур ташаббусидан сўнг, вилоятлар марказлари, шаҳар ва аҳоли яшаш жойлари, ижтимоий соҳа объектлари ва саноат корхоналари атрофларини кўкаламзорлаштиришга жуда катта эътибор берилмоқда.

Ушбу умуммиллий лойиҳа бўйича эълон қилинган “долзарб 40 кун”лик доирасида республика ҳудудларида 200 млн. дона дарахт ва буталар кўчатларини экиш режалаштирилиб, шундан 2021 йил кузида 75 млн. дона ва 2022 йил баҳор мавсумида 125 млн. дона кўчатлар экилиши белгилаб олинди.

Жумладан: фермер хўжаликлари ва агрокластерлар экин ер майдонлари четларига - 56 млн дона; ишлаб чиқариш корхоналар ва хизмат кўрсатиш соҳалари ҳудудларида - 41,5 млн дона; туман (шаҳар)лардаги ҚФЙ, МФЙ ҳудудлари (кўп қаватли уйлар атрофи)да - 40,3 млн дона; туман (шаҳар)лардаги ободонлаштириш бошқармалари тасарруфидаги ҳудудларда - 39 млн дона; ижтимоий соҳа (мактаб, касалхона, ўқув юртлари) объектлари ва ташкилотлар ҳудудларида 15,6 млн дона; автомобиль йўллари ёқасида ташкил этиладиган ихота дарахтзорлари - 7,4 млн дона кўчатлар экилади.

Экилиши белгиланган кўчатларни етказиб бериш бўйича аниқ ҳисоб-китоблар қилиниб, кўчатчилик фермер ва деҳқон хўжаликлари томонидан 75,8 млн дона (38%), кўчатчилик бўйича тадбиркорлик субъектлари томонидан 90 млн дона (45%) ва давлат ўрмон хўжаликлари томонидан 34,2 млн дона (17%) етказиб берилиши белгилаб қўйилган.

Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасида 2021 йил куз ва 2022 йил баҳор мавсумларида экиладиган дарахт

кўчатлар тўғрисидаги маълумотлар “yashilmakon.eco” - ягона электрон базаси шакллантирилиб, аниқ ҳисоб-китоб тизими йўлга қўйилган.

Кўкаламзорлаштиришда ишлатиладиган дарахт-буталар нафақат шаҳар ва аҳоли яшаш жойларининг кўркамлигини таъминлайди, балки кишиларга эстетик завқ бағишлайди, кўча шовқинни ютади, асабларни тинчлантиради ва энг муҳими атмосферани мусаффолигини таъминлайди.

Шу сабабли ҳам кўкаламзорлаштириш мақсадида фойдаланиладиган манзарали дарахт-бута турларини тўғри танлаш ва уларнинг ассортиментларини вилоятларнинг тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда тавсия этиш муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 30 октябрдаги “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5863-сон Фармони ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 18 февралдаги “Давлат ўрмон фондига кирмайдиган дарахтлар ва буталарнинг қимматбаҳо навларини сақлашга доир кўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги 93-сонли қарорининг 10-банди ижросини таъминлаш, шунингдек давлат ўрмон фондига кирмайдиган ерларда дарахтлар ва буталардан фойдаланиш тартибини янада такомиллаштириш, республикамизнинг иқлим ва тупроқ шароитларидан келиб чиққан ҳолда давлат ўрмон фондига кирмайдиган ҳудудлардаги аҳоли турар жойларида манзарали дарахт ва буталарни экиш, парвариш қилиш, буташ, кесиш масалаларини қамраб олган ҳолда ушбу тавсиянома ишлаб чиқилди. Бу эса кўчат етиштирувчи корхона ва хусусий ташкилотлар олдига кўкаламзорлаштиришни сифатини ошириш учун сифатли ва таннархи арзон, маҳаллий шароитларга мослашувчан, кўркам, хушманзара гуллайдиган, эстетик завқ берадиган стандарт талабларга жавоб берадиган манзарали дарахтлар кўчатларини кўпайтиришни таъминлайди.

Ҳар йили жойларда миллионлаб бута ва дарахт турлари экилмоқда. Экилган кўчат ва ниҳолларнинг кўпгина қисми турларнинг нотўғри танланганлик, экиш ва парваришланишнинг белгиланган агротехнологик тадбирларини амалда етарлича

қўлланмаслиги оқибатида нобуд бўлмоқда. Шу сабабли ҳам ҳар бир ҳудудга мос келадиган манзарали дарахт-бута турларини тўғри танлаш, мақбул муддатларда ва усулларда экиш, парваришлаш жуда катта амалий аҳамият касб этади.

Мазкур тавсиянома Республикамиздаги шаҳар, туман ва аҳоли яшаш пунктларини кўкаламзорлаштиришга маъсул мутахассислар учун мўлжалланган бўлиб, унда кўкаламзорлаштириш, ободонлаштиришда ишлатиладиган манзарали дарахт ҳамда бута кўчатларининг ҳудудлар бўйича тавсия этилган турлари, уларнинг қисқача тавсифи келтирилган.

I. РЕСПУБЛИКАМИЗ ХУДУДЛАРИНИНГ ТУПРОҚ ВА ИҚЛИМ ШАРОИТЛАРИ ТАВСИФИ

1.1. Қорақалпоғистон Республикаси тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Қорақалпоғистон Республикаси – Ўзбекистоннинг шимолида жойлашган. Умумий ер майдони 166,6 минг км², аҳолиси 1916000 киши (2020). Республика - Қизилқум саҳросининг шимолий ғарбий қисмини, Устюрт платосининг жанубий шарқий қисмини, Амударё дельтасини эгаллайди. Орол денгизининг жанубий қисми Қорақалпоғистон ҳудудида жойлашган. Маъмурий – ҳудудий қурилиши 14 тумандан иборат: Амударё, Беруний, Қораўзак, Кегейли, Қўнғирот, Қанликўл, Мўйноқ, Нукус, Тахтақўпир, Тўртқўл, Хўжайли, Чимбой, Шуманай, Эллиққалъа, Нукус ва Тахиатош шаҳарлари ҳамда туманларга қарашли шаҳарлар, элат ва қишлоқлардан иборат.

Иқлим шароити. Минтақаниннг иқлим шароити кескин ўзгарувчан. Қиши қаттиқ совуқ – 20-22⁰С гача етади. Ёз фаслида ҳаво ҳарорати эса +35,+40 °С гача етиб, шамол тезлиги 2,6-3,2 м/с ошади. Ҳудудда чанг-бўронли кучли шамоллар кўтарилиш даври асосан баҳор фаслининг март, апрел ва куз ойларининг сентябр, октябр, ноябр ойларида кузатилади. Қиш фасли давомийли куруқ совуқ ва деярли қорсиз бўлади. Тупроқ 0,5-0,7 метргача музлайди. Ҳавонинг ўртача йиллик нисбий намлиги 52 %, йиллик ёғин миқдори 95,6-108,0 мм ни ташкил этади.

Тупроқ шароити. Жанубий туманлар - Тўртқўл, Беруний, Амударё ва Эллиққалъаниннг тупроғи ўтлоқи тупроқ. Механик таркиби енгил. Ўртача шўрланган. Ер ости сувларининг сатҳи 1,5-2,0 метрни ташкил этади. Ҳайдалма қатламида тупроқнинг зичлиги 1,19-1,32 г/см³ атрофида бўлиб, пастга тушиш билан зичлашиб боради. Тупроқда чиринди (гумус) миқдори оз бўлиб, ўртача 0,8-1,0%ни, ҳайдалма қатламида (0-30 см) нитрат шаклидаги азот миқдори (N-NO₃) 20,2 мг/кг, ҳаракатчан фосфор (P₂O₅) 31,1 мг/кг ва калий (K₂O) 273 мг/кг ни ташкил этади. Тупроқ муҳитининг реакцияси нейтрал бўлиб, рН-6,0-7,0 га тенг.

Шимоли-Ғарбий туманлар - Нукус, Хўжайли, Кегейли, Чимбой, Қораўзак, Тахтақўпирнинг тупроғи кучли ва ўртача

шўрланган. Тупроқлари ўтлоқи-аллювиал типга мансуб. Асосан тупроқнинг 30-40 см қатламида тузлар миқдори кўп бўлади, ундан пастки қатламларда кам миқдорни ташкил қилади. Тупроқдаги чиринди гумус миқдори 1-1,3%ни, умумий азот 0,09-0,11%ни ва умумий фосфор 0,4-0,16%ни ташкил қилади. Тупроқ муҳитининг реакцияси нейтрал бўлиб рН -7,0 га тенг. Ер ости сизот сувларининг сатҳи 1-2 метрни ташкил этади. Чимбой, Қораўзак ва Тахтакўпир туманларининг тупроғи тақирли-ўтлоқи тупроқ. Тупроқлари кучли шўрланган. Ер ости сувларининг сатҳи 1,5-2,0 метрни ташкил этади. Баҳор ойларида ер ости сизот сувларининг сатҳи 1,0-1,5 метрни ташкил этади. Тупроқ механик таркиби жуда ҳам хилма-хил - оғир ва енгил тупроқлардир. Тупроқдаги гумус миқдори 1-1,3%ни ни ташкил этади. Тупроқ муҳитининг реакцияси нейтрал бўлиб, рН -7,0 га тенг.

Шимолий туманлар - Қўнғирот, Шуманай, Қонликўл ва Мўйноқ туманларининг тупроқ шароити ўрта механик таркибли, қумоқли аллювиал тупроқ типига киради. Мўйноқ туманида эса енгил механик таркибли аллювиал тупроқлар ва супеслар тарқалган. Кучли шўрланган. Тупроқнинг пастки қисмида 2-2,5м қаттиқ гипс қатлами мавжуд. Ер ости сувларининг сатҳи 1,7-2,2 м ни ташкил этади. Тупроқда гумус миқдори жуда кам 0,7-0,9% ни, тупроқ муҳитининг реакцияси нейтрал бўлиб, рН - 7,0 га тенг.

1.2. Хоразм вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Хоразм вилояти - Ўзбекистон Республикасининг шимолий ғарбида жойлашган. Ер майдони 6,1 минг км² ни ташкил этади. Аҳоли сони 1866,7 минг киши (2020). Хоразм вилояти ер тузилиши жиҳатидан икки қисмга. Денгиз сатҳидан 100-110 м баланд бўлган катта шимолий қисмга ва денгиз сатҳидан 120-150 метргача баланд бўлган чекка жанубий қисмга бўлиш мумкин.

Иқлим шароити. Хоразм вилояти иқлими кескин континентал бўлиб, ҳудудининг қумлар билан ўралганлиги сабабли ёз кунлари ҳарорат +43°+45⁰С даражага кўтарилади. Хоразм вилояти маъмурий ҳудудий тузилиши бўйича 11 та туман ҳамда Урганч ва Хива шаҳарларига ажратилади. Ўртача ҳарорат ёз фаслида +27,5; +28,0⁰С атрофида бўлиб, максимум +40,0-41,0⁰С

гача кўтарилади. Хоразм вилоятида ёз ойларида ҳаво иссиқ ва қуруқ келиб, деярли ёғингарчилик бўлмайди. Йилнинг энг иссиқ оғи июл бўлиб, ўртача суткалик ҳарорат $+27-28^{\circ}\text{C}$, кундузи баъзида $+45-46^{\circ}\text{C}$ атрофида иссиқ бўлади. Куз фасли асосан сентябр ойининг иккинчи ўн кунлигида бошланиб, қисқа 60-70 кун давом этади. Тез-тез такрорланадиган куз шамоллари айрим кунларидаги тезлиги 15-20 м/сек. гача боради. Кечалари ҳаво ҳарорати $+5^{\circ}\text{C}$ дан кундуз кунлари $+20^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади. Қиш кунлари ҳаво совуқ бўлиб, қор кам ёғади, унинг қалинлиги 4-5 см дан ошмайди. Ёзнинг бошида гоҳида шиддатли ёғингарчиликлар бўлиб баъзида дўлга айланади, ёз ойларида ҳаво қуруқ келиб, иссиқ бўлади.

Тупроқ шароити. Хоразм вилоятининг тупроғи эскидан суғориладиган, Амударёнинг аллювиал ётқизиқларидан ташкил топган, ўртача ва кучли шўрланган тупроқлардан иборат. Ҳайдалма қатламида тупроқнинг зичлиги $1,19-1,32 \text{ г/см}^3$ атрофида бўлиб, пастга тушиш билан зичлашиб боради. Хоразм воҳасида жойлашган экин майдонларининг тупроғи азалдан озик моддаларга унчалик бой эмас. Тупроқларининг ҳайдов қатламида чиринди ўртача 0,88% бўлиб, ҳайдов ости қатламида 0,81% га пасайиб, бу жараён тупроқ кесмасининг пастки қатламлари томон бир меъёрда камайиб 0,23% га қадар камаяди. Чиринди миқдори (0-30 см) ўртача 0,685% ни, нитратли азот (N-NO_3) 20,2 мг/кг, ҳаракатчан фосфор (P_2O_5) 31,1 мг/кг ва алмашинувчи калий (K_2O) 273 мг/кг ни ташкил этган.

1.3. Бухоро вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Бухоро вилояти – вилоятлар ичида майдони катталиги бўйича иккинчи ўринда туради. 1938-йил 15-январда ташкил этилган. Бухоро вилояти ҳудуди асосан Қизилқум чўлида жойлашган бўлиб аҳоли яшаш пунктлари, дала экинзорлари текисликларда жойлашган, жануби-шарқини эса Зарафшон водийси эгаллаган. Шимоли-ғарбда Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон Республикаси, шимол ва шарқдан Навоий вилояти, жануби-шарқда Қашқадарё вилояти, жануби-ғарбда Туркменистон билан чегарадош. Майдони 39,4 минг км². Аҳолиси 1870,2 мингдан зиёд киши (2018). Маркази-Бухоро шаҳри.

Иқлим шароити. Бухоро вилоятида апрел ойидан бошлаб ҳаво ҳарорати кўтарилиб бошлайди. Ёз иссиқ ва қуруқ келади, энг иссиқ ҳарорат $+43-45^{\circ}\text{C}$ июл ойида кузатилади. Энг совуқ кунлар декабр–феврал ойларига тўғри келади ва энг паст ҳарорат $-18-20^{\circ}\text{C}$ гача бўлади. Шуни таъкидлаш лозимки, ҳаво ҳароратининг юқори бўлиши ва қуруқ келиши, кўп миқдорда сувнинг буғланишига олиб келади. Фойдали ҳарорат йиғиндиси $2600-2700^{\circ}\text{C}$ даражани ташкил этади. Вилоятда ёзда иссиқ шамол (гармсел), кишда изғирин шамолнинг эсиб туриши кузатилади. Қуруқ иссиқ шамолларнинг бўлиши асосан июн, июл, август ойларида бўлади, бундан ташқари кучсиз гармселлар кўп эсиб туради. Ёғингарчилик миқдори кам бўлиб, йиллик ёғингарчилик миқдори $90-110$ мм дан ошмайди.

Тупроқ шароити. Бухоро вилояти тупроғини механик таркиби энгил тупроқ қавати билан биргаликда қум ва қумоқ, оғир бўз тупроқлардан иборат. Вилоят ерларида тупроқлар шўрланиш даражасига қараб кучли, ўрта ва кучсиз шўрланган ерлар ҳисобланади. Асосан тупроқнинг $30-40$ см қатламида тузлар миқдори кўп бўлади, ундан пастки қатламларда кам миқдорни ташкил қилади. Ер ости суви яқин, балл бонитети паст. Тупроғининг ҳайдов қатламида ($0-30$ см) чиринди миқдори ўртача $1,182\%$, нитратли азот (N-NO_3) $17,7$ мг/кг, ҳаракатчан фосфор (P_2O_5) $26,1$ мг/кг ва алмашинувчи калий (K_2O) 263 мг/кг ни ташкил этади.

1.4. Навоий вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Навоий вилояти - вилоятлар ичида майдони катталиги бўйича биринчи ўринда туради. 1982 йил 20 апрелда Бухоро ва қисман Самарқанд вилоятлари ҳудудларидан ташкил этилган. 1988 йилда маъмурий бирлик сифатида тугатилиб, 1992 йил бошида қайта тикланди. Шимолий ва шимоли-шарқдан Қозоғистон, жануби-шарқдан Жиззах, Самарқанд, жанубдан Қашқадарё, жануби-ғарбдан Бухоро вилоятлари билан чегарадош. Майдони $111,0$ минг км². Аҳолиси $802,3$ минг кишига яқин (2003). Маркази - Навоий шаҳри.

Навоий вилоятининг ҳудуди табиий шароитига кўра, 3 қисмга бўлинади: вилоятнинг Шимоли-Ғарбий қисмини Қизилқум чўли

эгаллаган - бу ерда берк ботиқлар (Карақота, Мўлали, Мингбулок), эол қумли текисликлар ва қолдиқ тоғлар (Овминзатоғ, Етимтоғ, Бўкантов, Томдитов ва ҳ.к.) бор; Жануби-Шарқий қисмини Нурота тоғ тизмаларининг Ғарбий қисми паст ва ўртача баландликлардаги тоғлар (Қоратоғ, Октоғ ва бошқалар) ҳамда тоғлараро ботиқлар (Нурота ботиғи ва бошқалар) эгаллаган; Зарафшон дарёси воҳасининг ўрта қисмига тўғри келади.

Иқлим шароити. Навоий вилояти агрометеостанциясининг кўп йиллик маълумотларига кўра вилоятда самарали ҳарорат йиғиндиси 2800–3200 °С ни ташкил қилади. Йилнинг энг иссиқ даврлари июл ойига ва совуқ январ ойларига тўғри келади. Умуман иқлим кучли континентал хусусиятга эга бўлиб, ёзда ҳавонинг ҳарорати +39+42°С гача кўтарилиши, қишда эса –22–23°С гача пасайиши аниқланган. Ёзнинг иссиқ ва қуруқ келиши, баҳорда ёғингарчиликнинг кўплиги, кузда иссиқ ва совуқ ҳавонинг такрорланиб туриши, қишда совуқ бўлиши билан характерланади.

Тупроқ шароити. Навоий вилояти ҳудудидаги тупроқлар асосан ўтлоқ бўз тупроқ турларидан бўлиб, механик таркиби бўйича ўрта қумоқ, сизот сувлари жойлашиш чуқурлиги 4–5 м ни ташкил қилади. Тупроқлари таркибида гумус миқдори 1,5 % дан ошмайди. Тупроқдаги ҳаракатчан шаклидаги озика моддаларнинг миқдори ҳам тупроқ қатламининг чуқурлашиши билан камайиб боради. Тупроқдаги азотнинг миқдори юқори қатламда 0–20 см 11,4 мг/кг бўлса, пастки қатламда бу кўрсаткич 2 баробаргача камайиб боради. Ҳаракатчан фосфор миқдори юқори қатламда 11,4 мг/кг бўлса, пастки қатламда бу кўрсаткич 5,5 мг/кг гача камаяди. Тупроқдаги алмашинадиган калий миқдори юқориги қатламда 254 мг/кг, пастки қатламда бу кўрсаткич 182 мг/кг га тенг. Бу тупроқлар таркибида чиринди (гумус), азот ва фосфор миқдори паст тупроқлар гуруҳига киради.

1.5. Қашқадарё вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Қашқадарё вилояти - Республиканинг жануби-ғарбида, Қашқадарё ҳавзасида, Помир Олой тоғ тизмасининг ғарбий чеккасида, Амударё ва Зарафшон дарёлари, Ҳисор ва Зарафшон тоғ

тизмалари орасида жойлашган. Шимоли-ғарбдан Бухоро, жануби-шарқдан Сурхондарё, жануби-ғарб ва ғарбдан Туркманистон, шарқдан Тожикистон ва Самарқанд вилоятлари билан чегарадош. Маркази — Қарши шаҳри.

Иқлим шароити. Қашқадарё вилояти ҳудудининг иқлими ўзгарувчан бўлиб, катта сув ҳавзаларидан узоқлиги – қуруқ ва иссиқ ёз ва совуқ – қиш билан ҳамда ёғингарчиликнинг йил давомида бир текис тушмаслиги билан ажралиб туради. Энг совуқ кунлар январ, феврал ойларда кузатилиб, ўртача ҳаво ҳарорати – $2,6-6,2^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этса, энг паст ҳарорат эса $-29,0-30,0^{\circ}\text{C}$ ва энг юқори ҳарорат $+41,0-43,0^{\circ}\text{C}$ июн–июл ойларида кузатилади. Дастлабки қор ёғиши декабр бошларида кузатилади. Ёғингарчилик, асосан апрел ва май ойларида кўп бўлиб, бу даврларда йиллик ёғинлар миқдорининг 60-65 фоизи тушади. Йил давомида 177–252 мм гача ёғингарчилик бўлиши кузатилади.

