

А. А. Хоназаров
Қишлоқ хўжалик фанлари доктори,
профессор

Ўзбекистонда ўрмонзорлар барпо қилиш асослари



ТОШКЕНТ 2002

А.А.Хоназаров
Қишлоқ хўжалик фанлари доктори,
профессор

**Ўзбекистонда ўрмонзорлар
барпо қилиш асослари**

Тошкент - 2002 й

Кириш

Республикамиз Олий Кенгашининг 1999 йил навбатдаги сессиясида қабул қилинган "Ўрмон қонуни"да мамлакатимизда ўрмонларни сақлаш, ҳимоя қилиш, уларнинг майдонларини кўпайтириш, ҳосилдорлигини ошириш ва ҳимоя хусусиятларини кучайтиришни эътиборга олган ҳолда, бу муаммоларни ечишда сунъий ўрмонзорлар, тез ўсувчи дарахтлар плантациялари, ихота дарахтзорлари барпо этиш ишларини ривожлантиришни янада юқори поғонага кўтариш талаб этилади. Шунинг учун ҳам ўрмон хўжалиқларининг асосий вазифаси уруғларни сифатли тайёрлаш, кўчатлар экиб ўрмонзорлар барпо қилиш ҳажмини ошириш, янги фан ютуқлари ва тавсияларидан унумли фойдаланиш ҳисобланади.

Ўрмонларни қайта тиклаш ва сунъий ўрмонзорлар барпо этиш республикамизда халқ хўжалигининг асосий вазифаси бўлганлиги сабабли соҳа йўналиши иш ҳажми йилдан-йилга ошиб бормоқда.

Айниқса, тупроқ эрозияси, қум кўчишлари ва селларнинг олдини олишда, янги ўрмонзорлар барпо этиб, ҳимоя қилиш ишлари йўналишида, Орол муаммосини ечишда сезиларли натижаларга эришилоқда. Янги ўрмонзорлар барпо этишда республикамиз бошқа Ўрта Осиё мамлакатлари орасида олдинги салмоқли ўринларни эгаллаб турибти. Бу ишлар йилига ҳар хил минтақаларда 30-35 минг гектар майдонда амалга оширилади. 2001 йилгача ширкат, жамоа, фермер хўжалиқлари ерларида 40 минг гектардан ошиқроқ майдонда ихота дарахтзорлари барпо этилди. Улар қишлоқ хўжалиги экинзорларини ҳар хил табиий офатлардан сақлайди ва экинлар ҳосилдорлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади.

Ўрмон хўжалиқлари ўзларини ва бошқа идоралар, ташкилотлар, корхоналар, қишлоқ хўжалиги тармоқларини ҳар хил мевали, манзарали ва ўрмон кўчатлари билан татъинлаш мақсадида 770 гектардан ортиқ майдонда кўчатхоналар ташкил қилган. Ушбу кўчатхоналарда ҳар йили 30-35 млн. дона кўчатлар етиштирилади.

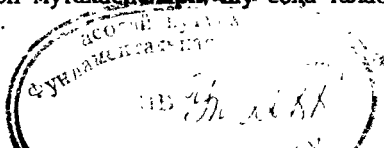
Атроф-муҳит экологик мувозанатини жиловлашда, мўътадилликни сақлашда, сунъий ўрмонлар алоҳида ўрин тутади ва уларнинг ўрнини бирон-бир бошқа тадбир билан алмаштириб бўлмайди.

Минглаб гектар майдонда инсон қўли билан экилиб, парваришланиб етиштирилган сунъий ўрмонлар табиий яхши сифат белгилари, кўрсаткичлари билан табиий ўрмонлардан ажралиб туради.

Маълумки ўрмон ўстириш, ўзлаб йиллар билан ўлчанадиган узоқ жараёндир. Шунинг учун ўрмон мутахассислари сунъий ўрмонзорлар барпо этиш, ўстириш, парвариш қилиш тажрибаси нарий асосларини яхши билишлари керак.