Тупроқ шароити. Вилоят ҳудуди уч хил морфологик гуруҳга, яъни адирлар (денгиз сатҳидан 1500 метр баландликда), дашт ва чўл ҳудудларига бўлинади. Тупроқлари оч бўз тупроқ, қумоқ тупроқ турларига бўлинади. Тупроқ таркибида гумус миқдори 1,3-1,8 %, ялпи азот $-0,18-0,22$ %, фосфор $-0,14-0,18$ % ва калий $-3,4-6,2$ % гача ўзгариб туради. Ушбу ҳудуддаги оч тусли тупроқлар кучсиз ишқорий реакцияга ($\text{pH}-7,2-7,4$) эга, сингдириш сиғими 100 г тупроқда 25-28 мг.экв бўлиб, алмашилиб ютиладиган катионлар йиғиндисини (5-8 %) калий ҳамда натрий ташкил этади. Тупроқнинг пастки қатламларида (1,5-2 м) гипс қатлами мавжуд.

1.6. Сурхондарё вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Сурхондарё вилояти. Ўзбекистон Республикасининг энг жанубий қисмида 37° , 39° шимолий кенглик ва 68° , 67° шарқий узунликда жойлашган. Вилоят маркази-Термиз шаҳри.

Сурхондарё вилояти уч томондан; шимолдан Зарафшон тоғ тизмаси, ғарбдан Кўҳитанг тоғи, шарқдан Боботоғ тоғлари билан ўралган. Жануб томондан эса Амударё оқиб ўтади.

Сурхондарё вилояти суғориладиган ерларини иккита минтақага ажратиш мумкин:

1. Бўз тупроқлар минтақаси: тоғ ва тоғ олди текисликларидан иборат бўлиб, унга Сариосиё, Узун, Денов, Олтинсой, Шўрчи, Бойсун туманлари ва Қумқўрғон туманининг шимолий қисми киради.

2. Сахро-чўл минтақаси: сахро паст текисликларига Қумқўрғон тумани жанубий қисми, Бандихон, Қизирик, Жарқўрғон, Шеробод, Музрабод, Ангор ва Термиз туманлари киради.

Иқлим шароити. Кескин континентал. Йиллик ёғинларнинг асосий миқдори (52 %) қиш даврига, 37 % қисми эса март, апрел ойларига тўғри келади. Ёз ва куз ойларида ёғингарчилик деярли бўлмайди. Ҳаво намлиги жуда паст ва буғланиш миқдори эса жуда катта бўлади. Сурхондарё вилоятида йиллик ўртача ҳарорат +16,2-18 °С гача бўлади. Экинларнинг ёзги вегетация даврида +29-32°С гача бўлиб, ўртача кунлик ҳарорат +36-38 °С ва энг юқори ҳарорат +46,9-50,0 °С ни ташкил этади. Қишда эса энг паст ҳарорат -20 °С га етади. Ҳаво қурғоқчилиги ёз ойларида 45-50 кунгача давом этиб, ушбу кезларда кучли гармсел шамоллари содир бўлади. Фойдали ҳарорат йиғиндиси +2704-3056 °С га тенг. Ёғингарчилик, асосан март, апрел ойларида кўп бўлиб, бу даврларда йиллик ёғингарчиликлар миқдори 170,0-200,0 мм гача кузатилади..

Тупроқ шароити. Сурхондарё вилояти тупроқлари хилма-хиллиги ва ҳар хил кўринишлиги билан ажралиб туради. Дашт минтақасининг тупроқлари сизот сувлари яқин бўлган ерларда шўрланишга мойил бўлиб, гумус миқдорининг камлиги, гипс ва карбонат тузларининг кўплиги билан ажралиб туради. Дашт минтақаси тупроқлари чириндига бой бўлмаганлиги, механик таркиби бўйича жуда енгил бўлиб, шўрланиш билан бирга тез зичлашишга мойил. Шу сабабли ҳам ушбу минтақа шароитида деҳқончилик юритиш учун алмашлаб экиш ва ерга ишлов беришнинг замонавий ва самарали усуллари қўллашни талаб қилади.

Сурхон-Шеробод воҳасида бўз қўнғир; тақир кўринишли; тақирсимон-ўтлоқ; қумоқ-дашт; ўтлоқ ва ботқоқ-ўтлоқ; шўрхоқ тупроқлар учрайди. Бу тупроқлар таркибидаги гумус, умумий

НРК, ҳаракатчан P_2O_5 , K_2O миқдори нисбатан кам, тупроқ муҳити эса (рН) 7,0-7,1 ни ташкил этади.

1.7. Самарқанд вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Самарқанд вилояти - вилоятлар ичида майдони катталиги бўйича учинчи ўринда туради. 1938 йил 15 январда ташкил этилган. Шимол-шарқдан Жиззах, жанубдан Қашқадарё ва Навоий, жануби-ғарбдан Навоий вилоятлари, шарқий томондан Тожикистон Республикаси билан чегарадош. Майдони 16,8 минг км². Аҳолиси 3685,7 минг кишига яқин (2020). Маркази - Самарқанд шаҳри.

Иқлим шароити. Самарқанд вилоятининг иқлим шароити тоғ ва тоғолди текислик ҳудуди бўйича тавсифланиб умумий - тез ўзгарувчан, ёғингарчиликни кам бўлиши ва уларни йил давомида бир текис тушмаслиги билан ажралиб туради. Энг соvuқ кунлар январ ойида кузатилиб, ўртача ҳаво ҳарорати $-0,6-2,2^{\circ}C$ ва юқори ҳарорат $+24,5-26,8^{\circ}C$ бўлиб, июн-июл ойларида кузатилади. Вилоят майдонларининг тоғлик шароитларга яқинлигига қараб, соvuқ ҳаво оқимининг ҳажми ортиб боради. Ёғингарчиликлар миқдори йил давомида ўртача 355,2–367,6 мм ни ташкил этади. Йилнинг тўрт ойида (июн-сентябр 10-12 мм ёки йиллик ёғинлар миқдорининг 3,0-3,6 фоизи тушади, март, апрел ва май ойларида ҳаво ҳароратини ортиши ва ёғингарчилик миқдорини кўп бўлиши туфайли ўсимликни ўсув ва ривожланиш давлари тезлашди. Ушбу ойларда ўртача кўп йиллик ҳаво ҳарорати $+14,0+18,8^{\circ}C$, нисбий намлиги 74-63 фоизни ва ёғингарчилик миқдори 85,3-116,0 мм ташкил этади.

Тупроқ шароити. Самарқанд вилояти ўтлоқ-бўз тупроқлари серкарбонатлиги, гумус миқдори камлиги ва таркибида жуда ҳам оз миқдорда азот сақлаши билан тавсифланади. Ўтлоқ-бўз тупроқлар таркибида гумус миқдори 1,3-1,8 %, ялли азот – 0,1-0,2 %, фосфор – 0,08-0,2 % ва калий – 2,3-3,0 % гача ўзгариб туради. Бу ҳудуддаги ўтлоқ-бўз тупроқлар кучсиз ишқорий реакцияга (рН $-7,2-7,6$) эга, сингдириш сифими 100 г тупроқда 12-15 мг.экв бўлиб, алмашилиб ютиладиган катионлар йиғиндисининг 80-86 % кальций, 10-15 % магний ва 5-8 % калий ҳамда натрий ташкил этади. Тупроқлар эритмасининг муҳити ҳайдалма қатламда (0-25 см) кучсиз ишқорий

бўлиб, рН–7,1-7,3 ни ташкил этади, тупроқнинг пастки қатламларига тушиши билан бу кўрсаткич ортиб боради ва ўртача рН–7,4-7,5 гача этади.

1.8. Жиззах вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Жиззах вилояти-Ўзбекистон Республикасининг марказий қисмида жойлашган. Вилоят майдони 21,2 минг км² бўлиб, Республика умумий майдонининг 4,7 фоизини ташкил этади. Аҳолиси 1337 минг киши (2018). Вилоят шимол ва шимолий шарқ томонидан 216,9 км узунликда Қозоғистон Республикаси билан, шарқ томондан 91,9 км узунликда Сирдарё вилояти билан, шарқ ва жанубий шарқ томондан 326,7 км узунликда Тожикистон Республикаси билан, жануб ва жанубий ғарб томондан 199,8 км узунликда Самарқанд вилояти ва ғарб томондан 83,7 км узунликда Навоий вилояти билан чегарадош. Маъмурий маркази -Жиззах шаҳри.

Иқлим шароити. Жиззах вилоятининг иқлим шароити тоғ ва тоғолди текислик худуди бўйича тавсифланиб умумий - тез ўзгарувчан, ёғингарчиликни кам бўлиши ва уларни йил давомида бир текис тушмаслиги билан ажралиб туради. Ўртача йиллик ҳаво ҳарорати кўп йиллик маълумотларга кўра 13,1-15,6 °С ни ташкил этса, энг паст ҳарорат – 0,9 °С га тенг. Ҳаво ҳарорати январ ойида - 0,2-5,1°С гача бўлади. Ёз ойларида эсадиған шамол тезлиги 8-10 м/с ни ташкил этади. Баъзи, йиллари ёз ойларида иссиқ шамол-гармсел бўлиши, экинларининг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Ёғингарчиликларнинг асосий қисми куз, қиш ва баҳор мавсумига тўғри келади. Ўртача бир йиллик ёғин миқдори 202,4-237,8 мм ни ташкил этади.

Тупроқ шароити. Жиззах вилояти ерлари тоғли ҳудудлар, дашт адир ва ўзлаштирилган чўл ҳудудларидан иборат. Шу сабали вилоятда тоғ кўнғир, типик бўз ва оч тусли бўз тупроқлар учрайди. Тоғ кўнғир тупроқлар таркибидаги гумус миқдори бўйича ажралиб туради. Ишқорсизланган тупроқларда гумус 9-10 %, типик тупроқларда 5,5-6,5 % ва карбонатли тупроқларда 3,0-3,5 % дан иборат. Ишқорсизланган тупроқларда умумий азотнинг миқдори 0,84–0,93%, фосфор 0,21–0,35% ни ташкил этади. Типик ва карбонатли тупроқларда бу кўрсаткичлар пастроқ бўлиб типик тупроқларда 0,4-0,5% ва 0,19-0,25 %, карбонатли тупроқларда эса бу кўрсаткич анча паст бўлади. Оч тусли бўз тупроқлар об-

ҳавонинг (табиий иқлимнинг) келишига қараб, 40-120 см гача чуқурликда намланиши мумкин. Оч тусли бўз тупроқларнинг ғовакли бўлиши ўзига хос хусусиятидир. Кальций карбонат (CaCO_3) тупроқнинг механик зарраларини бириктириб, структура бўлаклари ҳосил қилади. Гумус миқдори жуда кам бўлиб, юқори қатламида 1,0-1,5 % ни ташкил этади. Ялпи азот 0,05–0,09 %, фосфор 0,14-0,23 % ва калий миқдори 1,72-2,20 % га яқин. Умумий азот ҳайдалма (0-30 см) қатламда 0,12 %, фосфор 0,25 %, калий 2,2 % ни ташкил этиб, уларнинг ҳаракатчан шакли эса, N-NO_3 -8,5, P_2O_5 -22,0, K_2O -197 мг/кг ташкил этади.

1.9. Сирдарё вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Сирдарё вилояти - 1963 йил 16 февралда ташкил этилган. Шимолдан Қозоғистон Республикаси, шарқдан Тошкент вилояти, жанубдан Тожикистон Республикаси ва ғарбдан Жиззах вилояти билан чегарадош. Таркибида 9 туман (Боёвут, Гулистон, Меҳнатобод, Мирзаобод, Оқолтин, Сайхунобод, Сирдарё, Ховос, Шароф Рашидов). Майдони 5,3 минг км². Аҳолиси 805134 киши (2019). Маркази - Гулистон шаҳри.

Иқлим шароити. Сирдарё вилоятининг ўртача йиллик ҳаво ҳарорати кўп йиллик маълумотларга кўра 13,1-15,6 °С ни ташкил этса, энг паст ҳарорат – 5,9°С га тенг. Ёз ойларида энг иссиқ ҳаво ҳарорати июл–август ойларида кузатилади +43–45 °С гача бўлади. Ёз ойларида эсадиган шамол тезлиги 15-20 м/сек ни ташкил этади. Баъзи, йиллари ёз ойларида иссиқ шамол-гармсел бўлиши, экинларининг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Ёғингарчиликларнинг асосий қисми куз, қиш ва баҳор мавсумига тўғри келади. Ўртача бир йиллик ёғин миқдори 257,4-392,8 мм ни ташкил этади.

Тупроқ шароити. Сирдарё вилоятининг ерлари суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар ва ўтлоқи, ўтлоқи – ботқоқ тупроқлардан иборат. Сизот сувлар яқин 1,5–2 м. Бу тупроқлар механик таркиби жиҳатидан кумоқ ва соз, шўрхоқ ва шўрхоқли тупроқларга ажралади. Бўз тупроқлар зонасида оч тусли бўз тупроқлар тарқалган майдон ўзининг текислиги, ёғин-сочинларнинг энг кам миқдорда бўлиши ҳамда ҳаво ҳарорати энг юқори, аксарият-тупроқдан сарфланадиган сувнинг энг катта кўрсаткичга эга

бўлиши билан характерланади. Оч тусли бўз тупроқларнинг ғовакли бўлиши ўзига хос хусусиятидир. Бунга кальций карбонатининг (CaCO_3) мўллиги ва ҳашаротлар йўлларининг кўплиги сабаб бўлади.

Оч тусли бўз тупроқларда гумус миқдори жуда кам бўлиб, юқори қатламида 1,0-1,5 % ни ташкил этади. Ўтлоқи ва ўтлоқи – ботқоқ тупроқларининг характерли томони чимли қатламнинг бўлиши, таркибида гумус миқдори 3–4 % ни ташкил этади. Тупроқ чириндиси пастки қатламларига ўтган сари камайиб борувчи, озик моддалар миқдори жиҳатдан кам таъминланган тупроқлар қаторига киради. Ялпи азот 0,05–0,09 %, фосфор 0,14-0,23 % ва калий миқдори 1,72-2,20 % га яқин. Умумий азот ҳайдалма (0-30 см) қатламда 0,12 %, фосфор 0,25 %, калий 2,2 % ни ташкил этиб, уларнинг ҳаракатчан шакли эса, N-NO_3 -8,5, P_2O_5 -22,0, K_2O -197 мг/кг ташкил этади. Бу тупроқларнинг шўрланиш даражаси турлича бўлиб, таркибида хлорли ва сульфатли тузлар миқдорига қараб гуруҳларга ажратилади.

1.10. Андижон вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Андижон вилояти – Фарғона водийсининг шарқий қисмида жойлашган. 1941 йил 6 мартда ташкил топган бўлиб, майдони 4,2 минг км². Аҳолиси – 3188200 киши (2021). Вилоятда 14 та туман, 11 та шаҳар ва 95 та қишлоқ фуқаролар йиғини бор. Маркази – Андижон шаҳри.

Иқлим шароити. Андижон вилояти ҳудудининг иқлим шароити кескин континентал. Ёз ойларининг қуруқ ва иссиқлиги, қишнинг совуқлиги ўзгариб туриши, гидротермик меъёрларнинг бир-биридан фарқланиши билан характерланади. Айниқса ёзда иссиқ гармсел бўлиши қишлоқ хўжалик экинлари билан бирга манзарали дарахт ва бута кўчатларига салбий таъсирини кўрсатади.

Андижон метеостанциясидан олинган маълумотларга кўра ўртача йиллик ҳаво ҳарорати 10,5–12,0⁰С бўлади. Энг паст даражаси -6,0-8⁰С январ ойида ва энг юқори ҳарорат +35,8+40,0⁰С июл ойида кузатилади. Ёғингарчилик, асосан март, апрел ва май ойларида кўп бўлади. Йиллик ёғингарчиликлар миқдори 355,0-518,2 мм гача кузатилади.

Тупроқ шароити. Андижон вилояти тупроқлари Қорадарё соҳили бўйлаб суғориш тармоқлари мавжуд жойларда ўтлоқи тупроқ бўлса, суғориш тармоқлари йўқ жойларда ўтлоқи ботқоқ ҳамда ботқоқ тупроқлардан ташкил топган. Айрим жойларда қисман типик бўз тупроқли, ўрта қумоқ механик таркибли, шўрланмаган, азалдан суғориб келинаётган тупроқ ҳисобланади.

Тупроқнинг унумдор қатлами 30 см бўлиб, гумусга бой ҳисобланади. Ундан кейин оғир қумоқ ва шағал аралашган қатлам ҳамда 100 см чуқурликдан кейин шағал қатлам бошланади.

Тупроғи азалдан суғорилиб келинаётганлиги сабабли текислик ҳудудлардаги ерлар кучсиз шўрланган, хлорли шўрланиш (Cl) 0,049 мг/кг, сульфатли шўрланиш (SO₄) 0,504мг/кг ни ташкил қилади.

Тупроқнинг сувли эритмаси нейтрал (рН=5,5–6,0). Ер ости сувлари амплитудаси 0,5–2,1 м гача етади.

1.11. Фарғона вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Фарғона вилояти – Республикамизнинг шарқида Фарғона водийсининг жанубида жойлашган. Шимолдан Наманган, Андижон вилоятлари, жануб ва шарқдан Қирғизстон, Ғарбдан Тожикистон Республикаси билан чегарадош. Майдони 6,8 минг км², аҳолиси 3817000 киши (2020), таркибида 9 та шаҳар, 10 та шаҳарча, 164 та қишлоқ фуқаролар йиғини бор.

Иқлим шароити. Фарғона вилоятининг иқлим шароити кескин континентал. Ёз ойларининг қуруқ ва иссиқлиги, қишнинг совуқлиги ўзгариб туриши, гидротермик меъёрларнинг бири-биридан фарқланиши билан характерланади. Айниқса ёзда иссиқ гармсел бўлиши қишлоқ хўжалик экинлари билан бирга манзарали дарахт ва бута кўчатларига салбий таъсирини кўрсатади.

Фарғона метеостанциясидан олинган маълумотларга кўра ўртача йиллик ҳаво ҳарорати 11,5–12,0 °С бўлади. Энг паст даражаси -6,0-8 °С январ ойида ва энг юқори ҳарорат +35,8–40,0 °С июл ойида кузатилади. Ёғингарчилик, асосан март, апрел ва май ойларида кўп бўлади. Йиллик ёғингарчиликлар миқдори 355,0-518,2 мм гача кузатилади.

Тупроқ шароити. Фарғона вилояти тупроқлари типик бўз тупроқ ва қўнғир тупроқдан ташкил топган. Айрим жойларда

қисман типик бўз тупроқли, ўрта қумоқ ва қумоқ механик таркибли, шўрланмаган, азалдан суғориб келинаётган тупроқ ҳисобланади.

Тупроқнинг унумдор қатлами 30 см бўлиб, гумусга бой ҳисобланади. Ундан кейин оғир қумоқ ва шағал аралашган қатлам ҳамда 100 см чуқурликдан кейин шағал қатлам бошланади.

Тупроғи азалдан суғорилиб келинаётганлиги сабабли текислик худудлардаги ерлар кучсиз шўрланган, хлорли шўрланиш (Cl) 0,049 мг/кг, сульфатли шўрланиш (SO₄) 0,504мг/кг ни ташкил қилади.

Тупроқнинг сувли эритмаси нейтрал (рН=5,8–6,0). Ер ости сувлари амплитудаси 0,8–2,0 м гача етади.

1.12. Наманган вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Наманган вилояти –1941 йил 11 мартда ташкил топган. Вилоят Республикамизнинг шарқида, Фарғона водийсининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган. Шимолий ва шимолий-шарқдан Қирғизистон Республикаси, жанубий-шарқдан Андижон вилояти, жанубдан Фарғона вилояти, ғарбдан Тошкент вилояти ва Тожикистон билан чегарадош. Майдони 7,44 км², аҳолиси 2868500 киши (2021 й.). Вилоятда 11 та туман, 8 та шаҳар, 11 та шаҳарча, 99 та қишлоқ фуқаролар йиғини мавжуд. Маркази – Наманган шаҳри.

Иқлим шароити. Вилоятда ўртача йиллик ҳаво ҳарорати 14,1°С ни ташкил этса, энг паст ҳарорат –21°С га тенг. Ҳаво ҳарорати январ ойида ўртача 0,2°С + 5,1°С гача бўлади. Ёз ойларида эсадиган шамол тезлиги 1,5-2,0 м/с ни ташкил этади. Баъзи, йиллари ёз ойларида кучли шамол бўлиши, экинларининг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Ёғингарчиликларнинг асосий қисми куз, қиш ва баҳор фаслига тўғри келади. Ўртача бир йиллик ёғин миқдори 382,4-437,8 мм ни ташкил этади. Ҳавонинг нисбий намлиги ёз ойларида 24-26% қиш ойларида эса 55-85%. Йил давомида қор билан қопланган кунлар 28-30 кунни ташкил этади.

Тупроқ шароити. Наманган вилоятининг ерларида кўнғир бўз, оч тусли бўз тупроқ, қумли-қумоқ-аллювиал ва типик бўз тупроқлар кенг тарқалган. Бу тупроқлар тарқалган майдон ўзининг

текислиги, тупроқдан сарфланадиган сувнинг ўртача кўрсаткичга эга бўлиши билан характерланади. Қумли-қумоқ-аллювиал тупроқларда ўсимлик фойдалана олмайдиган намлик (сўлиш намлиги) оч тусли ва типик бўз тупроқдагиларга нисбатан 1,5-2 баробар кам. Бу тупроқларнинг ғовакли бўлиши ўзига хос хусусиятидир. Тупроқ таркибида кальций карбонат (CaCO_3) нинг кўп бўлиши тупроқнинг механик зарраларини бириктириб, структура бўлаклари ҳосил бўлишига олиб келади. Гумус миқдори ўртача миқдорда бўлиб, юқори қатламида 2,2-5,4% ни ташкил этади. Тупроқ чириндиси пастки қатламларига ўтган сари камайиб борувчи, типик бўз тупроқлар озик моддалар миқдори жиҳатдан ўртача таъминланган, оч бўз тупроқлар эса кам таъминланган тупроқлар қаторига киради. Ялпи азот 0,067–0,17%, фосфор 0,14–0,24% ва калий миқдори 2,72–4,20% га яқин. Умумий азот ҳайдалма (0-30 см) қатламда 0,17%, фосфор 0,35%, калий 5,2% ни ташкил этиб, уларнинг ҳаракатчан шакли эса, N-NO_3 -11,5, P_2O_5 -27,0 ва K_2O -297 мг/кг ташкил этади. Оч тусли бўз тупроқларда органик ва минерал ўғитларнинг камлиги сабабли кўшимча озиклантириш керак. Масалан: нина баргли кўчатлар учун соф ҳолда азот – 90-120 кг/га, фосфор – 60-90 кг/га ва калий 30-60кг/га; япроқбарглилар учун органик ва минерал ўғитлар миқдори 1,5 марта кўпроқ берилиши тавсия этилади.

1.13. Тошкент вилояти тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Тошкент вилояти – 1938 йил 15 январда ташкил этилган. Шимол ва шимолий шарқдан Қозоғистон Республикаси, шимолий шарқдан Қирғизистон Республикаси, шарқдан Наманган вилояти, жанубдан Тожикистон Республикаси, жанубий-ғарбдан Сирдарё вилояти билан чегарадош. Майдони 15,3 минг км², аҳолиси 2907000 кишидан зиёд (2017). Вилоят таркибида 15 та туман, 17 та шаҳар, 18 та шаҳарча 146 та қишлоқ фуқаролар йиғини мавжуд. Вилоят маркази – Нурафшон шаҳри.

Иқлим шароити. Тошкент вилояти ҳудудининг иқлим шароити турличалидир: Чирчиқ шаҳри атрофлари кескин континентал, намгарчилик кўп бўладиган – баҳор ва совуқ – қиш билан ҳамда ёғингарчиликнинг йил давомида бир текис

тушмаслиги билан характерланади. Йиллик ҳароратнинг энг паст даражаси $-28,0-32,0^{\circ}\text{C}$ бўлиб январ ойида ва энг юқори ҳарорат $+34,0-37,0^{\circ}\text{C}$ июл ойида кузатилади. Паркент туманига ўтган сари баҳорда намгарчилик кўп бўлади ва қиши совуқ бўлиши билан бирга ёғингарчиликнинг йил давомида бир текис тушмаслиги билан ажралиб туради. Йиллик ҳароратнинг энг паст даражаси $-28,0^{\circ}\text{C}$ бўлиб январ ойида ва энг юқори ҳарорат $+37,0-38,0^{\circ}\text{C}$ июл ойида кузатилади. Ёғингарчилик, асосан март, апрел, май ва июн ойларида кўп бўлиб, бу даврларда йиллик ёғингарчиликлар миқдори $652,0-758,2$ мм гача кузатилади. Ёғингарчилик, асосан март, апрел ва май ойларида кўп бўлиб, бу даврларда йиллик ёғингарчиликлар миқдори $432,0-528,2$ мм гача кузатилади.

Вилоятнинг Бекобод йўналишида жойлашган туманларда иқлим шароити кескин континентал. Ёз ойларида куруқ ва иссиқлиги, қишнинг совуқлиги ўзгариб туриши, гидротермик меъёрларнинг бир-биридан фарқланиши билан характерланади. Айниқса ёзда иссиқ гармсел, қишда эса совуқ шамол бўлиши қишлоқ хўжалик экинлари билан бирга манзарали дарахт ва бута кўчатларига салбий таъсирини кўрсатади.

Тупроқ шароити. Тошкент шаҳрига яқин жойлашган Қибрай тумани тупроқлари ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупроқлардан иборат. Бу тупроқлар таркибидаги чиринди миқдори бўйича ўзаро фарқ қилади. Айрим жойларда қисман типик бўз тупроқли, ўрта қумоқ ва қумоқ механик таркибли, айрим жойлари кучсиз шўрланган тупроқ ҳисобланади. Тупроқнинг унумдор қатлами 30 см бўлиб, гумусга бой, тупроқнинг устки қатламида $1,0-1,5$ % гача бўлади. Ундан кейин оғир қумоқ ва шағал аралашган қатлам ҳамда 100 см чуқурликдан кейин шағал қатлам бошланади.

Бу тупроқларда гумус $10-12$ % гача, умумий азотнинг миқдори $0,86-0,95\%$, фосфор $0,25-0,38\%$ ни ташкил этади. Тупроқ профили бўйлаб пастга тушган сари бу миқдорларнинг камайиши кузатилади. Бу тупроқлар сергумуслиги натижасида катта сингдириш сиғимига эга, яъни чимли қатламларда $24-28$ мг/экв, чим остида $22-25$ мг/экв ва пастки қатламларда $14-17$ мг/экв ни ташкил қилади.

Тупроқнинг сувли сўрими ни муҳити нейтрал ($pH = 6,9-7,1$). Бу тупроқлар кальций ва магний катионлари билан тўйинган бўлиб, уларнинг миқдори 90-98 % атрофида.

Вилоятнинг Паркент туманида чимли қорамтир жигарранг тупроқлар тарқалган бўлиб, уч гуруҳга ажратилган: карбонатли, типик ва ишқорсизланган тупроқлар. Бу тупроқлар таркибидаги чиринди миқдори бўйича ўзаро фарқ қилади. Ишқорсизланган тупроқларда гумус 9-11 %, типик тупроқларда 4,5-6,0 % ва карбонатли тупроқларда 3,0-3,5 % дан иборат. Ишқорсизланган тупроқларда умумий азотнинг миқдори 0,86–0,95%, фосфор 0,25–0,38% ни ташкил этади. Типик ва карбонатли тупроқларда бу кўрсаткичлар пастроқ бўлиб типик тупроқларда 0,5-0,58% ва 0,22–0,26 %, карбонатли тупроқларда эса бу кўрсаткич анча паст бўлади. Тупроқ профили бўйлаб пастга тушган сари бу миқдорларнинг камайиши кузатилади. Бу тупроқлар сергумуслиги натижасида катта сингдириш сиғими га эга, яъни чимли қатламларда 24-28 мг/экв, чим остида 22-25 мг/экв ва пастки қатламларда 14-17 мг/экв ни ташкил қилади.

Вилоятнинг Бекобод йўналишида жойлашган туманларда Сирдарё соҳили бўйлаб суғориш тармоқлари мавжуд жойларда ўтлоқи тупроқ тарқалган бўлса, суғориш тармоқлари йўқ жойларда ўтлоқи ботқоқ ҳамда ботқоқ тупроқлардан ташкил топган. Айрим жойларда қисман типик бўз тупроқли, ўрта қумоқ ва қумоқ механик таркибли, шўрланган, айрим жойлари кучли шўрланган тупроқ ҳисобланади.

Тупроқнинг унумдор қатлами 30 см бўлиб, гумусга бой, тупроқнинг устки қатламида 10–15 % гача бўлади. Ундан кейин оғир қумоқ ва шағал аралашган қатлам ҳамда 100 см чуқурликдан кейин шағал қатлам бошланади.

Тупроғи азалдан суғорилиб келинаётганлиги сабабли текислик ҳудудлардаги ерлар шўрланган, хлорли шўрланиш (Cl) 0,089 мг/кг, сульфатли шўрланиш (SO_4) 0,456 мг/кг ни ташкил қилади.

Тупроқнинг сувли эритмаси нейтрал ($pH=5,8-6,0$). Ер ости сувлари амплитудаси 0,8–1,5 м гача этади.

1.14. Тошкент шаҳри тупроқ-иқлим шароитининг қисқача тавсифи

Тошкент - Ўзбекистоннинг пойтахти ва энг йирик шаҳридир. Бу шаҳар Ўзбекистоннинг шимоли-шарқий қисмида, Қозоғистон билан чегарага яқин қисмда жойлашган бўлиб, майдони 334,8 км² ни ташкил этади. 2021-йилги маълумотларга кўра, Тошкент аҳолиси 2 694 400 нафарни ёки Ўзбекистон аҳолисининг қарийб 8% ни ташкил этади. Ҳозирга келиб, Тошкент МДХ ва Болтиқбўйи мамлакатларидаги шаҳар аҳоли сони бўйича тўртинчи ўринни эгаллаб турмоқда. Шаҳар Тошкент воҳасида жойлашган бўлиб, воҳа Тянь-Шаннинг ғарбий ёнбағирларидан бошланиб Сирдарё этакларига тушадиган кенг тоғолди текислигининг бир қисмида жойлашган. Шарқда у учта - Угом, Пском ва Чотқол тоғ тизмалари билан ўралган бўлиб, бу тизмаларни шу номлар билан аталувчи дарёлар оқиб ўтувчи даралар ажратиб туради.

Иқлим шароити. Шаҳарнинг иқлими жазирама, куруқ ёз кунлари ҳамда совуқ қиш иқлими билан бошқа шаҳарларидан ажралиб туради. Тошкент иқлими континентал, йиллик ўртача температурада 13,3°C, январнинг ўртача температураси - 1,1°C, энг паст температура - 29°C. Июлнинг ўртача температураси 27,5°C, энг юқори температура 42°C. Йилига 360-390 мм ёғин ёғади. Асосий ёғинлар ноябр ҳамда март ойларида кузатилади. Чирчиқ дарёсидан чиқарилган ва бутун шаҳар бўйлаб ўтадиган Бўзсув, Салор, Анҳор, Қорасув, Оққўрғон, Бўрижар, Оқтепа, Қорақамиш ва бошқа каналлар унинг микроклимига ижобий таъсир кўрсатади.

Тупроқ шароити. Худуднинг тупроғи қадимдан суғориб келинадиган типик бўз тупроқ. Бу тупроқ таркибида 0,8-1,0 % чиринди, 0,058-0,089 % атрофида азот, 0,141-0,184 % га яқин фосфор ва 0,154-0,148 % атрофида калий мавжуд, бу эса ўсимлик ўсув даврида фойдаланадиган озика элементларининг жуда оз миқдорда эканлигидан далолат беради. Тупроғи шўрланмаган. Бу тупроқ сув ўтказувчанлиги, юмшатишни мураккаблиги билан фарқ қилади. Суғориш натижасида тупроқ қатлами зичлашиб боради. Суғоришдан ва ёғингарчиликдан кейин қатқалоқ ҳосил бўлади.

Ер ости сувлар 3 м дан чуқур қатламда жойлашган. Азот ва фосфор билан етарли даражада таъминланмаган.

II. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ЕР МАЙДОНЛАРИНИ ТАНЛАШ, КЎЧАТЛАРНИ ЭКИШ ВА ПАРВАРИШЛАШ

2.1. Ер майдони танлаш

Кўкаламзорлаштириш учун аввал ўша жойнинг рельефи, табиий-иқлим ва тупроқ шароитлари ўрганилади. Сўнгра навбат билан қуйидаги ишлар бажарилади: майдон қурилиш қолдиқларидан тозаланади, қуриган дарахт шох-шаббалари, тўнкалари олиб ташланади, майдон текисланади. Кўкаламзорлаштирадиган майдонда дарахтзорлар бўлса тартибга келтирилади, яъни касалланган дарахтлар ва буталар кесилади. Агар касалланган дарахтлар таналарида коваклар бўлса улар пломбланади, зарур бўлса шакл берилади. Йиғилган органик қолдиқлар бўлса чиқариб ташланади. Касал дарахтларни кесишда уларнинг илдиз тизими ҳам коваб олинади. Тўнкаларни ёки ахлатларни майдонга кўмиш мумкин эмас, чунки кейинчалик бу ерларда чуқурчалар пайдо бўлиши мумкин.

Экиладиган майдонни текислаш жараёнида оғир лойли тупроқ ва майда қурилиш чиқиндиларини текислаш ишларида қўллаш мумкин. Бунда улар табиий тупроқ билан 50/50 нисбатда аралаштирилади. Чуқурларни текислашда дарахтлар учун зарарли бўлган фабрика ва заводларнинг заҳарли чиқиндиларини қўллаш мумкин эмас. Зарур бўлса чуқурларни енгил, ўрта, оғир қумоқли тупроқлардан олиб келиб тўлдириш талаб этилади. Чунки бундай тупроқлар анча маданийлашган ҳисобланиб, ўзида зарур озик элементларини сақлаши билан бирга сув, ҳаво режимини ҳам яхши ушлаб туради.

Режалаштирилган барча ишлар тугагандан кейин тупроқ чопиқ қилинади. Лойиҳадаги ишларни амалга ошириш учун участканинг ишчи чизмасига мос равишда пўлат лентали ўлчов асбобидан фойдаланилади.

2.2. Тупроқни экишга тайёрлаш

Дарахтлар ва буталар ўсиб ривожланишининг дастлабки даврида кучли скелет илдиз тармоғини шакллантиради ва улар бир мунча чуқурроққа ўсиб боради. Ривожланишнинг кейинги даврида улар ўзларининг ён илдизларини шакллантирадilar. Ёши

улғайиши давомида илдизлар тупроқ қатламларига тарқалиб, йириклашиб боради. Тупроққа чуқур ишлов берилганда илдизларнинг чуқур қатламларга ўсиб боришига яхши шароит яратилади. Шунинг учун кўчат экишдан олдин тупроққа чуқур (60 см) ишлов бериш тавсия этилади. Ишлов беришдан олдин дала кўп йиллик бегона ўтлар, тошлар, илдиз қолдиқлари ва бошқалардан тозаланади. Дарахт кўчатлари махсус тайёрланган чуқурчаларга экилади. Чуқурчанинг эни 90-100 см, чуқурлиги 70 см бўлиши керак, бу кўчат илдизларининг бир текис жойлашишини таъминлайди. Асфальтланган йўлқалар четига экиладиган кўчатларнинг атрофи 1,5-2,0 м айлана шаклда очик бўлиши шарт.

Тупроқ кучли зичланган бўлса, чуқурларнинг туби ва деворчаларини 15-20 см юмшатиш зарур. Штамбини атрофи илдизлар зарарланмаслиги учун тупроқни 5-7 см чуқурликкача юмшатилади.

Боғ барпо этиш амалиётида стандарт кўчатни экиш учун чуқурларнинг катталиги куйидагича катталикларда бўлади:

а) 8-10 ёшли дарахтлар учун диаметр 1 м, чуқурлик 0,80 м;

б) 3-5 ёшли якка буталар учун диаметр 0,70 м, чуқурлик 0,70 м;

в) Гуруҳ-гуруҳ қилиб экилганда умумий котлован чуқурлиги дарахтлар учун 0,80 м, буталар учун 0,70 м;

г) Бир ва икки қаторли бутали яшил деворлар учун траншеянинг катталиги 0,6×0,6 м. Ҳар кейинги қаторга траншеянинг эни 0,1 м га ортади, чуқурлиги ўзгармайди. Қаторлар оралиғи 0,2 м, ўсимликлар оралиғи (қаторнинг ичида) бир қатор қилиб экилганда 0,25-0,40 м, икки қаторлида 0,40-0,50 м, уч қаторли ва бошқаларда 0,50-0,80 м ни ташкил этиши керак. Кўчатлар шахмат тартибида экилиш керак;

д) Буталарга шакл бермасдан полоса қилиб экилганда: бир қаторли полоса учун 0,7×0,7 м қилиб экилиб, ҳар бир кейинги қаторга эни бўйича 0,5 м қўшилади, чуқурлиги ўзгармайди, қаторлар ораси 0,5 м, қаторлар ичидаги масофа бир қаторли экилганда 1,0 м, икки қаторлида 1,2 м, уч қаторлида ва бошқаларда 1,5 м ни ташкил этади.

Каттароқ дарахтлар ва буталарни экишда чуқурларнинг ҳажми кўчатларнинг катталиги ва маҳаллий тупроқ шароитларига боғлиқ

бўлади. Чуқур ишлов берилган тупроқларда экиш учун тайёрланган чуқурчалар унча теран бўлмаслиги мумкин, аммо экиш даврида илдиэларнинг қийшайиб ёки сиқилиб қолмаслиги учун улар чуқурларга бемалол жойлашиши керак. Кузда экиш учун чуқурлар экишдан 15 кун олдин тайёрлаб қўйилади, кейин олдиндан тайёрланган унумдор тупроқ аралашмаси билан кўмилади. Баҳорда экиш ишларини олиб боришда одатда чуқурлар кузда тайёрлаб қўйилади ва баҳоргача очиқ қолдирилади. Чуқурларни экишдан бир неча кун олдин тайёрлаб қўйиш тупроқнинг чўкишини ҳисобга олган ҳолда, ҳамда тупроқда ҳаво алмашишини яхшилаш мақсадида амалга оширилади. Намлик ортиқча ушланиб қолмаслиги учун 15-20 см чуқурликди шағал ёки мавйдаланган тош билан дренаж қилинади. Кўчатларни баҳорда экишга тўғри келиб қолса, чуқурлар экишдан камида беш кун олдин тайёрланиши керак.

Чуқурларни ва траншеяларни казишда тупроқнинг юқори унумдор қисмини бир томонда йиғилади ва кейинчалик кўчатларнинг тагини кўмишда ишлатилади. Ортиб қолган унумдор бўлмаган тупроқ майдонни текислашда ишлатилади. Озиқ элементлари кам бўлган тупроқларга кўчатлар экишда чириндили тупроқ аралашмасидан кўшиб кўмиш тавсия этилади. Кўчатларнинг таги тупроқ билан тўлдирилганда, кейинчалик унинг чўкиши ҳисобга олиниши керак бўлади, шунинг учун кўмилган тупроқ табиий ер сатҳидан 10 см юқори ҳолда зичланиши зарур.

Ёш дарахтзорларни ўғитлашда ўғитни чуқурроқ қатламларга бериш яхши самара беради. Бундан ташқари экишда чуқурларга чириган гўнг ёки биогумус аралаштириб кўмиш ҳам мумкин. Биогумус қўллаганда оғир тупроқларни юмшатади, тупроқни озиқ элементларга бойитиб, нам сақлаш хусусиятини яхшилади. Қумли ва қумоқли тупроқларда чуқурнинг тагига лойли тупроқлардан солиш мақсадга мувофиқ, чунки бундай тупроқлар намни ўзидан чуқур қатламларга ўтказворади. Лойли тупроқ солинганда намлик кўпроқ вақт сақланади. Лойли тупроқлар учун эса, аксинча қумли ва қумоқли тупроқлар аралаштирилади.

2.3. Кўчатларга талаблар

Экиладиган кўчатлар сифатли ва стандартга мос бўлиши шарт: штамби ва шох-шаббаси керакли катталиқда, шакли ва

ривожланиши нормал ҳолда бўлиши талаб этилади. Қийшиқ, синган, шилинган бўлмаслиги, илдиз тармоғи қалин, зич, бир текисда бўлиши зарур. Кўчатнинг сифати ижобий натижанинг гаровидир. Кўча ва хиёбонларга экиладиган кўчатлар алоҳида сифатли бўлиши шарт. Гуруҳ ва якка ҳолда экиш учун йирикрок кўчатлар илдиз тупроғи билан экилади. Йирик ўлчамли япроқ баргли кўчатларнинг бўйи 3,5-4,0 м (5-6 ёшли), нина баргли дарахт кўчатларининг бўйи 2,0-2,5 м (4-5 ёшли) га етган экиш тавсия этилади.

Кўкаламзорлаштириш ишлари тасдиқланган лойиҳа бўйича олиб борилади, у ўз ичига майдонни текислашни (яшил дарахтзорларни жойлаштириш, йўллар ва майдончалар, иншоотлар, ускуналар ва бошқалар), кўчат экиш режасини, экиш жойларини, дарахт, бута, яшил деворлар, гуллар ва бошқалар ҳамда уларнинг ассортиментларини ўз ичига олади.

Кўчат экишда шуни ҳисобга олиш керакки, маълум бир майдон бирлигига экиладиган дарахтлар ва буталар сони, уларнинг орасидаги нисбати, экиш характери, объектнинг иқлим шароитига қараб ўзгариши мумкин. Катта боғлар, паркларда дарахтларнинг сони буталарникига нисбатан ортади. Дарахтларнинг сони 1 гектар майдонга 350-500 та ва ундан кўпроқ, буталарники эса 2-3 минг дона бўлиши мумкин. Қалин экиш (1 гектар майдонга 1000-2000 та) катта шакллантирувчи аҳамиятга эга бўлсада, дастлабки йиллари юқори сифатли парваришни ва яганалашни талаб этади. Шунинг учун қалин экиш тавсия этилмайди.