Мазкур дарслик уч бўлимдан иборат бўлиб, биринчисида ўрмон уруғчилиги, иккинчисида эса кўчатхоналарни ташкил қилиш ва сифатли кўчатлар етиштириш масалаларига оид, учинчисида сунъий ўрмонзорлар ўстириш муаммолари ўз ифодасини топган.

Дарслик ўрмон мутахассислари, шу соҳа талабалари ва ўқитувчилари учун мўлжалланган.



1-бўлим ЎРМОН УРУҒЧИЛИГИ

1 - боб

Дарахт ва буталарнинг ҳосилдорлиги

§ 1. Ҳосил беришнинг бошланиши ва унинг даври

Янги ўрмонлар асосан уруғини сепиш йўли билан барпо этилади. Шунинг учун ҳам уруғлар ўрмон ўстиришда биринчи ўринда турадиган материал ҳисобланади. Шу билан бирга ўсимликларни ҳосил бериш даври бошланиши, аввало, уларнинг ирсий хусусиятлари, ёши ва ўсиш шароитларига боғлиқдир. Ўрмон дарахтлари қишлоқ хўжалик экинларига қараганда ҳар йили ҳосил беравермайди ва уруғлар ҳосили ҳам бир хил бўлмайди.

Масалан, япроқли дарахт турларидан эман, бук ва игна баргли дарахтларнинг ҳосил бериш муддати бошқаларига қараганда анчагина чўзилган бўлиб, кам қайтарилади. Очиқ жойда, яқка ҳолатда ёки ўрмоннинг энг чек-қасида ўсадиган дарахт ва буталарнинг ҳосил бериш жараёни ўрмон ичидаги дарахтлар ва ўсимликларга нисбатан анчагина барвақт бошланади.

Дарахтнинг биринчи ҳосилга кирган йилларида уруғларининг сифати анча паст бўлади. Аммо, барқарор ҳосил берабошлагандан кейин уруғлар сифати яхшилана боради.

Лекин, қари дарахтларда қуббалар ва уруғларнинг сифати, униб чиқиш белгилари камая боради. Шунинг учун ҳам қариган дарахтлар уруғларидан униб чиққан ниҳол авлодлари секин ривожланади ва нозик бўлади.

Дарахтларнинг ҳосилдорлигига ташқи муҳит шароитлари катта таъсир кўрсатади. Булар қаторига иқлим, об-ҳаво ва экологик шароитлар киради. Иқлим ва об-ҳаво омилларидан ҳосилдорликка биринчи навбатда ҳавонинг ҳарорати кучли таъсир кўрсатади. Айниқса, унинг таъсири республикамизнинг шимолий ҳудудларида яққол кўзга ташланади. Бу ерларда баъзи бир дарахтлар бирмунча кечроқ ҳосилга киради ва унинг сифати ҳам анча пастроқ бўлади.

Ҳосилнинг шаклланишида ҳаво намлигининг таъсири ҳам сезиларли даражада билинади. Масалан, ҳаво намлигининг пастлиги шамол билан биргаликда баъзи дарахтлар чангларининг тарқалишига ва мева тугишига ижобий ёрдам беради. Аксинча, ҳаво намлиги ва ёғингарчилик билан биргаликдаги шароитларда эса ҳосилга салбий таъсир кўрсатади. Бундан ташқари, кўклагини совуқгарчилик, ёзги паст ҳарорат ҳам дарахтларнинг гуллаши ва меваларнинг пишпишини секинлаштиради.

Об-ҳаво ва ёғингарчилик шароитида уруғлар тўла пишиб етилмайди ва ҳажми ҳам кичрайиб қолади. Шунинг учун бундай шароитларда пуч, ривожланмаган ҳамда яроқсиз уруғлар кўп учрайди. Ўсимликларнинг ҳосил бериши уларнинг гуллаш ва мева тугиш пайтидаги об-ҳаво шароитининг ҳолатига ҳамда уруғлик органлари ва уруғларнинг касаллик ва ҳашоратлар билан нечоғлик зарарланишига боғлиқ бўлади.