1-расм. Дарахт ва буталарни гуруҳларга бўлинган ҳолдаги умумий кўриниши

Ассортиментни танлашда шуни ҳисобга олиш керакки, тез ўсувчан дарахтлар, тўлиқ сифатли манзара бериши экишдан кейин 5-6 йил ўтиб беради (секин ўсувчилар эса 10-12 йилдан кейин). Буталар кўчатлари экилгандан 1-2 йилдан кейин самарали манзара бера бошлайдилар. Шу сабабли биринчи йиллари аввало буталарга, кейинчалик секин ўсувчи дарахтларга эътибор қаратилади.



2-расм. Истироҳат боғлари ва хилбонларда йўлакларни жойлашиши бўйича умумий кўриниши

Кўчатлар қуйидагича бўлиши мумкин: гуруҳ, якка-якка (солитер), хилбонларда икки қатор дарахт ва буталар экилади.

Гуруҳ ҳолда дарахтлар экилганда уларни турига қараб 4-7 м, буталар 1,5-3,0 м ораликда, қуёшсевар ўсимликларни очикроқ ерга, соясевар ўсимликларни панароқ ерга экиш тавсия этилади.

Якка (солитер) ҳолда экилган дарахтларни майсазорнинг очик майдонларига жойлашади. Солитер сифатида биринчи навли йирик, юқори манзарали дарахт турлари экилади: япроқ барглилардан йирик баргли жўка, оддий эман, оқ қайин, сохта каштан, ипак акацияси, мажнунтол, гўзал катальпа, канада бағряниги; нина барглилардан ғарб туяси, қора қарағай, виргин арчаси, қрим қарағайи, элдор қарағайи, шарқ биотаси (платикладус).

Икки қаторли экишни йўлнинг бўйида ёки кўчаларда амалга ошириш мумкин.



3-расм. Ландшафт дизайнига мослаб экилган кўчат ва буталарнинг умумий кўриниши.

Дарахтларнинг бир-бирига оптимал оралиғи 5-7 м. Қуюқ соя берувчи хиёбонларни барпо этишда йирик баргли жўка, ўткир баргли заранг, сохта каштан, гўзал катальпа, пенсилван шумтоли, майда баргли қайрағоч, қоғоз дарахти, чала соя берувчи хиёбонларни барпо этишда дала заранги, ипак акацияси, канада багряниги, қрим қарағайи, элдор қарағайи, қора қарағайи, виргин арчаси ва бошқа шох-шаббалари сийрак дарахтлар қўлланади.

2.4. Кўчатларни экиш ва парваришлаш

Тупрокни ҳайдалма қатламига керакли чуқурликда ишлов берилиши дарахтларнинг ўсиб ривожланишига қулай шароит яратади. Тупроққа чуқур ишлов бериш ўсимликнинг илдиз тизимининг ривожланишини яхшилади. Айрим адабиётларда дарахт турлари органик моддани маданий ва қишлоқ хўжалиги экинларидан кўра кам талаб этади. Демак уларни озик элементлари кам бўлган тупроқларга экса ҳам бўлаверади, деган нотўғри фикрлар учрайди. Шунини таъкидлаш керакки, дарахтлар ривожланишининг ҳар хил босқичида озик элементларни турлича талаб этади. Айниқса, ўсиш даври кучайган пайтда (10 ёшдан кейин) минерал моддаларни жуда кўп талаб қилади. Чунки бу

даврда барглар, новдалар кучли даражада шаклланаётган бўлади. Бу даврда озуқа моддаларнинг етишмаслиги уларнинг касалланишига олиб келади, яъни ўсиши секинлашиб тепа қисми курий бошлайди. Бу ҳолат дарахтга озик элементларнинг етишмаслигидан дарак беради. Кўчатлар экишда ва уларни парваришlashда бу ҳолатга албатта эътибор қаратиш керак. Баъзан, кўчатлар экилгандан кейин дастлабки йиллар ўсиши тезлашиб, кейинчалик секинлашиб боради. Мисол учун, оддий эман озик элементлари кам, қумли тупроқларга экилган бўлса, ёшлигида жадаллик билан ўсади, кейинчалик тупроқдан етарлича озик элементларини ололмасдан ўсиши секинлашади. Тупроқнинг унумдорлиги дарахтларнинг ўсиб ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Масалан, 100 ёшли қрим қарағайи озик элементларга бой тупроқларда (биринчи бонитет) бўйи 35 м гача етади. Унумдор тупроқларда дарахтларнинг яхши ривожланишини уларнинг шох-шаббаларининг эртароқ шаклланиши ва бошқаларига нисбатан қалинроқ бўлиши билан ҳам изоҳлаш мумкин.

Дарахтларнинг нормал ривожланиши учун яна бир муҳим омил – бу тупроқнинг физикавий шароитларидир. Тупроқ қанча юмшоқ бўлса, дарахт илдиз тизимининг ўсиши, шохланиши учун қулай шароит яратилади. Масалан, қорақарағайнинг илдизи одатда горизонтал шаклда тарқалади, лекин айрим юмшоқ тупроқларда илдиз вертикал ўсиб ҳатто ўқилдизни ҳам шакллантириши мумкин.

Дарахтларнинг сув билан таъминланишида ҳам тупроқнинг физикавий хусусиятлари муҳим аҳамиятга эга. Маълумки, қумли тупроқлар ўзида намликни кам ушлаб қолади, лойли оғир қумоқ тупроқлар эса намликни кўп сақлаб туриш эвазига дарахт илдиз тизими ривожланишига яхши таъсир этади.

Дарахтларнинг озик элементларига бўлган талаби уларнинг турларига қараб турлича бўлиши мумкин. Пенсилван шумтоли, майда баргли қайрағоч, майда баргли жўка, қорақарағай (ель) дарахтлари озик элементларига бирмунча талабчан дарахтлар ҳисобланади. Оддий эман дарахти ҳар хил тупроқ шароитларида ўсиши билан бошқалардан ажралиб туради. Уни тоғларнинг қуруқ қияликларида, шўрхоқ тупроқларда, бўз тупроқларда, дарё ёқаларидаги чириндига бой тупроқларда, қумли тупроқларда

учратиш мумкин. Оддий эманнинг илдиз тизими яхши ривожлангани учун илдизлари 5-6 м чуқурликкача етиши мумкин.

Сувсизликка чидамли дарахт турлари (чаканда, дала заранг, айлант, оқ терак, майда баргли қайрағоч, пенсилван шумтоли япон тухумаги ва бошқалар)ни одатда қурғоқчил тупроқларга экиш тавсия этилади.

Оқ қайин сернам тупроқларни яхши кўради, сохта каштан майда баргли жўка, оддий шумурт (черемуха) унумдор тупроқларда яхши ўсади, фақат вақтида суғориб турилиши талаб этилади.

Кўкаламзорлаштириш соҳасида кўп йиллар мобайнида олиб борилган тадқиқотлар асосида манзарали дарахтзорларда кўчатларни турлича экиш схемаси тавсия этилади. Шаҳарларда ва Автомобил йўллари чеккаларини кўкаламзорлаштириш учун йирик штабли кўчатлардан фойдаланилади. Асосан 4 метр баландликда ва диаметри 5-10 см бўлиб илдиз тупроғи (коми) тана диаметрини 10 барбари олинади. Илдиз тупроғи билан кўчатларни ташишда турли контейнерлар мавжуд. Йирик кўчатларни экиш чуқурини аввалдан тайёрлаб қўйилади.

Манзарали дарахтлар кўчатлари барглар тўкилгандан сўнг кеч кузда ёки баҳорда вегетация бошланмасдан экилади. Баҳорда ишларни тезлатиш учун экиладиган жойларни тайёрлаш ва чуқурчаларни қазиш ишлари кузда бажарилади. Экиш учун чуқурчаларни қўлда ёки машина ёрдамида қазилади. Чуқурчаларнинг катталиги шундай бўлиши керакки, унда илдиз тармоқлари бемалол жойлашиши лозим (50×50×50 см дан 70×70×70 см гача). Кўчатлар икки-уч ёшли ва стандарт бўлиши керак. Улар яхши ривожланган, механик зарарланмаган бўлиши зарур. Экишдан олдин зарарланган илдизлар кесиб ташланади, сўнг илдиз қисмини лой ва гўнг аралашмасидан иборат бўлган қуюқ массага ботириб олинади.

Озиқлантириш. Экишдан 6-8 кун олдин чуқурчаларга 10 кг чириган гўнг ёки 300 г, суперфосфат, 60 г калийли туз ва 60 г аммоний сульфати солинади. Ушбу миқдорнинг ярми чуқурча тубига, иккинчи ярми юқоридаги чириндили тупроқ билан аралаштирилади ва у билан чуқурга солинади. Экилгандан сўнг атрофига айлана шаклда арикчалар олинади (1,0-1,2 м диаметри) ва яхшилаб суғорилади. Илдиз бўғизи очилиб қолса уни тупроқ

билан беркитиб қўйилади. Қуриб қолган кўчатларни ўрнига кузда ёки кейинги йилги баҳорда янгилари экиб қўйилади.

Яшил дарахтзорларда тутунга ва газга чидамлилигини ошириш усулларида бири уларга парваришlash даврида минерал ўғитларни беришдир. Суғориладиган ерларда кўчатларини остига 90-120 кг дан азот ва фосфор (270-360 кг аммиакли селитра ёки 45-60 кг аммоний сульфати ва 450-660 кг оддий донадор суперфосфат) берилади.

Суғориладиган ерларда 150 кг/га азот (450 аммиакли селитра ёки 750 кг аммоний сульфати) ва 120 кг/га фосфор солинади (600 кг/га суперфосфат). Суғорилмайдиган жойларда 60-90 кг/га азот (180-270 кг аммиакли селитра ёки 300-450 кг/га аммоний сульфати), 60 кг/га фосфор (335 оддий суперфосфат) ва 30 кг/га калий (75 кг/га калий тузи) берилади.

Суғориладиган ерларда минерал ўғитларни беришнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуддир. Уларни ўғитлаш дарахтзорларни суғориш билан боғлиқ. Шунинг учун азотли ва фосфорли ўғитларни уч марта берилади – апрел, май ва июнда.

Апрелда 50 % азот ва фосфор, қолганлари эса май ва июнда – иккинчи суғоришдан олдин берилади. Калий тузларининг 50 % и ёзги озиклантириш шаклида солинади. Уч йил кетма-кет ўғитлар берилади. Уларнинг таъсири кейинги 3-4 йилда ҳам намоён бўлади.

Дарахтзорлардаги ёш экинларида барча майдон ўғит солиш мақсадга мувофиқ эмас, чунки ёш ниҳоллар илдиз тармоғи тарқалган майдондаги озик моддалардан фойдаланадилар. Шу боисдан чегараланган майдонга яъни кўчатлар атрофида 1–1,5 м диаметрда ўғит бериш лозим. Ўғитларни юқори агротехник фонда айниқса вақтида суғорилганда, тупроқ юмшатиладиганда ва бегона ўтларга қарши кураш олиб борилганда бериш мақсадга мувофиқдир.

Манзарали дарахт кўчатларини яхши ўсиши ва ривожланиши учун вегетация давомида тупроққа ишлов бериш, суғориш, ўғитлаш, дарахтларнинг шох-шаббасига шакл бериш, бегона ўсимликларни олиб ташлаш, зараркунанда ва касалликларга қарши кураш тадбирларини ўз вақтида олиб бориш лозим бўлади.

Яшил дарахтзорларда тупроқ юмшоқ ва тоза ҳолда сақланиши керак, бегона ўтлар бўлмаслиги зарур. Бунинг учун қаторлар ичи ва

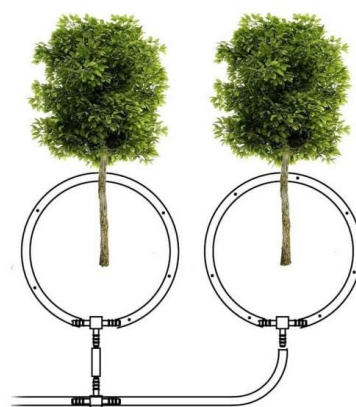
қаторлар оралиғи тупроғи юмшатилади, йиллик ёнғингарчилик миқдори 800-850 мм дан кам бўлган районларда кўчатлар суғориб турилиши лозимдир. Биринчи йиллари 6-8 марта 600-700 м³/га миқдорда сув берилади, кейинги йиллари 4-5 марта 900-1000 м³/га миқдорда суғорилади. Новдалар тўлиқ ёғочланиши учун суғориш августнинг иккинчи ярмида тўхтатилади.

Суғорилмайдиган жойларда парвариш ишлари тупроқда намликни сақлашга қаратилиши лозим. Баҳорда ер (қаторлар ораси ва қаторлар ичи) ҳайдаланади, азотли ўғитлар кўшилади, сўнг 1-2 марта култивацияланади, намликни йиғиш учун тупроқ кузда ҳайдалади ва фосфор – калий ўғитлар берилади.

Янги экилган дарахт кўчатлари илдиз олиб кетгунча ўз вақтида суғориб турилиши лозим.

Суғориш усуллари. Дарахт-бута ўсимликлари илдиз тизими атрофига доира шаклда шлангалар ёрдамида суғориш усули ҳисобланади. Бундай усул кўчатларга сарфланадиган сув миқдорлари ҳамда суғориш муддатларини бир неча мартабага қисқартиришга имкон яратади. Дарахт-бута ўсимликларини автоматик суғориш учун «МастерПроф» компанияси томонидан ишлаб чиқилган доира шаклдаги диаметри 1,5 м шланглардан фойдаланилади.

Тупроқларни намлантириш учун сарфланадиган сув миқдори дарахт-бута ўсимликлари илдиз тизимининг жойлашиш чуқурлигига боғлиқ ҳисобланади. Бунда ёш кўчатларни суғориш учун кўчат айланасидаги ҳар бир квадрат метрга 40 литр, 5 ёшдан катта бўлган кўчатларга 60 литр, 10 ёшдан катта бўлган дарахтларга 40 литр сув сарфланади. Кўчатларни суғориш давомийлиги ва сув сарфи миқдори тупроқнинг механик таркибига ҳам боғлиқ ҳисобланади. Агар тупроқ қумоқли ер бўлса ҳар бир суғоришда суғориладиган сув миқдорини камайтириб, тез-тездан суғориш талаб этилади.



Автоматик томчилатиб суғориш усули

Ушбу доира шаклдаги шланглар 4-5 метр ораликда экилган дарахтларни автоматик усулда суғоришга имкон яратади.

Янгидан экилган Дарахт-бута кўчатларини суғориш давомийлиги ва миқдорлари

Ўсимлик тури	Сув миқдори/сот их	Суғориш давомийлиги	1 сотих жойни суғориш вақти/мин	
			Қўлда	Автомат усулда
Дарахт-буйи 3 м гача	22 л	5-7 кун	10 дақиқа	2 дақиқа
Дарахт-буйи 3 м дан юқори	85 л	5-7 кун	30 дақиқа	6 дақиқа
Бута – бўйи 1 метргача	2 л	1-2 кун	15 дақиқа	3 дақиқа
Бута – бўйи 1,5 метргача	6 л	1-2 кун	30 дақиқа	6 дақиқа

Буз тупроқларда эса аксинча, биринчи суғориш даврида сув миқдорини ошириб, ёмғирлатиб суғориш миқдорини камайтириш тавсия этилади.

Асосий зарақунанда ва касалликларга қарши кураш чоралари. Кўкламзорлаштирилган худудлардаги бир қанча дарахт турлари, жумладан нина баргли ва япроқ баргли, бута

Ўсимликларнинг санитар ҳолати ҳозирда ҳам қониқарсизлигича қолмоқда.

Яшил ҳудудларга асосан баргхўр, сўрувчи, тана зараркунандалар ва касалликларда занг, қўнғир доғланиш, ун шудуринг, парша, цитоспороз замбуруғлик касалликлар катта зарар келтирмоқда.

Заракунанда ва касалликлар оммавий кўпайиш йилида ўсимликларни нафақат зарар келтирибгина қолмай, балки уларнинг нобуд бўлишига ҳам сабаб бўлмоқда.

Ҳозирги кунда тавсия этилаётган кўплаб усуллар ичида кимёвий курашга муқобил вариант сифатида микробиологик кураш усуллари ҳам тавсия этилмоқда. Микроорганизмлар ва улардан тайёрланган биопрепаратларни касаллик ва зараркунандаларга қарши қўллашда инсон организми, иссиққон жонзотлар, чанглатувчи хашоратлар умуман олганда атроф муҳит учун безарар усуллардан ҳисобланади.

Шаҳар ҳудудидаги ўсимликларда тарқалган асосий зараркунанда ва касалликларга қарши биологик кураш чоратадбирлари: баргхўр заракунандаларга биологик препаратлардан Престиж гектарга 4-6 литр сарф меъёрида, сўрувчи заракунандаларга Престиж плус ёки Лепидоцид гектарига 1-1.5 литр сарф меъёрида мавсум давомида 2-3 маротаба ишлов бериш тавсия этилади.

Занг, қўнғир доғланиш, ун шудуринг, парша, цитоспороз замбуруғлик касалликларига Спорангин гектарига 4-6 литрсарф меъёрида ёки Фитолавин гектарига 1-2 литр сарф меъёрида мавсум давоида 2-3 маротаба ишлов бериш тавсия этилади.

Бута ш турлари. Дарахтларни бута ш 3 хил мақсадда амалга оширилади: шакл бериш, санитар ва ёшартириш.

Шакл бериш учун бута ш қуйидаги мақсадларда амалга оширилади:

- Дарахт шакли ва кўриниши манзарали ҳолатга келтириш;
 - Дарахтларнинг ўсиши давомида: электр ёки телефон симларига халақит берган тақдирда; бинолар деразаларига ҳаддан зиёд соя ташлаб турган бўлса; қимматбаҳо манзарали дарахт ва буталар ўсиб ривожланиши учун ёруғликни тўсиб

турган бўлса; гулзорлар ва чим экилган майдонлар қуюқ сояда қолиб кетган бўлса амалга оширилади.

Санитар буташ қуйидаги мақсадларда амалга оширилади:

- Касал, қуриб бошлаган, чала синган, осилиб хунук ҳолатга келиб қолган новдаларни олиб ташлаш;
- Чирмашиб, чалкашиб қийшиқ ўсаётган новдаларни кесиш;
- Дарахт штамбидаги майда бачкилардан холос этиш;
- Дарахт новдалари орасидан ёруғлик ва шамол ўтишини тенг тақсимлаш мақсадида новдаларни сийраклаштириш.

Ёшартириш учун буташ қуйидаги мақсадларда амалга оширилади:

- Дарахт физиологик қариш даражасига етганда, яъни у йиллик ўсишдан тўхтаган даврда;
- Дарахтнинг тепаси ва айрим новдаларнинг учлари қурий бошлаганида;
- Дарахт манзарали кўринишини йўқотаётганда;
- Болалар майдончасига, пиёдалар йўлакларига, уйларнинг ва хизмат ташкилотларининг чиқиш қисми ва томларига қийшайиб синиб тушиш хавфи бўлган дарахт новдаларини бартараф этилади.

Шох-шаббаси 5-6 йил давомида шакллантирилади, санитар мақсадида кесишлар ўтказилади. Штамб баландлиги 70-80 см, кучли ўсувчи навларда эса 110-120 см бўлади. Кучсиз новдалар олиб ташланади. Фақат яхши ривожланганлари қолдирилади, улар тананинг ҳамма томонларида жойлашиши керак ва ўсганида бир-бирига ҳалақит бермаслиги лозим. Ушбу новдаларда ярим скелетли ва ўсувчи новдалар шакллантирилади, буларда ҳосил пайдо бўлади.

Дарахтларнинг ёши ошиб бориши билан, қариши бошланган даврида ва новдаларини совуқ урса ёки қуриб қолса, унда улар кўпроқ калта қилиб кесилади, сўнг шох-шаббаси тўғриланади ва кейинчалик одатдаги кесиш ишларини бажарадилар. Шох-шаббага парвариш ишларини бажаришда биринчи навбатда қуриётган новдалар.

Шох-шаббасини ичига қараб ўсаётганлари, ҳамда бир-бирига тегиб турганлари, кучсизлари кесиб ташланади. Илдиз бўғизидан ўсиб чиққан бачки новдалар кесиб ташланади. Новдаларни баҳорда,

шираси ҳаракати бошланмасдан олдин кесилади. Чунки бироз кечиктирилса кесилган жойдан шарбатлари оқиб туриши кузатилади.

Агар йўғон новдалар кесиладиган бўлса, у ҳолда кесилган жойга ёғли буёқ суртилади, акс ҳолда кесилган жойда зараркунандалар ва касаллик пайдо бўлиб шохни чиришига олиб келади.

Шох-шаббасига шакл бериш ва зичлантириб экилган турларни ортиқча шохларини кесишда мевачиликда қабул қилинган тавсияларга риоя қилинади. Дарахт штамбини ва скелетли шохларини қуёш нуридан сақлаш учун кузда уларга сўндирилган оҳак, лой ва гўнг аралашмаси суртилади.

Дарахтларнинг новдаларини қисман кесиб шакл бериш ўсувчи новдаларни кучайтириш билан бирга гуллашига ҳам ижобий таъсир этади. Бунда кесиш учун дарахтнинг ривожланмаган новдалари танланади. Дарахтнинг ёши улғайганидаган кейин қари новдалар кесиб, ёш новдаларнинг ўсишига шароит тайёрланади. Бунда қариган новда асосий поядан ярим метр қолдириб кесилади, яъни кесилган жойдан кейинчалик янги новдалар ўсиб ривожланишига шароит яратилади.

Дарахтга шакл бериш ишлари куз ва қиш ойларида бажарилади. Кесилган жойдан дарахтнинг шираси чиқиб кетмаслиги учун ёғли буёқ суртиб қўйилади. Кесилган новдадан эрта баҳорда янги новда бачкилари ривожлана бошлайди. Улар орасидан яхши ривожланган 2-3 та новдачаларни қолдириб бошқалари кесиб ташланади.

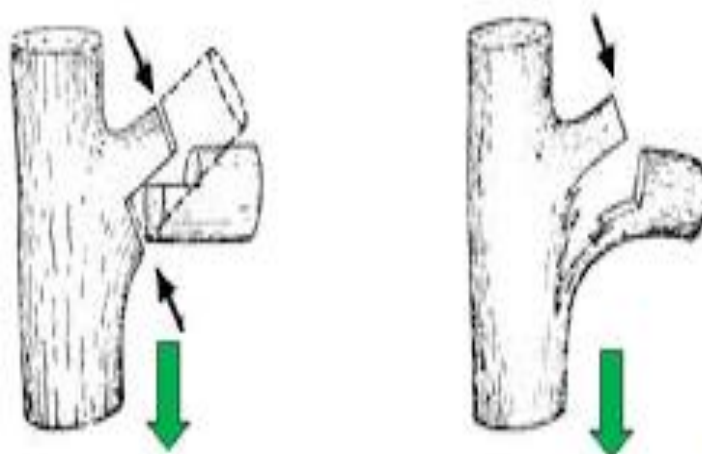
Оқ тут, қоратут, оқ терак, мажнунтол ва шунга ўхшаш дарахтларни яшартириш мақсадида эски новдалари қариган даврда қисқартирилади. Бу тадбирларни амалга оширгандан сўнг дарахт атрофидаги ернинг ҳайдалма қатламига компост билан ишлов бериш, баҳорда эса гўнг шарбати аралаштириб суғориш яхши самара беради.

Хиёбон ва истироҳат боғлардаги манзарали дарахтларга шакл беришда уларнинг бўйи ва диаметрларининг бир хил кўринишда бўлишига аҳамият берилади, новдалари йирик кўриниш ҳосил қилганларининг учлари чилпиб қатордаги бошқа дарахтларга тенглаштирилади.

Манзарали буталарга шакл бериш ишлари доимий равишда олиб борилиши керак. Бир неча йил қаровсиз қолган, вақтида шакл берилмаган буталарни тартибга келтириш анча қийинчилик туғдиради.

Баъзи ҳолларда “яшил девор” сифатида экилган майда дарахт ёки буталар шакл бериб бўлмас даражада тартибсиз ўсиб кетган бўлса, улар тагидан кесиб ташланади, яъни “яшил девор” вақтинчалик бартараф этилади.

2-3 йил ўтиб улар янги новдалар бера бошлагач шакл бериш яна давом эттирилади, 5 йилдан кейин “яшил девор” қайта тикланади. Бу ишларни эрта баҳорда, яъни ўсимликда шира ҳаракати бошланмасдан олдин бажариш мақсадга мувофиқ. Ёшартирилган дарахт ва буталар ўз вақтида ўғит билан озиклантириб ва суғориб турилади.



Тўғри

Нотўғри

4-расм. Йирик шохларни кесиш

Баъзи ҳолларда буталар янги новда чиқариши учун шароит яратиш мақсадида иккита йирик новда қолдирилиб ҳолда яланғоч ҳолатда буталади ва қолдирилган новдаларнинг учи чилпиб ташланади. Бута каттароқ ҳажм бериши учун қолдириладиган новдалар тананинг 2 ёнидан қолдириш мумкин.

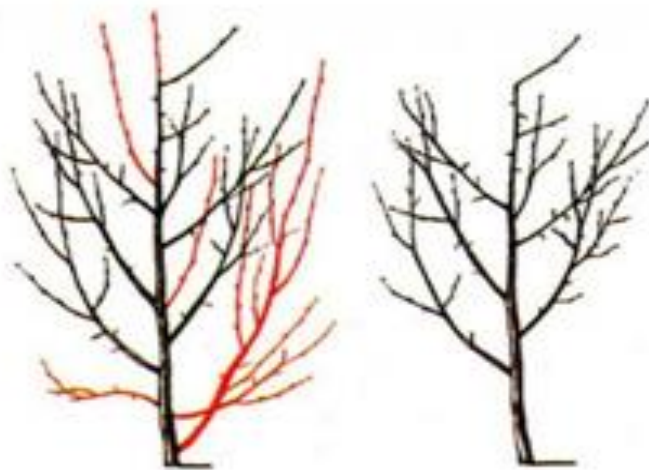
Юқорида таъкидлаб ўтилган тадбирларни нинабаргли дарахтларда қўллаш тавсия этилмайди, чунки улар тўртинчи йилга бориб янги новда чиқаришни тўхтайди, яъни новдалар янгиланмайди. Одатда новдалар ярим қуриган нинабаргли

дарахтлар шундай ҳолатда қолдирилади ёки кесиб ташланиб ўрнига янгиси экилади. Дарахтларни буташ учун энг қулай асбоб тоққайчи ҳисобланади. Ўйрикроқ новдаларни катта қайчи ёки мотоаррада кесиш мумкин.

Чиройли манзара берадиган “яшил девор”лар йиллар давомида шаклланади. Бундай тадбирларни амалга ошириш учун илдиз тармоғи яхши ривожланган, бўйи пастроқ хушманзара берадиган бута кўчатларини танлаш керак.

Манзарали буталарни ёшартириш жараёнида унинг кучини йўқотган пастки шохлари кесиб ташланади. Шундай қилганда буталарнинг кесилмай қолдирилган шохларига кўпроқ ёруғлик ва ҳарорат боради, илдиздан сўриладиган суюқлик ёшроқ новдаларга кўпроқ бориши натижасида кесилмай қолган ёшроқ новдалар яхши ўсиб ривожланади.

Новдаларининг учидан гул чиқарадиган ўсимликларга (япон беҳиси, бодом, форзиция, жасмин, спирея, настарин, ҳинд настарини, сурия атиргули (гибискус) ва б.) шакл бериш ишлари ёз ойларида, яъни гуллаш жараёни яқунлангандан кейин амалга оширилади. Уларга шакл беришда новданинг учдан бир қисмигача чилпиб ташланади.



1. Буталишдан олдин

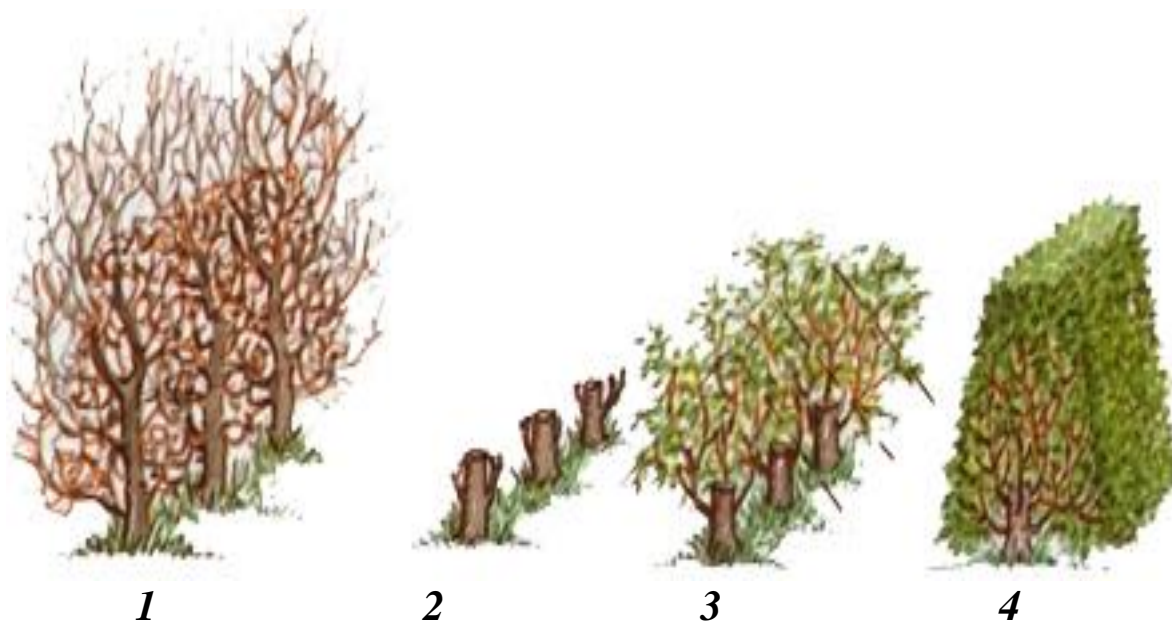
2. Буталгандан кейин

5-расм. Кўчатларни буташ

Бута ўсимликлари тез ўсганлиги сабабли катта дарахт кўчатларига нисбатан тез-тез буталиб яшартириб турилади. Катта дарахтлардан мажнунтол, оқ терак, майда баргли жўка, қайрағоч,

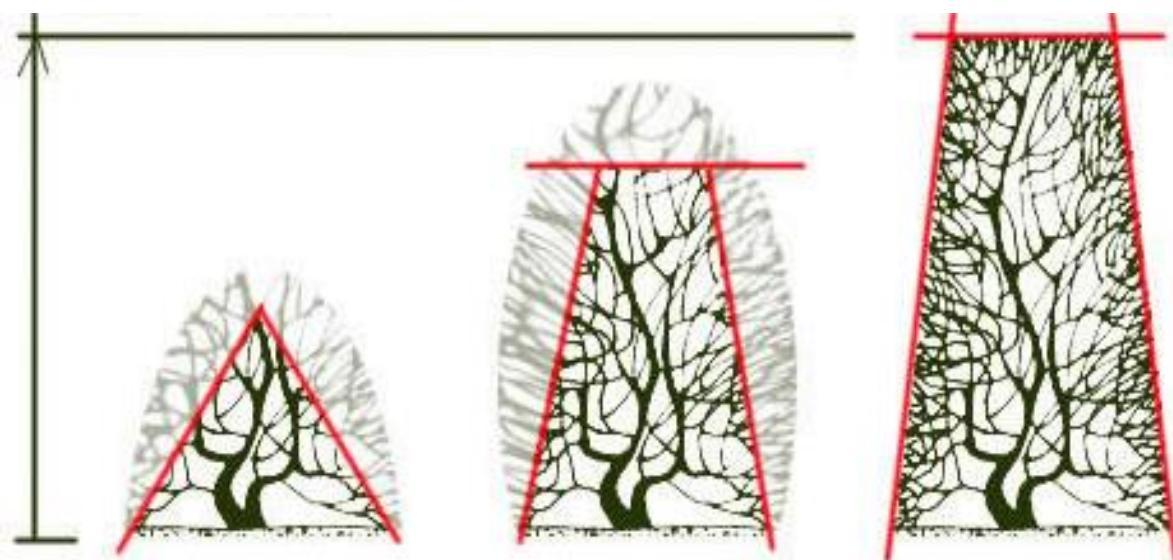
пенсилван шумтол, дала заранги, оддий сохта каштан, оддий эман кабиларни бутаб яшартирилса, яхши ўсиб ривожланади. Қрим қарағайи, элдор қарағайи, қора қарағай, виргин арчаси, ғарб туяси, шарқ биота (платикладус), пихта каби нина баргли дарахтларнинг қуриган, қийшайган, бир-бирига халақит берган новдалари кесилади, буларни ҳаддан зиёд кўп буталса қуриб қолиш эҳтимоли бор.

Дарахтлар бутаб яшартиришнинг мақбул муддати шира ҳаракати бошланишидан олдин февраль-март (ўсимлик суюқлиги ҳаракатга келишидан олдин) ёки октябрь-ноябрь шира ҳаракати тўхтаганидан кейин (қишги тинч ҳолатга кетишидан олдин) ойлари ҳисобланади. Яшартирилган ўсимликларни парваришлаш тадбирларига ўсимлик атрофи тупроқларини юмшатиш, органик ва минерал ўғитлар билан озиклантириш ва суғориш ишлари киради. Дарахт танасини парваришлашда ундаги чириб бошлаган ярасимон доғларни яхшилаб тозалаб, мис купороси ёки дарахт шохлари кесилганда суриладиган махсус эритма (садовый вар) билан ишлов берилади ҳамда ёғли бўёқ билан пломбалаб қўйилади.



6-расм. Бетартиб (қаровсиз) ўсиб кетган “яшил девор”ни кесиб ташлаб янгидан шакл бериш

Қуриб бошлаган дарахтларни тамғалаш ишлари ёз ойларида, яъни қуриши яққол сезилган даврда амалга оширилади. Қуриган дарахтлар кесилгандан кейин ундан тўнка алоҳида олиб ташланади.



7- расм. “Яшил девор” сифатида экилган бутанинг экилгандан шакл бериш жараёнига қадар ўсиш схемаси

Баъзи ҳолларда дарахтдан қолган тўнкалар ёкиб юбориш орқали амалга оширилади. Ҳар иккала ҳолатдан сўнг тўнканинг ўрни тупроқ билан тўлдирилиб текисланади.

Япроқбаргли ва нинабаргли дарахтларга шакл бериш муддатлари (штамб)

№	Асосий дарахт турлари	Штамб баландлиги, м	Буташ муддати
Япроқбаргли дарахтлар			
1	Шарқ чинор	3,0-3,5	Январ-феврал
2	Оддий эман	2,0-3,0	Январ-феврал
3	Пирамидасимон эман	1,5-2,0	Феврал-март
4	Каштан баргли эман	2,5-3,0	Феврал-март
5	Пенсилван шумтол	2,5-3,0	Феврал
6	Суғдиёна шумтоли	2,0-2,5	Январ-феврал
7	Айлант	3,0-4,0	Январ-феврал
8	Гўзал катальпа	2,5-3,0	Январ-феврал
9	Майда баргли қайрағоч	3,0-4,0	Январ-феврал
10	Садақайрағоч	1,0-1,5	Феврал
11	Йирик баргли қайрағоч	2,5-3,0	Январ-феврал
12	Маклюра	2,5-3,0	Феврал-март

13	Мажнунтол	2,5-3,0	Январ
14	Япон тухумаги	2,0-3,0	Январ-феврал
15	Оқ акация	2,5-3,5	Феврал-март
16	Оқ тут	3,0-3,5	Январ-феврал
17	Қора тут	2,5-3,0	Январ-феврал
Нинабаргли дарахтлар			
18	Қрим қарағайи	3,0-4,0	Феврал
19	Оддий қарағай	2,5-3,5	Феврал
20	Элдор қарағайи	3,0-3,5	Феврал
21	Виргин арчаси	1,0-2,0	Январ-феврал

2.5. Марказий кўчалар ва транзит автомобил йўллари атрофини кўкаламзорлаштириш учун тавсия этиладиган баланд бўйли (20-25 м) дарахт-бута турлари

т/р	Япроқ баргли дарахт турлари	Бута турлари	Игна баргли дарахт турлари
1.	Шарқ чинори	Бузина	Веймут қарағайи
2.	Бандли эман	Калина	Қрим қарағайи
3.	Каштан баргли эман	Сурия атиргули	Оддий қарағай
4.	Йирик мевали эман	Ҳинд настарини	
5.	Пирамидасимон эман	Дрок	Кумиш рангли қарағай
6.	Туркистон заранги	Вейгела	Зангори рангли қарағай
7.	Семенов заранги	Будлея	Шарқ биотаси
8.	Ўткир баргли заранг	Жасмин	Метасеквоя дарахти
9.	Дала заранги	Магония	
10.	Явор заранги		
11.	Қандли заранг	Бузина	
12.	Суғдиёна шумтоли	Снежнаягодник	
13.	Пенсильвания шумтоли	Скумпия	
14.	Гузал катальпа	Япон бересклет	
15.	Оқ акация (робиня)	Оддий жимолост	
16.	Сада қайрағоч		

17.	Бужунқайрағоч		
18.	Силлиқ қайрағоч		
19.	Сохта каштан	Татар жимолости	
20.	Лола дарахти	Вангутта спиреяси	
21.	Қоғоз дарахти	Бумальда спиреяси	
22.	Маклюра	Виргин черемухаси	
23.	Магнолия		
24.	Оқ терак		
25.	Пирамидасимон терак		
26.	Грек ёнғоғи		
27.	Манжурия ёнғоғи		
28.	Пекан ёнғоғи		
29.	Ёввойи хурмо (шарқ хурмоси)		
30.	Недвзвед олмаси		
31.	Карагана		
32.	Кизильник (блестящий)		
33.	Канада бундуки		

**2.6. Маҳалла кўчалари ва боғ ҳиёбонлар атрофини
кўкаламзорлаштириш учун тавсия этиладиган ўрта бўйли
(15-20 м) дарахт-бута турлари**

т/р	Япроқ баргли дарахт турлари	Бута турлари	Игна баргли дарахт турлари
34.	Канда багрянниги	Тангасимон зирк	Шарқ туйяси
35.	Япон сафораси	Форзиция	Ғарб туйяси
36.	Майда баргли жўка	Пироканта	Пакана бўйли қарағай (сосна горная)
37.	Оқ қайин	Наъматак	Қозоқ арчаси
38.	Сариқ тол	Доим яшил шамшод	
39.	Мажнун тол	Япон бересклети	
40.	Совун дарахти (Тотим)	Жийда	
41.	Ипак акацияси	Чаканда	

42.	Тиканли дарахт (гледичия)	Япон беҳиси	
43.	Туркистон дўланаси	Бузина	
44.	Гингко билоба	Магония	
45.	Қайирма тут	Скумпия	
46.	Олча	Япон бересклети	
47.	Фундук		
48.	Паст бўйли бодом (Миндаль низкий)		

Ш. ХУДУДЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН МАНЗАРАЛИ ДАРАХТ-БУТА ТУРЛАРИ

Юқорида таъкидланганидек, ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитларидан келиб чиқиб, дарахт-бута турларини тўғри танлаш, уларни мақбул муддат ва усулларда экиш, ўсув даврида тўғри парваришlash агротехникасини қўллаш орқали дарахт-бута кўчатларининг тутувчанлигини 100 % таъминлаш мумкин.

Айнан шу мақсадда тайёрланган мазкур амалий тавсияномада ҳудудимизга мос, чиройли ва хушманзара берадиган дарахт-бута турларининг қисқача тавсифи берилган.

Узун бандли арча (*Juniperus oblonga* M.B.). Сарвидошлар оиласига мансуб баландлиги 12-18 м, диаметри 25-40 см келадиган, шох-шаббаси тухумсимон шаклдаги дарахт. Пўстлоғи қизғиш-сарик рангда ёки қўнғир-кулранг, юпқа пўст ташлаб туради. Куртаклари 0,3 см узунликда бўлиб, тангачасимон нинабарглар билан қопланган. Новдалари ингичка, уч қиррали. Нинабарглари қиррали, новдада 3 тадан бўлиб, доира шаклида жойлашган. Нинабаргларининг юза томонида ёриқчалар ва мум қавати бўлганлигидан оқиш кўринади, орқа томони ялтироқ, узунлиги 1-1,5 см, эни 0,6-1,5 см гача бўлиб, туби бўғимли. Нинабарглари дарахтда 4 йилгача сақланади. Узун бандли арча бир уйли, айрим жинсли. Оталик қуббалари бошоқ 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. Оналик қуббалари яшил куртакка ўхшайди ва учта оқиш уруғкуртакли бир нечта тангачадан иборат бўлиб, бир йил илгари ҳосил бўлади.

Узун бандли арча апрел ойида чангланади. Оналик 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. Узунлиги 3,5-5 мм, эни 2-3 мм. 1000

дона уруғининг оғирлиги 18 г келади. Бир килограммда 12600 дона уруғ бўлиши мумкин.



1-расм. Узун бандли арча (Juniperus communis)

Узун бандли арча уруғдан кўпаяди, лекин уруғи тиним даврига эга эканлигидан 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 қурғоқчиликка чидамли дарахт. Қисман соясевар, кумли, оҳакли сернам тупроқда яхши ўсади. Тупроқ шўрига, ҳавонинг ифлосланишига чидамсиз. Бу арча тури табиий ҳолда 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 хоссалари яхши бўлганлигидан кўп вақтгача зах жойда, сувда чиримайди.

Умуман тупроқни ёғин сувлари билан ювилишдан сақлашда, эрозиянинг олдини олишда ва тупроқ унумдорлигини ва сифатини яхшилашда арчанинг роли катта. Узун бандли арчанинг манзарали шакллари шаҳарларда истироҳат боғларига, хиёбонларга, дам олиш масканларига, кўчаларга экилади, ландшафт қурилишида кенг фойдаланилади. Гуруҳ ҳолда ва хиёбонларга экиш тавсия этилади.

Виргин арчаси (*Juniperus virginiana* L.). Сарвидошлар оиласига мансуб, баландлиги 15-30 м га етадиган 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 ммдан ошмайди. Баргларида узунчоқ смола безлари бор.

Қуббалари 5 мм узунликда, шар шаклида бўлиб, биринчи йили етилади. Унда 1-3 та уруғ ривожланади. Уруғининг узунлиги 3,5-4 мм, эни 2-2,5 мм, юмалоқ тухумсимон, учи ўткир, ялтироқ, қаттиқ қобиқли. 1000 дона уруғларининг оғирлиги 2,5-2,6 г келади. Уруғлар униб чиқиш хусусиятини 3 йилгача сақлайди. Бу арча тури ҳам уруғдан кўпаяди. Уруғи сепилгандан кейин иккинчи йили униб чиқади. Виргин арчаси Шимолий Американинг ғарбий ва шарқий штатларида табиий ҳолда тарқалган. Бу арча тупроқ танламайди, қуруқ тошли, қумли ва ботқоқ ҳамда нам шўртоб тупроқларда ўсаверади. Қурғоқчиликка, хавонинг ифлосланишига, сояга чидамли. Ёғочи ўзакли, юмшоқ, ҳушбўй ҳидли бўлиб, қалам ишлаб чиқаришда кўп фойдаланилади, шунинг учун унинг иккинчи номи “қалам дарахти” деб ҳам аталади.

Унинг ёғочидан мебел ва бошқа буюмлар ҳам ясалади. Бу арча тури Қора денгиз бўйларида, Кавказда ва Қримда, Украинада, Белоруссияда, Россия жанубида экилади. Уни ландшафт қурилишида яшил тўсиқ сифатида якка ёки гуруҳ ҳолида экиш тавсия этилади.



2-расм. Виргин арчаси (*Juniperus virginiana L.*)

Бу арча тури Ўзбекистонга энг муваффақиятли интродукция қилинган арча тури ҳисобланади, Республикамизнинг жазирама ёзи ва қуруқ иссиқ ҳавосига бемалол чидайдди, шакл берилишига мослашувчан. Тошкент шаҳридаги кўкаламзорлаштириш мақсадида экилган арчанинг 80% га яқини шу арча турига тегишлидир. Ландшафт қурилишида кенг фойдаланилади.

Сабина арчаси (*Juniperus Sabina L.*) Сарвидошлар оиласига мансуб 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, Марказий Осиё, Қрим ва Кавказнинг шимолий қисмидаги тоғларда ҳам ўсади.

Сабина арчаси Марказий 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.

Сабина арчаси апрел-май ойида гуллайди. Икки уйли ўсимлик ҳисобланади, 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. Бу тур асосан уруғидан ва қаламчаларидан кўпаяди.



3-расм. Сабина арчаси (*Juniperus Sabina L.*)

Нинабарги, қуббаси ва шохларида захарли хоссаларга эга эфир мойи мавжуд. Бу арча тури бошқа турлар билан арчазорлар ҳосил қилади, улар сувни сақлаш, тупроқни ҳимоялаш каби муҳим ўрмонмелиоратив функцияларни бажарадилар. Ландшафт композицияларини барпо этишда кенг қўлланилади.

Ғарб туяси (*Thuja occidentalis L.*). Баландлиги 10-12 м, диаметри 1 м келадиган Сарвидошлар оиласига мансуб дарахт. Айрим дарахтларининг баландлиги 30 м гача ҳам етади. Шох-шаббаси пирамидасимон ва жигарранг. Катта ёшида танаси пўстлоғини 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. Қуббалари 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 оғирлиги 1,4 г келади. Туя уруғидан яхши кўпаяди. Қаламча ва пайванд қилиб, пархиш йўли билан ҳам кўпайтириш мумкин. Олти ёшида чанглана бошлайди. Унумдор ерларда яхши ўсади. Унумсиз ерда барглари сарғаяди. Қурғоқчиликка ҳам, совуққа ҳам чидамли. Ғарб туяси Қора денгиз бўйларидаги шаҳарларда кўп ўстирилади.



4-расм. Ғарб туяси (*Thuja occidentalis* L.)

Шунингдек, у Сибирда ва Узоқ Шарқда ҳам учрайди. Япониянинг Хондо оролида денгиз сатҳидан 1000-1800 м баландликдаги ўрмон минтақаларида табиий тарқалган. Бу ерларда йирик ўрмонзорлар ҳосил қилган. 100 йилгача яшаши мумкин. Европага туя XVI асрда келтирилган. Ёғочи ўзакли, смоласиз, юмшоқ, енгил пўстлоғи ва баргида С витамин бўлиб, у цинга касаллигига даводир. Шунинг учун уни «хаёт дарахти» деб ҳам аташади.

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

Шарқ биотаси, Платикладус (*Biota orientalis* Endl.). Сарвидошлар оиласига мансуб дарахт ёки бута, баландлиги 10 метргача етади. Танасининг пўстлоғи тўқ кулранг, пўст ташлаб туради, шох-шаббаси пирамида шаклида бўлиб, вертикал ўсадиган новдалардан тузилган. Новдалари ясси, пишиқ, яшил рангда. Барглари нинасимон, тангчасимон бўлиб, учи ўткир, безли, тиниқ яшил рангда. Шарқ биотаси бир уйли ўсимлик.



5-расм. Шарқ биотаси, Платикладус (*Biota orientalis* Endl.)

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 ривожланган. 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, нинабарглари яшил зангори, оқ-сарғиш рангда бўлиб, жуда чиройли. Шарқ биотаси Шимолий Хитойнинг тоғли худудларида ва Ҳисор тоғининг Тўпаланг дарёси қирғоқларида табиий тарқалган. МДХ нинг жанубий туманларидаги шаҳар ва истироҳат боғларида кўплаб ўстирилади. Ландшафт қурилишида шарқ биотасини якка ёки гуруҳ қилиб экиш тавсия қилинади.

Бу манзарали ўсимлик Ўзбекистон шароитларида яхши ўсади, айниқса унинг компакт шох-шаббали шакли ландшафт қурилишида кенг қўлланилади. У аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда ҳам кенг миқёсда фойдаланилмоқда.

Қрим қарағайи (*Pinus Pallasiana Lamb.*). Баландлиги 35 м, диаметри 50 см га етадиган дарахт. Танасининг пўстлоғи тўқ кулрангда, шохлариники эса қизғиш рангда. Куртаклари конуссимон, учи ўткир, смола билан қопланган. Нинабарглари тўқ яшил, қаттиқ, ялтироқ, учи ўткир, узунлиги 8-16 см бўлиб, оддий қарағайникига нисбатан икки марта узун. Улар новдада 2 тадан тўда бўлиб жойлашади. Қуббаси жуда йирик. Май ойида чангланади.

Уруғлари қуббаси чангланиб уруғлангандан сўнг иккинчи йилда етилади. Етилган қубба сариқ-қўнғир рангда, узунлиги 5-10 см, оддий қарағайникига нисбатан йирик бўлади. Уруғи ҳам йирик, узунлиги 6 мм, қанотчали. Бу қарағай ҳам уруғдан кўпаяди ва очик ерларда яхши ўсади. 500-600 йилгача яшаши мумкин. Ўқ ва ён илдизлари яхши ривожланади.

Бу қарағай совуққа ҳам, иссиққа ҳам чидамли. У соясевар бўлиб, оддий қарағайга нисбатан унумдор тупроқда яхши ўсади, қуруқ оҳакли, қумли ва қумлоқ тупроқли ерларда айниқса яхши ўсади. Ёғочи пишиқ, смолали, ўзаги сариқ ёки қизғиш, атрофии сариқ ранглидир.

Қарағай халқ хўжалигида ката аҳамиятга эга. Унинг ёғочидан кемасозликда ва турли бинокорлик ишларида фойдаланилади. Унинг смоласидан скипидар ва канифол олинади. Қарағай ихота дарахтзорлари барпо қилиш ва кўкаламзорлаштириш мақсадларида кўплаб экилади.



6-расм. Қрим қарағайи (*Pinus Pallasiana Lamb.*)

У Қрим, Кавказ тоғларида табиий ҳолда учрайди. Бу ҳудудларда оддий қарағай ва оддий эман билан биргаликда ўсади ёки айрим табиий қарағайзорлар ҳосил қилади. Украинада кўкаламзорлаштириш мақсадларида кўплаб экилади. Ўзбекистонда Самарқанд, Тошкент, Андижон вилоятлари ҳамда Пискент шаҳрида 100 ёшдан ошган қрим қарағайи дарахтлари ҳозирда ҳам яхши ўсиб ривожланмоқда. Аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштиришда ва ландшафтлар барпо этишда кенг қўлланилади.

Глиптостробуссимон метасеквойя (*Metaseguota glyptostroboides Hu et Cheng.*). Таксодийдошлар оиласига мансуб йирик дарахт бўлиб, баландлиги 50 метрга, диаметри 2 метрга етади. Шох-шаббаси тухумсимон. Пўстлоғи жигар рангда. Шохлари пўстлоқларини 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, жигарранг, 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 тузилган, бандсиз. Метасеквойя бир уйли ўсимлик, 6 ёшида балоғат ёшига етади ва чангланади. Оталик 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. Оналик қуббалари биттадан жойлашади, узунлиги 8 мм, гулёнбарглари ҳам буларда бутсимон жойлашган, улар овал ёки учбурчак шаклида. Гулбанди 4 мм узунликда бўлиб, баргсиз. Қуббалари тўқ жигаррангда, новдада осилиб туради. Улар биринчи йили етилади.



7-расм. Глиптостробуссимон метасеквойя (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng.)

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 уруғидан осон 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 кенг миқёсда ўсганлар ва йирик ўрмон массивлари юзага келтирганлар. Ҳозирги пайтда Марказий Хитойнинг ғарбий туманларида сақланиб қолган ва ўша худудда кўп ўсади. У табиатда тоғ қияликларида, дарё қирғоқларида, кумоқ, нордон тупроқларда ўсади.

Метасеквойя Хитойда шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кўп экилади. Совуққа ва қурғоқчиликка чидамли. Ёғочи сифатли. Кейинги йилларда метасеквойя Тошкент шаҳрини кўкаламзорлаштиришда ва ландшафт қурилишида кенг қўлланилмоқда.

Оддий сохта каштан (*Aesculus hippocastanum L.*). Баландлиги 40 м га етадиган йирик 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 (май-июн ойларида) гуллайди. Гуллари йиғилиб, 35 см узунликда бўлган гултўплами ҳосил қилади. Бу бошоқда ҳам чангчи, ҳам уруғчи ёки фақат чангчи гуллари ривожланиши мумкин.

Сохтакаштан одатда бир уйли ўсимлик бўлса-да, икки уйли туплари ҳам учрайди, бу пайтда бирида фақат чангчи, иккинчисида уруғчи гуллар бўлади.

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

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 бўлади. Меваси юпқа ёғочланган, дағал, жигар рангда, ялтироқ, туб

қисмида рангли доғи бор. Ёнғоғи шарсимон, тухумсимон бўлиб, ёнидан эзик. Уруғи эндоспермасиз, эмбриони оқ-сарик рангда, уруғ палласи серэт, пластик моддаси жуда кўп.



8-расм. Оддий сохта каштан (*Aesculus hippocastanum L.*)

Сохта каштан ёш вақтида тез ўсади. Илдизи ўқ илдиз бўлиб, ерга чуқур кириб боради. Тўнқасидан кўкаради, кўп йил яшайди, 1000 йиллик дарахтлари қайд этилган. У Кавказнинг ғарбий ҳудудидаги ўрмонзорларида, Кичик Осиёнинг шимолий қисмида ва Ўртаер денгизи атрофидаги ҳудудларида асосан Болгария ва Грецияда кенг тарқалган. Шимолий Кавказнинг тоғ қияликларида, Оқдарё водийсида ўрмонзорлар ҳосил қилади.

Сохта каштан Ўзбекистонда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда истиқболли тур ҳисобланади. Сохта каштан истироҳат боғларига, хиёбонларга, дам олиш масканларига экиш учун тавсия этилади. Ландшафт курилишда фойдаланилади.

Оддий эман (*Quercus robur L.*). Баландлиги 35-40 м, диаметри 1-1,5 м га етадиган дарахт. Ўрмон шароитларида танаси тўғри ўсади, шох-шаббаси қалин.

Очиқ ерда ўсганда шохлари ён томонга ўсиб, кенг шох-шабба ҳосил қилади. Унинг пирамидасимон, шарсимон шох-шаббали, мажнунтол сингари манзарали шакллари бор.

Пўстлоғи бўйига ёрилган, тўқ кулрангда бўлади. Ёш шохлари ва новдалари ҳам қўнғир-қизғиш рангда, қиррали. Куртаклари овал шаклда, йирик бўлиб, новданинг учида доира бўлиб жойлашади. Юқориги куртаклари ўткир учли, ёнидагиси йирикроқ. Барглари оддий тузилган, спирал шаклда, кузда тўкилиб кетади. Барг пластинкаси тескари тухумсимон, патсимон бўлакли, бўлаклари юмалоқ учи тўмтоқ.

Баргларининг тубида «қулоқчалар» бор. Дастлаб барглари тукли бўлади, сўнг тук фақат уларнинг орқа томонидаги томирларда сақланиб қолади. Томирлари патсимон, пластинкаси бўлаклари ва четларининг кесиги ҳар хил бўлади.



9-расм. Оддий эманнинг (*Quercus robur*) пирамидал шакли

Ёнғоқ мевалари узун бандли бўлиб, сентябр ойидан бошлаб, айниқса, кузги совуқдан кейин тўкила бошлайди. Улар ҳар хил шаклда ва йирик-майда бўлиши мумкин.

Оддий эманнинг илдизи бақувват ўқ илдиз бўлиб, ерга 10-12 м га яқин кириб боради. Шамолга чидамли, 500-600 йилгача яшайди. Совуққа ҳам чидамли дарахт, ёруғсевар ва ҳар хил тупроқда ўса олади, лекин нам тупроқ унинг ўсиши учун энг қулай шароитдир.

Шаҳар шароитларида газга ва қуруқ иссиққа чидамли. Эманнинг шох-шаббаси пирамидасимон шакли шаҳар шароитларида йўл чеккаларига, тротуарлар бўйлаб хиёбонлар барпо этишда кенг қўлланилади. Ландшафт қурилишида хиёбонларга, истироҳат боғларига, дам олиш масканларига ва сув хавзалари бўйлаб экиш тавсия этилади.

Ўткир баргли заранг (*Acer platanoides L.*). Баландлиги 30 м га етадиган катта дарахт. Шох-шаббаси қалин, кенг, юмалоқ шаклда, барглари йирик панжали, ўткир учли, беш бўлакли, бўлаklarининг учи юмалоқ-тўмтоқ. Бу заранг барг ёзишдан олдин –апрел ойида гуллайди, гуллари сариқ-яшил, айрим жинсли бўлади.

Меваси сентябр ойида етилади ва узоқ вақт дарахтда сақланади. Уруғи йирик, ясси тузилган, қанотчалари бор. Уруғлари экишдан аввал 3 ой давомида стратификация қилинади, сўнг кўчатзорга сепилади. Табиий ҳолда кузда тўкилган уруғлари эрта баҳорда униб чиқади. Ўткир баргли заранг ёш вақтида тез ўсади, сўнг ўсиши секинлашади.



10-расм. Ўткир баргли заранг (*Acer platanoides L.*).

Илдиз тизими ўқ илдиз типда бўлади. Асосий илдизи ерга чуқур қирмайди, бироқ бақувват ён илдизлари ниҳоятда сертармоқ бўлади. Бу дарахт тўнқасидан кўкаради, пархиш йўли билан

кўпаяди. Ўткир баргли заранг МДХ нинг Европа қисмидаги ўрмонларда кенг тарқалган. МДХ дан ташқари, у Скандинавияда, Ўрта Европада, Ўртаер денгизи атрофларида, Болқон ярим ороли худудларининг жанубида ҳамда Кичик Осиёда тарқалган. У япроқли ва аралаш ўрмонларда 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 хоҳлайди, қурғоқчиликка чидамли.

Зарангнинг ёғочи қимматбаҳо ҳисобланади. У тиниқ сариқ ёки қизғиш рангда, оғир, қаттиқ бўлади. Гули нектарли. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда катта рол ўйнайди, чунки унинг барги ва юмалоқ шох-шаббаси унга чиройли тус беради. Ўрмон ландшафтшунослигида ва ўрмон мелиорацияси ишларида ҳам муҳим ўринни эгаллайди. Хиёбонлар, истироҳат боғлари ва дам олиш масканларига кўплаб экилади.

Кумушсимон заранг (*Acersaccharinum L.*). Баландлиги 40 м, диаметри 1,5 м га етади. Пўстлоғи кул ранг, барглари уч бўлакли бўлиб, узунлиги 14 см, туб томони ўроқсимон тузилган. Бўлаклари яшил, туксиз. Гули кўнғироқ шаклда, узунлиги 5 мм, яшил-сариқ бўлиб, йиғилиб соябонсимон тўпгул ҳосил қилади. Меваси қанотчали бўлиб, узунлиги ёнғоқчаси билан биргаликда 4 см келади, туксиз. Бу заранг уруғдан яхши кўпаяди. Илдиз тизими ер юзига яқин жойлашади. Қуёшсевар дарахт ҳисобланади. Кузда барглари тиниқ сариқ, пушти, қизил рангга кирганда жуда чиройли кўринади.

Ёғочи жуда қаттиқ ва пишиқ бўлади. Бу заранг Шимолий Американинг АҚШ ва Канада давлатларининг Шарқидаги ўрмонларда ўсади.



11-расм. Кумушсимон заранг (*Acer saccharinum L.*)

Бу зарангнинг манзарали шакллари бўлиб, улар кўкаламзорлаштиришда ва ўрмон ландшафтшунослигида кенг қўлланилади. Кумушсимон заранг Тошкент шароитларида яхши ўсади, шаҳар шароитларига яхши мослашади, хиёбонлар, истироҳат боғлари ва дам олиш масканларига кўплаб экилади.

Сада қайрағоч (*Ulmus densa Litw.*). Бу қайрағоч тури шарсимон зич шох-шаббасига эгаманзарали дарахт, шох-шаббаси кенг, қалин пирамида шаклида, пўстлоғи ёрилган қора рангда, барглари қалин, чўзинчоқ, тухумсимон, чети икки қатор тишчали. Баландлиги 12-14 метрга етади. Бу қайрағоч Марказий Осиёда тоғ дарёлари водийсида ўсади. У қадимдан аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг экилиб келинган.

Боғларда катта ариқлар бўйига экилади. Қурғоқчиликка чидамли дарахт. МДХ мамлакатлари Европа қисмининг Жанубий худудларига ҳам манзарали дарахт сифатида экиш мумкин.



12-расм. Сада қайрағоч (*Ulmus densa Litw.*).

Сада қайрағочдан Тошкент шаҳри ва бошқа вилоят, шаҳарларда кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилмоқда, ландшафт объектларида манзарали дарахт сифатида кўплаб экилади.

Альбиция ёки ипак акацияси (*Albizzia julibrissin Durrazz.*). Ўртача баландликдаги дарахт ўсимликдир, унинг баландлиги 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 кулранг ясмиқчали, туксиз.

Барглари кўш патсимон мураккаб тузилган, баргчалари майда, ланцетсимон, узунлиги 8-12 мм, эни 0,5-0,6 мм, ҳар иккала томони яшил, туксиз. Май ойининг охирииюннинг бошларида гуллайди. Гуллаш даврида дарахт жуда хушманзара кўринишга эга бўлади. Гули нектарли. Меваси ясси дуккак. Ипак акациясининг 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.



13-расм. Альбиция ёки ипак акацияси (*Albizzia julibrissin* Durrazz.)

Ипак акация субтропик минтақа ўсимлигидир. МДХда Озарбайжоннинг жанубий худудларида тоғ текисликларида ўсади. Пўстлоғида 8% га яқин ошловчи моддалар бор. Қора денгиз бўйидаги шаҳарларда кўкаламзорлаштириш мақсадларида кўп экилади. Тошкент шаҳрининг хиёбонларида, паркларда уни учратиш мумкин, лекин унчалик кўп тарқалмаган. Альбиция ёш вақтида қаттиқ совуқдан зарарланади.

Лекин бизнинг шароитда қаттиқ совуқ кам бўлади, шунинг учун уни кенг миқёсда шаҳарларни ва қишлоқларни кўкаламзорлаштириш учун экиш тавсия қилинади. Уни яқка ёки гуруҳ қилиб экиш мақсадга мувофиқ. Шаҳар шароитларига чидамли. Ландшафт объектларини барпо этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Канада багрянниги (*Cerciscanadensis* L.). Баландлиги 10-15 метрга етадиган дарахт ўсимлиги бўлиб, барглари оддий, кенг, бутун, ўйикли ёки икки бўлак, учта ёки кўп томирли бўлиб тузилган. Ён баргчалари тангчасимон бўлиб, тез тўкилиб кетади.

Гуллари пушти-сиёҳ рангда. Дарахт барг ёзишдан олдин гуллайди, гуллари йиғилиб, буйраксимон шингилча ҳосил қилади, гули нектарли.



14-расм .Канада багрянниги (*Cercis canadensis* L.)

Меваси дуккак, чўзинчоқ, ясси-эзик, ингичка, икки паллали. Бу дарахтнинг новдалари силлиқ, кўнғир рангда бўлиб, барглари новдасиданавбат 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 узунлиги 20-30 мм, барг пластинкасида 5-7 та асосий томири бор. Гуллари бинафша рангда, тўпгули катта шингилча ҳосил қилади.

Меваси узун, ясси дуккак, юқори чоки қанотчали. Ёғочи қаттиқ, оғир, ўзакли бўлиб, ўзаги яшил-сарик, тевараги оқ-пушти рангда. Бу дарахт уруғидан кўпаяди. Уруғи униб чиқиш хусусиятини 2 йилгача сақлайди. Манзарали дарахт сифатида Қримда кўп экилади. Россия ва Украинанинг жанубий худудларида манзарали дарахт сифатида аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. Иссиққа, қурғоқчиликка жуда чидамли. Тошкент шаҳри шароитларида яхши ўсади, хиёбонларда, истироҳат боғларида ва дам олиш масканларида ҳамда ландшафт қурилишида фойдаланиш учун истиқболли тур ҳисобланади.

Япон тухумаги (*Sophora japonica L.*). Баландлиги 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, ясмиқчалари бор. Барглари новдаларида навбат билан жойлашади, тоқ патсимон тузилган бўлиб, 7-17 та тухумсимон баргчалардан иборат.

Япон тухумаги июнь 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 суяқлик 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.



15-расм. Япон тухумаги (*Sophora japonica L.*)

Япон тухумагининг ёғочи ўзакли, қаттиқ. Мевасидан сариқ ранг бўёқ олинади. Бу дарахт Япония ва Хитойда табиий ҳолда ўсади. МДҲ га бундан 150 йил илгари келтирилган. Совуқдан зарарланади, шунинг учун у кўпроқ Россиянинг ва Украинанинг жанубий

худудларида, Қримда ва Кавказда экилади. Ёруғсевар ўсимлик, ер танламайди, шўртоб тупроқда ҳам ўсаверади, қурғоқчиликка чидамли.

Япон тухумаги хушманзара дарахтлардан бири ҳисобланади. Чунки чиройли гуллайди. Тупроқни ёмғир ювиб кетишидан сақлаш учун уни қияликларга экиш муҳим аҳамиятга эга. Тошкент шаҳри шароитларида ёзнинг қуруқ иссиғига ва қурғоқчиликка чидамли. Ландшафт қурилишда истикболли тур ҳисобланади. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш ишларида кенг қўллаш тавсия этилади.

Гўзал катальпа (*Catalpa speciosa* Ward.). Катта дарахт бўлиб, баландлиги 30 м, диаметри 1,5 м га етади. Танаси тик ўсади, шох-шаббаси пирамида шаклида ёки кенг тарвақайлаган бўлади. Танаси ва шохларининг пўстлоғи қизил-қўнғир, бўйига энли ёрилган.

Барглари кенг-овал шаклда, гоҳо чўзиқ, узунлиги 15-30 см га етади, учи ўткир, туби тўмтоқ, чети тишчали. Юз томони тиниқ яшил, туксиз, орқа томони сертук, ҳидсиз. Барг банди узунлиги 10-15 см. Гуллари кам гулли рўвак ҳосил қилади. Рўвагининг узунлиги 20 см га етади.

Кўсакчасининг узунлиги 45 см, эни 1,5 см, пўсти жуда қалин, уруғи юмалоқ, калта тукли. Гўзал катальпанинг ёғочи оқ, енгил, ниҳоятда пишиқ, намда чиримайди, шу сабабли ундан шпал ва телеграф устунлари учун фойдаланилади. Катальпа жуда хушманзара дарахт ўсимлик, шу сабабли Шимолий Америкада ҳам у паркларга ва кўчаларга кўп экилади.

Бу дарахт тури табиий ҳолда Шимолий Америкада Миссисипи ва Миссури, Огайо дарёлари бир-бирига қўшиладиган худудда, Теннеси штатида ва Шимолий Арканзаснинг ғарбий худудларида тарқалган. Ўзбекистонга 1920 йилларда келтирилган. Чиройли дарахт бўлганидан Республикамизда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кўп экилмоқда. Ландшафт қурилишида хиёбонлар, истироҳат боғларида, дам олиш масканларида, автотрассалар чеккаларида, сув хавзалари ёнларида солитер ва гуруҳ ҳолда экиш тавсия этилади.



16-расм. Гўзал катальпа (*Catalpa speciosa* Ward.)

Йирик гулли магнолия (*Magnolia grandiflora* L.). Магнолия барглари доим яшил ёки тўкилиб турадиган ниҳоятда гўзал дарахтдир. Унинг баландлиги 25-30 метрга етади.

Барглари оддий, серэт, чети текис бўлади. Гуллари биттадан, йирик, диаметри 10-25 см га яқин, оқ ёки пушти-сиёхранг, ниҳоятда хушбўй. Гулкўрғонда барглари 8-12 та бўлиб, ҳар қайси доирасида учтадан жойлашади. Чангчиси ва уруғчиси чексиз кўп, улар спирал шаклда жойлашади. Магнолия ҳашоратлар ёрдамида чангланади.

Меваси 1-2 уруғли данакча-резавор мевадир. У Шимолий Америкадан тарқалган. Кавказ ва Қрим шароитида доим яшил ҳолида ўсади.

Республикамизнинг иссиқ ва қуруқ шароитларига мослашган бўлсада, баъзи йиллари магнолия қурғоқчиликдан ва қишги совуқлардан зарарланади.

Магнолия чиройли гуллайдиган дарахт бўлганлигидан республикамизнинг марказий ва жанубий туманларида аҳоли турар жойларини кўкаламзорлаштириш учун кўплаб экилмоқда, ландшафт қурилишда истиқболли тур ҳисобланади.



17-расм.Йирик гулли магнолия (*Magnolia grandiflora* L.)

Тошкент шаҳрида хиёбонларга, истироҳат боғларига ва дам олиш масканларни безаш учун экиш тавсия этилади.

Лириодендрон ёки лола дарахти (*Liriodendron tulipifera* L.). Баландлиги 30 метрга, диаметри 2 метрга етадиган хушманзара дарахт. Танасининг пўстлоғи ёрилган, типик кулрангда, шох-шаббаси овал ёки кенг пирамида шаклида. Новдалари кўнғир кулрангда, икки ёшидан бошлаб, оқиш пўст ташлаб туради.

Барглари оддий лирасимон шаклда, яшил зангори рангда, новдаларида навбат билан жойлашади. Гуллари лоланинг гултожисига ўхшайди, узунлиги 5 см, оч сариқ ёки пушти яшил рангда. Меваси қубба шаклида бўлиб, кузда етилади. Кузда барглари сарғайиб тўкилади. Бу дарахт 250 йилгача яшайди.

Қуббасимон меваси қанотчага ўхшаш қисмлардан ташкил топган бўлиб, ҳар қайси қанотча ичида уруғ жойлашади. Меваси кузда етилгач, қубба тўкилиб, қанотчалари ажралади ва шамол воситасида тарқалади. Сепишдан олдин уруғини стратификация

қилиш лозим. У ниҳоятда чиройли дарахт бўлганлиги учун кўкаламзорлаштиришда кенг экилади.



18-расм. Лириодендрон ёки лола дарахти (*Liriodendron tulipifera* L.)

Лола дарахти кейинги йилларда кўкаламзорлаштириш мақсадларида кўплаб экилмоқда, ландшафт қурилишда истикболли тур ҳисобланади. Истироҳат боғларига, хиёбонларга ва маъмурий бинолар олдида экиш тавсия этилади.

Гингко билоба (*Ginkgo biloba* L.). Гингко билоба моноподиал типда шохланадиган сийрак шох-шаббали йирик дарахт, баландлиги 30-40 метр, диаметри 1,5-4,5 метрга етади.

Танаси оқиш, кулранг тусда. Новдаси узун, шохчалари калта, оқиш кулранг. Куртаги конуссимон шаклда, қўнғир рангда. Барглари узун бандли, барг пластинкаси елпиғичсимон шаклда, эни 5-10 см, чети чуқур ўйиқли, 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 нинабарглиларникига ўхшайди.

Гингко дарахти -30°C гача совуққа чидайди. Гингко уруғидан ва қаламчасидан, тўнқасидан бачки новда чиқариб ҳам кўкаради. Кавказнинг кўп ҳудудларида йўл чеккаларига қатор қилиб экилиб, хушманзара дарахт сифатида фойдаланилади. У ўртача иқлимда, ҳавоси сернам мамлакатларда экилса, яхши ўсади.



19-расм. Гингко билоба (*Ginkgo biloba* L.)

Ватанида 2000 ёшга кирган дарахтлари учрайди. Ландшафт қурилишда кенг қўлланилади, хиёбонларда ва истироҳат боғларида, дам олиш масканларида кенг қўлланилади. Тошкент шароитларида яхши ўсади, қуруқ иссиққа ва қурғоқчиликка чидамли тур сифатида кенг фойдаланиш тавсия этилади.

Мажнунтол (*Salix babylonica* L.). Баландлиги 8-15 м, диаметри 50-60 см бўлган дарахт. Пўстлоғи бўйига ёрилган, тўқ кулрангда. Шохлари узун, ингичка бўлиб, кўпинча пастга осилиб ўсади. Новдаси сариқ-яшил ёки қизғиш рангда. Куртаклари майда, ўткир

учли, яшил-кўнғир рангда. Барглари тор ланцетсимон, узунлиги 10-16 см, эни 1-1,5 см, учи ўткир, чети майда тишчали, айрим вақтларда бутунлай тишсиз.

Ёш новдасидаги барглари тукли, юз томони тиниқ яшил, ялтироқ, орқа томони оқиш ёки зангори рангда. Барг бандининг узунлиги 0,7-0,9 см, безсимон тукли, барг пластинкасида 15-30 та ён томирлари бор. Ён баргчалари ланцетсимон ёки жуводдизсимон, 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 қаламчасидан яхши кўпаяди.



20-расм. Мажнунтол (*Salix babylonica* L.)

Мажнунтол Месопотамияда табиий тарқалган. Кавказда ва Марказий Осиё республикаларида манзарали ўсимлик сифатида қадимдан ариқлар, ҳовузлар бўйига кўп экилган. Шох-шаббаси эгилиб ўсганлигидан жуда чиройли манзарали кўриниш юзага келтиради.

Мажнунтол сув хавзалари чеккаларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. Ландшафтли композициялар яратишда истиқболли тур ҳисобланади.

Оқ тут (*Morus alba L.*). 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 кулрангда. Янги новдалари кулранг-яшил ёки қизғиш-кул ранг бўлиб эгиловчанлиги юқори. Барглари турлича шаклларда: оддий, тухумсимон, чеккалари тишли ва ҳоказо.



21-расм. Оқ тут (*Morus alba L.*)

Оқ тут апрел-май ойида барглари пайдо бўлиши билан бир пайтда гуллайди. Гуллари майда, кўримсиз мевалари ширин, истеъмолга яроқли июн-июл ойларида пишиб етилади. Уруғлари майда, думалоқ оч кулранг-сарик рангда, диаметри 2 мм атрофида. Оқ тут қаламчалари билан яхши кўпаяди. Узоқ ўтмишда Марказий Осиё ва Кавказ аҳолиси томонидан маданийлаштирилган, айниқса унинг балхитут, марварид тут номи билан халқ селекцияси махсули бўлган навлари кўплаб экилади.

Оқтут ўрмон-аграр ландшафтларни юзага келтиришда иштирок этади, ландшафт қурилишда сув ҳавзалари ва йўллар чеккаларига кўплаб экилади.

Қора тут (*Morus nigra L.*). Қора тут оқ тутга нисбатан кам тарқалган, у 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.



22-расм. Қора тут (*Morus nigra L.*)

Асосан, қаламчадан қимматли навлари пайвандлаш йўли билан кўпайтирилади. Кўкаламзорлаштиришда қора тутнинг манзарали новдалари пастга эгилиб ўсувчи шакли кўплаб экилади. Ландшафт қурилишда бу тур хиёбонларда, истироҳат боғларида, дам олиш масканларида тротуар чеккаларига экилади.

Далачой баргли тобулғи (спирея) (*Spiraea hypericifolia* L.). Қалин шох-шаббали, новдалари ингичка, кўнғир кизил рангдаги, тукли бута бўлиб, баландлиги 1-1,5 м. Куртаклари майда, юмалоқ тухумсимон шаклда, кўп тангачалар билан қопланган, кўнғир рангда, тукли, кўпинча дашт, тоғ ўрмонларида ўсади. Барглари тухумсимон ёки тескари тухумсимон, ё бўлмаса ланцетсимон бўлиб, битта томирли, учи 2-5 тишчали ёки бутун, юз томони тўқ яшил, устки томони яшил ёки зангори яшил рангда, узунлиги 7-35 мм, гуллари оқ рангда бўлиб, йиғилиб соябонсимон тўпгул ҳосил қилади. Май ойида гуллайди, гуллаганда жуда чиройли манзарали кўриниш юзага келтиради. Уруғдан яхши кўпаяди. Уни яшил тўсик учун экиш тавсия қилинади.



23-расм. Тобулғи (спирея) (*Spiraea hypericifolia* L.).

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилмоқда. Ландшафт қурилишда композициялар яратишда фойдаланилади. Хиёбонларда, истироҳат боғларида дам олиш масканларида кўкаламзорлаштириш учун тавсия этилади.

Падуб баргли магония (*Mahonia aquifolium* Nutt.). Бу бута паст бўйли, баландлиги 1,5 метргача бўлган ерга ётиб ўсадиган

манзарали доим яшил ўсимлик бўлиб, барглари қаттиқ, ялтироқ, 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. Магония Шимолий Америкадаги тоғли ҳудудларда тарқалган.

Ўзбекистонда асосан, манзарали бута сифатида экилади, чунки унинг гули ва барглари жуда гўзал. Совуққа, қурғоқчиликка чидамли. МДҲ нинг Европа қисмида, жумладан, Украинада, Ленинградда, Уфада яхши ўсади. Илдизидан осон бачкилайди, ўрмон мелиорацияси ишларида тоғ қияликларини ёмғир суви ювиб кетишидан сақлаш мақсадида экиш учун жуда қулай ўсимлик.



24-расм. Падуб баргли магония (*Mahonia aquifolium* Nutt.).

Магония шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. Хиёбонларга, ва дам олиш масканларига экилади. Ландшафт композициялари яратишда фойдаланилади.

Оддий зирк (*Berberis vulgaris* L.). Бута ўсимлиги бўлиб, баландлиги 3 м, пўстлоғи оқ кўнғир, шохлари ингичка. Апрель

ойида барг чиқариш билан бир вақтда гуллайди. Гуллари шингил кўринишда, сариқ рангда. Меваси тиниқ қизил рангда, барглари тўқ яшил рангда, жуда ҳушманзара бута.

Сояга ва қурғоқчиликка чидамли, илдизидан бачкилайди. Ёғочи тиниқ сариқ бўлиб, қуриганда қораяди, чиройли текстурага эга. Мевасидан турли ичимлик, мураббо ва конфет маҳсулотлари тайёрланади.

Танаси ва илдизининг пўстлоғидан олинган экстракт тери ва жун газламаларини бўяшда ишлатилади. Барглари ва меваси таркибида 6% га яқин олма кислота ва С витамини бор. У МДХ нинг Европа қисми ўртаси ва жанубидаги ҳудудларда, Қрим ва Кавказда тарқалган.



25-расм. Оддий зиркнинг (*Berberis vulgaris L.*) қизил баргли шакли

Оддий зирк Ўзбекистонга манзарали ўсимлик сифатида интродукция қилинган. Унинг айниқса қизил рангли баргларига эга манзарали шакли кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланилади. Ландшафт қурилишида оддий ва Тунберг зиркининг қизил баргли зирк шакли истироҳат боғларига, хиёбонларга ва дам олиш масканларига экиш тавсия этилади.

Лигиструм (*Ligistrum vulgare L.*). Лигиструмнинг 50 га яқин тури бўлиб, кўкаламзорлаштириш учун аҳамиятлиси оддий лигиструм ёки деворгул ҳисобланади. Бу ўсимлик тез кўпаядиган сершоҳ, баландлиги 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, жонли яшил девор сифатида кўплаб экилади, шохлари қирқувга ва шакл беришга яхши мослашган, турли шакллар ҳосил қилиши мумкин.



26-расм. Лигиструм (*Ligistrum vulgare L.*)

Жонли девор ҳосил қилувчи бута сифатида кўркаламзорлаштиришда кўплаб экилади. Ландшафт қурилишида истиқболли ўсимлик ҳисобланади.

Оддий настарин (*Syringa vulgare L.*). Настариннинг 30 га яқин тури маълум. Улар асосан манзарали ўсимлик сифатида кўкаламзорлаштириш соҳасида ва аҳоли томонидан кўплаб ўстирилади.

Настариннинг кенг тарқалгани оддий настарин ҳисобланади, унинг селекция қилинган манзарали навлари ҳам мавжуд. Настарин 6 метр баландликкача ўсиб, зич шох-шаббалар ҳосил қилади. Настарин май ойида гуллайди, гуллари тўпгул кўринишида оқ, сиёҳ ранг бўлиб жуда манзаралидир.

Кузда мевалари пишиб етилади, қанотсимон уруғлар ажралиб чиқади, узунлиги 1 см, 1000 тасининг оғирлиги 5-9 г, уруғидан кўпаяди, сергул навлари пайвандлаш йўли билан кўпайтирилади. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилади. Ландшафт қурилишида истиқболли ўсимлик ҳисобланади.



27-расм. Оддий настарин (*Syringa vulgaris* L.)

Форзиция (*Forsythia suspensa* Vahl). Баландлиги 1,5-2 м га етадиган бута бўлиб, новдалари тик ўсади. Барглари тўқ яшил. Эрта баҳорда барг ёзишдан олдин гуллайди, гули сариқ, баҳор совуқларига чидамли.

Уруғдан ҳам, пархиш йўли билан ҳам кўпаяди, ёзги қаламчасидан ҳам кўпайтириш мумкин. Бу тур апрел-май ойларида гуллайди. Гуллари бутада узоқ сақланади. У сояга чидамли, бироқ

очик ерларда яхши ўсади, ер танламайди. Қурғоқчиликка, турли зараркунанда ва касалликларга ҳам чидамли.



28-расм. Форзиция (*Forsythia suspense*).

Форзиция шаҳар шароитларига чидамли, кенг бордюрларни ва қияликларни кўкаламзорлаштиришда, газонларда солитер ва гуруҳ сифатида экилади. Ландшафт қурилишда хиёбонларда, дам олиш масканларда кенг фойдаланиш тавсия этилади.

Доимяшил шамшод (*Buxus sempervirens L.*). Шамшод кичикроқ дарахт бўлиб, бўйи 10 м га яқин. Пўстлоғи силлиқ, кул ранг-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. Кўкаламзорлаштириш соҳасида асосан доим яшил шамшод ўстирилади. У Ўрта ер денгизи атрофидаги ҳудудларда тарқалган, Ўзбекистонда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш

мақсадида кўплаб экилади. Шамшод дарахтининг ҳамма турлари деярли соясевар ўсимлик.

Шунинг учун улар ўрмонларда иккинчи ёки учинчи ярусда ўсади. Шамшод дарахти доим яшил, совуққа чидамсиз бўлиб, айрим вақтларда -20° , -22°C гача совуққа чидай олади. Қримда ва Украинанинг жанубида ҳамда Карпатда совуқ иқлимда ўсаётган шакллари бор. У тупроқнинг унумдорлигига ва ҳавонинг намлигига талабчан. Секин ўсади ва узоқ йил яшайди. Тўнқасидан ҳамда пархиш йўли билан кўпаяди, илдизидан бачкилайди.



29-расм. Доимьяшил шамшод (*Buxus sempervirens L.*)

Ёғочи қиммат баҳоланади, унинг ранги тиниқ, пўсти қалин, пишиқ, қаттиқ бўлиб, яхши ёрилади ва ишлаш қулай. 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. Ландшафт қурилишда солитер, гуруҳ ҳолда партерда, жонли девор яратишда фойдаланиш тавсия этилади.

Япон бехиси (*Chaenomeles japonica* Lindl.). Баландлиги 2 метр келадиган бута ўсимлиги. 3-4 ёшдан бошлаб апрелда гуллай бошлайди. Секин ўсади, совуққа чидамли бута. Тупроқ унумдор бўлиши керак, очик жой, қуёшли майдонда яхши ўсади. Қурғоқчиликка чидамли. Кам шўрланган тупроқда ҳам ўсаверади, тутун ва газга чидамли. Кесиш йўли билан ҳар хил шакллар ҳосил қилиш мумкин. Ўсимликларни ёзда гуллаш даври тамом бўлгандан сўнг кесилади. Майсазорда якка турда, гуруҳ ҳолида, жонли девор ва бардюор шаклида қўлланилади.



30-расм. Япон бехиси (*Chaenomeles japonica* Lindl.).

Республиканинг барча вилоятларида манзарали ўсимлик сифатида ишлатилиши мумкин, кучли шўрланган тупроқлар ўсмайди. Гуллаш даврида манзарали кўриниш ҳосил қилади. Шаҳарларни кўкаламзорлаштиришда якка ёки гуруҳ ҳолида, паст жонли деворларда ва бордюорларда экиш тавсия этилади. Ландшафт қурилишда истиқболли ўсимлик ҳисобланади.

Сурия Сурия атиргули (гибискус)и (*Hibiscus syriacus* L.). Баландлиги 3-4 метрга етадиган манзарали узоқ гулловчи бута. Бу ўсимлик қадимда Шимолий Хитойдан Европага интродукция қилинган манзарали ўсимлик ҳисобланади. Гуллаган даврида жуда хушманзара ҳисобланади, секин ўсади, 3-4 ёшдан бошлаб

гуллайди, гулларининг ранги оқ, пушти, бинафша ранг, қизил бўлиб, ҳидсиз. Сурия атиргули (гибискус) уруғидан, новда қаламчасидан ва пайванд усули орқали кўпайтирилади.

Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг фойдаланилмоқда, газонларда солитер ёки гуруҳ ҳолда хиёболарда, истироҳат боғларида ва дам олиш масканларига экишга тавсия этилади. Ландшафт қурилишида истиқболли ўсимлик ҳисобланади.



31-расм. Сурия Сурия атиргули (гибискус)и (*Hibiscus syriacus L.*)

Лагерстремия ёки ҳинд настарини (*Lagerstroemia indica L.*). Бу ўсимлик табиатда 7 метр баландликкача ўсувчи бута ҳисобланади. Ватани Хитой ҳисобланади, маданий ҳолда Ҳиндистонда кўп экилади. Гуллари йирик, 3-4см диаметрга эга, ёрқин қизил рангда, тўпгулга йиғилган, унинг узунлиги 20-25 см. Бута июн охиридан токи октябргача гуллайди.

Уруғидан ва вегетатив усулда кўпайтириш мумкин. Асосан ёғочлашган новда қаламчаларидан кўпайтирилади. Ҳинд настарини совуққа чидамли, ёруғсевар, доимий суғориш имкониятлари мавжуд жойларда яхши ўсади ва чиройли гуллайди. Ҳинд

настаринининг юқори манзаравийлик хусусиятлари уни Ўзбекистонда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда кенг тавсия этиш учун асос бўлади. Кейинги йилларда лагерстермия ўсимлиги давомий гулловчи манзарали бута сифатида Тошкент шаҳри шароитларида кўкаламзорлаштириш ва ландшафт дизайнида кенг фойдаланилмоқда. Бу манзарали ўсимлик қуруқ иссиқ шароитларда яхши ўсиб ривожланмоқда.



32-расм. Лагерстроения ёки ҳинд настарини (*Lagerstroemia indica* L.).

Ипсимон юкка (*Yucca filamentosa* L.) баландлиги 1 метргача бўлган Агавадошлар оиласига киритилган кўп пояли доимьяшил ўсимлик. Гулловчи тик пояси баландлиги 2 метргача, гуллари қўнғироқсимон кўринишда оқ-сарик. Майда гуллайди, октябрда қайта гуллаши кузатилади.

Меваси думалоқ кўсакча, 5 см диаметрга эга. Бу турдан уруғ олиш учун уни сунъий чанглангириш лозим. Совуққа чидамли, – 20°С совуққа бемалол чидайди. Асосан уруғи, тупини бўлиш, илдиз бачкилари ёрдамида ва илдиз қаламчалари ёрдамида кўпайтирилади.

Юкка ўсимлиги жуда манзарали, шу сабабли солитер ёки гуруҳ ҳолатида экилади, ёки клумба, гулзорларни марказида

экилади. Юкка туркумига яна эгилувчан баргли юкка, шарафли юкка, Трекуля юккаси каби турлари кўкаламзорлаштиришда қўлланилади.

Марказий Осиёга интродукция қилинганига 120 йилдан ошиб кетди. Асосан тупини бўлиш, новда қаламчалари, камроқ ҳолатларда уруғлари билан кўпайтирилади. Баъзи юкка турларида уруғлари шаклланмайди, бунинг асосий сабаби уларни ватанида гулларини чанглайдиган капалак турини мавжудлигидир.



33-расм. Ипсимон юкка (*Yucca filamentosa* L.)

Ўзбекистонда юкканинг танҳо чангланадиган тури – алоэсимон юкка кўплаб уруғ беради. Кўкаламзорлаштириш учун кенг қўлланиладиган тури – ипсимон юкка ҳисобланади.

Оддий калина (*Viburnum opulus* L.) Табиатда калинанинг энг кўп тарқалган тури оддий калина (*Viburnum opulus* L.) ҳисобланади. Бу тур резавор қизил мевали бута. Унинг манзарали шакллари танлаш усулида яратилган: пакана калина (*V. opulus* “nanum” ва стерил калина (*V. Opulus* “Roseum”) шакллари кўкламзорлаштиришда кенг қўлланилади.

Булардан ташқари гордовина калинаси (*V. lantata*) – Кавказ ва Қримда ўсувчи бурин калинаси, Сарент калинаси, момик калина,

Даур калинаси – Шарқий Сибирда ўсувчи турлари кўплаб ўстирилади.

Калина қишга чидамли ўсимлик бўлиб, Республикамизнинг қуруқ-иссиқ иқлимига яхши мослашган ва яхши ўсиб ҳосил беради ҳамда манзаравийлигини сақлаб қолади. Асалга бой ўсимлик. Шахар шароитларига яхши мослашади.

Калинанинг стерил мева тугмайдиган шарсимон гул тўпламидан иборат манзарали шакли “бульданеж”(қорсимон шар) номи билан машҳур (*V.opulus f. sterile*). Апрель ва май ойида гуллайди.



34-расм. Оддий калина (*Viburnum opulus L.*)

Калина уруғлари, илдиз бачкилари ва қаламчалари ёрдамида кўпайтирилади. Калина йўл чеккаларида ландшафтли кўриниш юзага келтириш учун, тротуарлар чеккаларига, паркларга кўплаб экилади.

Розмарин туркумига битта тур – **доривор розмарин (*Rosmarinus officinalis L.*)** киритилган. Баландлиги 1,5 метргача бўлиб, шох-шаббасининг диаметри ҳам шунча келади. Ватани – Ўртаер денгизи мамлакатлари ҳисобланади. Тез ўсувчан, ёруғсевар,

қурғоқчиликка ва ер шўрига чидамлидир. Нам кўпайиб кетса салбий реакция кўрсатади. Тупроққа талабчан эмас.



35-расм. Бульданеж (*V.opulus f. sterile*).

Шаҳар шароитларида чангли, газли-тутунли муҳитга чидамли ҳисобланади. Новдалари ингичка, танасидаги кўпалаб эфир мойи ажратадиган безлари бўлиб, жуда хушбўй ҳид таради. Кўп йиллик новдалари 4 қиррали. Барглари узунлиги 4 см, эни 0,5 см, ингичка ланцетли, устки қисми тўқ яшил, қуйи қисми туклар билан қопланган.

Гуллари майда, бинафша ранг, барглари қўлтиғида 5-10 тадан жойлашган. Розмарин манзарали ўсимлик сифатида ландшафтли қурилиш ва кўкаламзорлаштириш соҳасида кенг фойдаланилади.

**IV. ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВА
ВИЛОЯТЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН
ТУПРОҚ ИҚЛИМ ШАРОИТИГА МОС ДАРАХТ ВА БУТА
ТУРЛАРИ**

№	Вилоятлар	Дарахт-буталар ассортименти		
		Буталар	Япроқбаргли дарахтлар	Нинабаргли дарахтлар
1.	Қорақалпоғистон республикаси ва Хоразм вилояти	аморфа, юлғун, қандим, астрагал, черкез, лигуструм, сурия атиргули (гибискус), атиргул турлари	қайрағоч турлари, гледичия, шумтол турлари, софора, жийда, туранғил, саксовул, айлант, оқ акация, маклюра, гўзал катальпа, хилокатальпа, тол ва терак турлари, саксовул турлари, заранг турлари, тут турлари	биота, виргин арчаси
2.	Бухоро, Навоий вилоятлари	аморфа, юлғун, қандим, черкез, кум акацияси, лигуструм, сурия атиргули (гибискус), атиргул турлари	қайрағоч турлари, шумтол турлари, гледичия, софора, жийда, айлант, оқ акация, маклюра, гўзал катальпа, хилокатальпа, тол ва терак турлари, саксовул турлари, заранг турлари, тут турлари	биота, виргин арчаси
3.	Самарқанд ва Жиззах вилоятининг текислик қисми	аморфа, юлғун, черкез, лигуструм, сурия атиргули (гибискус), шилви, форзиция, сумах, дрок, хинд настарини, атиргул турлари	қайрағоч турлари, гледичия, софора, жийда, айлант, оқ акация, маклюра, тут турлари, хандон писта	биота, виргин арчаси
4.	Самарқанд ва Жиззах вилоятининг тоғли қисми	зирк, маржон дарахти, калина, магония, шилви, форзиция, пироканта, атиргул турлари, сурия атиргули (гибискус)	ипак акацияси, канада багрянниги, жийда, терак, оқ акация, айлант, эман, катальпа, сохтакаштан, заранг, жўка, совун дарахти, шумтол турлари, чинор, Хандон писта, тут турлари	биота, виргин арчаси, мовийранг қорақарағай, тьян-шан қорақарағайи, крим қарағайи, метасеквойя,
5.	Сирдарё	аморфа, юлғун,	қайрағоч турлари,	Биота, Виргин

	вилояти	қандим, черкез, лигуструм, сурия атиргули (гибискус), атиргул турлари	гледичия, шумтол, софора, жийда, турангил, айлант, оқ акация, саксовул, маклюра, терак, тут турлари	арчаси, элдор карағайи
6.	Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятининг текислик қисми	аморфа, юлғун, қандим, черкез, кум акацияси, лигуструм, сурия атиргули (гибискус), шилви, форзиция, сумах, дрок, атиргул турлари	қайрағоч турлари, гледичия, софора, жийда, айлант, оқ акация, саксовул, маклюра, тут турлари	биота, виргин арчаси, элдор карағайи
7.	Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятининг тоғли қисми	зирк, маржон дарахти, калина, магония, шилви, форзиция, пироканта, наъматак, сурия атиргули (гибискус), шамшод, хинд настарини, атиргул турлари	ипак акацияси, канада багрянниги, дўлана, жийда, терак, оқ акация, айлант, эман, катальпа, сохтакаштан, заранг, жўка, совун дарахти, шумтол турлари, чинор	биота, виргин арчаси, мовийранг қорақарағай, крим карағайи, тян-шан қорақарағайи, крим карағайи, метасеквойя, элдор қарағайи
8.	Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари	зирк, маржон дарахти, калина, магония, шилви, форзиция, пироканта, наъматак, сурия атиргули (гибискус), шамшод, хинд настарини, дрок, снежнягодник, сирен, скумпия, сумах, атиргул турлари	ипак акацияси, канада багрянниги, жийда, терак, оқ акация, айлант, қоғоз дарахти, эман, катальпа, сохтакаштан, заранг, жўка, маклюра, софора, совун дарахти, шумтол турлари, қайин, терак, чинор	биота, виргин арчаси, казах арчаси, облонга арчаси, туя, мовийранг қорақарағай, крим карағайи, тян-шан қорақарағайи, крим карағайи, кара метасеквойя, элдор қарағайи
9.	Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти	зирк, маржон дарахти, калина, магония, шилви, форзиция, пироканта, наъматак, сурия атиргули (гибискус), шамшод, хинд настарини, дрок, вейгела, будлея, скумпия, сумах, атиргул турлари	ипак акацияси, канада багрянниги, дўлана, жийда, терак, оқ акация, айлант, эман, катальпа, сохтакаштан, заранг, жўка, маклюра, софора, совун дарахти, шумтол турлари, қайин, чинор	биота, виргин арчаси, казах арчаси, облонга арчаси, мовийранг қорақарағай, крим карағайи, тян-шан қорақарағайи, метасеквойя, элдор қарағайи

**V. Дарахт-буталарнинг биологияси ва кўпайтириш усулига оид қисқа
МАЪЛУМОТЛАР**

Дарахт ва бута турларин инг номи	Русча номи	Ўсиш форм аси	Шўрга чидамл иги	Совуққа чидамли ги	Сувга талабча нлиги	Кўпайти риш усули
Сурия атиргули	Гибискус сирийский	Б	3	4	2	Уруғ ва қаламча
Дала заранги	Клен полевой	Д	3	4	2	уруғ
Семеёнов заранги	Клен Семенова	Д	3	4	2	уруғ
Қирғоқ заранги	Клен гиннала	Д	3	4	2	уруғ
Татар заранги	Клен татарский	Д	3	4	2	уруғ
Кудрания	Кудрания	Д	3	4	2	Уруғ, илдиз бачкиси
Айлант	Айлант	Д	3	3	2	Уруғ, илдиз бачкиси
Сўғд шумтоли	Ясень согдийский	Д	3	4	2	уруғ
Сурия шумтоли	Ясень сирийский	Д	3	4	2	уруғ
Америка шумтоли	Ясень пенсильван ский	Д	3	4	2	уруғ
Садақайр ағоч	Вязь густой	Д	3	4	2	Уруғ ва илдиз бачкиси
Оддий совундара хт	Мыльное дерево	Д	2	4	2	уруғ
Тошкент читалпас и	Читальпа ташкенстка я	Д	3	3	2	қаламча
Чилонжи йда	Унаби	Д	3	4	1	Уруғ ва илдиз бачкиси
Ушла	Держи-	Б	3	3	1	уруғ

дарахти	дерево					
Секуринега	Секуринега	Б	3	4	3	уруғ
Мелия	Мелия	Б	3	2	3	Уруғ ва илдиз бачкиси
Ёввойноқ	Дикая груша	Д	2	4	2	уруғ
Тоғолча	Алыча	Д	3	4	2	уруғ
Писсардолчаси	Слива Писсарда	Д	3	4	2	уруғ
Хитой багряниги	Багрянник китайский	Д	2	3	2	уруғ
Танга зирк	Барбарис монетный	Б	3	4	2	уруғ
Узунчок зирк	Барбарис продолговатый	Б	3	4	2	уруғ
Жингил (турли турлар)	Гребенщик (тамарикс)	Б	3	4	1-3	Уруғ ва қаламча
Бўритикан (турли турлар)	Дереза	Б	3	4	1-3	Уруғ ва илдиз бачкиси
Татар учқати	Жимолость татарская	Б	3	4	2	уруғ
Маак учқати	Жимолость Маака	Б	2	4	2	Уруғ
Нон жийда	Лох восточный	Д	3	4	1-2	Уруғ ва қаламча
Чаканда	Облепиха	Б	2	4	4	Уруғ ва қаламча
Қора ёнғоқ	Орех черный	Д	1	4	3	уруғ
Мурч дарахти	Прутняк (перцовое дерево)	Б	3	3	2	Уруғ ва қаламча
Америка қорақати	Смородина золотая	Б	3	4	2	қаламча
Канада тераги	Тополь канадский	Д	3	4	3	қаламча
Турангил	Туранга	Д	3	4	1-4	Илдиз

(турли турлари)						бачкиси
Бундук	Бундук	Д	3	3	2	Уруғ
Арнолд дўланаси	Боярышник Арнольда	Д	3	4	2	Уруғ
Қизил дўлана	Боярышник туркестанский	Д	2	4	3	Уруғ
Королков дўланаси	Боярышник Королькова	Д	2	4	2	Уруғ
Виргин хурмоси	Хурма виргинская	Д	3	4	3	Уруғ ва илдиз бачкиси
Ёввойи олма	Яблоня Сиверса	Д	3	4	3	Уруғ ва илдиз бачкиси
Шотут	Шелковица черная	Д	3	4	2	Пайванд
Қизил тут (мажнун тут)	Шелковица плакучая	Д	3	4	3	Пайванд
Ўрик	Абрикос	Д	3	3	2	Уруғ
Беҳи	Айва	Д	3	4	2	Уруғ
Қоғоз дарахти	Бумажное дерево	Д	2	3	2	Уруғ ва илдиз бачкиси
Қиз узум	Девичий виноград	Л	3	4	2	Қаламча
Оддий гилос	Вишня обыкновенная	Д	3	3	2	Илдиз бачкиси
Чўзиқ каталпа	Катальпа овальная	Д	2	4	3	уруғ
Фарғез каталпаси	Катальпа Фарғеза	Д	2	4	3	уруғ
Бигнон каталпаси	Катальпа бигнониевая	Д	2	4	3	уруғ
Қор меваси	Снежноягодник белый	Б	1	4	3	Уруғ ва қаламча
Тобулғи	Спирея Вангутта	Б	1	4	3	қаламча

Текома	Текома	Л	3	4	1-2	қаламча
Шарқ туяси	Туя восточная	Д	3	4	2	уруғ
Виргиния арчаси	Можжевельник виргинский	Д	3	4	2	Уруғ
Қрим карағайи	Сосна крымская	Д	1	4	2	Уруғ
Оқ акация	Белая акация	Д	2	4	2	Уруғ ва илдиз бачкиси
Канада багрянниги	Багрянник канадский	Д	3	4	2	Уруғ
Қайрағоч	Вяз приземистый	Д	3	4	2	Уруғ
Тикан дарахт	Гледичия	Д	3	4	2	Уруғ
Оқ тол	Ива белая	Д	3	4	3-4	Қаламча
Мажнун тол	Ива плакучая	Д	3	4	3-4	Қаламча
Оддий қатранғи	Каркас кавказский	Д	2	4	2	Уруғ
Гўзал каталпа	Катальпа прекрасная	Д	2	4	3	Уруғ
Маклюра	Маклюра	Д	3	4	2	Уруғ
Япон софораси	Софора японская	Д	3	4	2	Уруғ
Оқ терак	Тополь белый	Д	3	4	3	қаламча
Оддий шумтол	Ясень обыкновенный	Д	3	4	2	Уруғ
Аморфа	Аморфа	Б	3	4	2-3	Уруғ
Оддий тотим	Сумах обыкновенный	Б	3	4	2	Уруғ ва илдиз бачкиси
Қуш жийда	Лох узколистный	Д	3	4	2	Уруғ
Оқ тут	Шелковица белая	Д	3	4	2	Уруғ

Скумпия	Скумпия	Д	3	4	1	Уруғ ва илдиз бачкиси
---------	---------	---	---	---	---	-----------------------------

Изоҳ: Д-дарахт, Б-бута, Л-лиана;

Шўрга чидамлиги: 1- кам чидамли, 2- ўртача чидамли, 3- жуда чидамли;

Совуққа чидамлиги: 1- қишда кўмиш керак, 2- кам чидамли, 3- ўртача чидамли, 4- жуда чидамли;

Сувга талабчанлиги: 1-кам талабчан, 2- ўртача талабчан, 3- жуда талабчан, 4- фақат сув бўйларида ўсади.

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	4
1. РЕСПУБЛИКАМИЗ ҲУДУДЛАРИНИНГ ИҚЛИМ ВА ТУПРОҚ ШАРОИТЛАРИ ТАВСИФИ.....	7
2. КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ЕР МАЙДОНЛАРИНИ ТАНЛАШ, КЎЧАТЛАРНИ ЭКИШ ВА ПАРВАРИШЛАШ.....	24
3. ҲУДУДЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН МАНЗАРАЛИ ДАРАХТ-БУТА ТУРЛАРИ.....	45
4. ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВА ВИЛОЯТЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УЧУН ТУПРОҚ ИҚЛИМ ШАРОИТИГА МОС ДАРАХТ ВА БУТА ТУРЛАРИ.....	86
5. ДАРАХТ-БУТАЛАРНИНГ БИОЛОГИЯСИ ВА КЎПАЙТИРИШ УСУЛИГА ОИД ҚИСҚА МАЪЛУМОТЛАР.....	88