Ҳосил бериш даврий вақти хилма-хил хўжалик тадбирларини режалаштиришда ҳисобга олинади. Дарахт ва буталарнинг ҳосилга кириш пайти, гуллаш вақти ҳамда пишиб етилиши каби кўрсаткичлар қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

Ҳосил беришнинг бошланиш муддатлари, гуллаш,
уруғ ва мевалари пишиб етилиш вақти

Дарахт ва бута турлари	Ҳосилга кириш муддати, ёши	Кўп ҳосил бериш қайталаниши	Гуллаш вақти, ой	Пишиш вақти, ой	Мева ва куббасининг ранги
1	2	3	4	5	6
Урик	4-5	ҳар йили	III-IV	VI-VII	сарик
Беҳи	3-4	- " -	V	X	оқ-сарик
Аморфа	3-4	- " -	VI-VII	VIII-IX	жигар ранг
Зирк	6-8	2-3	V	IX-X	кўнғир-қора
Амур бархати	6-10	ҳар йили	VI	IX-X	қора
Оқ қайин	8-10	- " -	IV-V	VII-VIII	оқ-сарик, жигар ранг
Оддий дўлана	8	1	V-VI	VIII-IX	сарик
Қайрағоч	8-10	ҳар йили	IV	IV-V	кул ранг
Тикан дарахти	8-10	- " -	V-VI	IX-X	тўқ жигар ранг
Оддий нож	5-7	- " -	IV-V	VIII-IX	яшил сарик
Эман	14-16	- " -	IV-V	IX-X	жигар ранг, ялтироқ
Оқ тол	3-4	ҳар хил	IV-V	V-VI	сарик-яшил
Оқ акация	3-4	ҳар хил	IV-V	VIII-IX	тўқ қорамтир
Қизил	3-4	- " -	V	VI	сарик-кўнғир
Утқир баргли заранг	15-20	- " -	IV-V	IX	кўнғир
Дала заранги	8-10	- " -	V	IX-X	яшил-кўнғир
Татар заранги	5-10	- " -	V	VIII-IX	сарик-қизил
Шумтолсимон заранг	5-7	- " -	IV	IX	сарик-кўнғир
Каштан	20-25	- " -	V	IX-X	жигар ранг
Ширин бодом	3	- " -	III-IV	VII-VIII	яшил бўз ранг
Жирғаноқ	3-4	1-2	IV-V	VIII-IX	қизил, сарик
Грек ёнғоғи	5-8	1-2	IV-V	IX-X	сарик, кўнғир
Оқ саксовул	10-12	ҳар хил	III-IV	X	сарғиш, бўз
Қора саксовул	10-12	- " -	- " -	- " -	- " -
Оқ терак	8-10	1-2	IV	V	яшил
Қора терак	8-10	1-2	IV	V-VI	яшил
Тоғ олча	4-6	ҳар хил	III-IX	VIII-IX	сарик, қизил, жигар ранг, қора
Хандон писта	7	2-3	III-IV	VIII	кўнғир
Қора тут	4-8	1-2	V	VI-VII	қора, тўқ кул ранг, қизғиш

1	2	3	4	5	6
Олма	4-6	1-2	V	VIII-IX	яшил, қизил
Яшил шумтол	6-8	ҳар хил	IV-V	IX	сарик, қизил
Оддий шумтол	15-20	1-2	IV-V	VIII-IX	сарик, қўнгир

§ 2. Уруғлар ҳосилини аниқлаш усуллари

Ўрмон барпо этиш ишларини амалга оширишда дарахтлардаги мавжуд ва бўлажак уруғлар ҳосилини аниқлаш энг муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Бунинг учун ўрмон хўжаликларида уруғлар ҳосилини аниқлаш усулларида фойдаланилади. Улардан энг кўп тарқалгани "кўз билан тахминий аниқлаш" усулидир. Бу усул ҳосилни аниқлашда уруғчилик билан шугулланадиган барча хўжаликлар учун мажбурий ҳисобланади. Бунинг учун назорат 6 балли шкала асосида олиб борилади ва гуллаш ҳамда ҳосил қуйидаги аломатлар ва белгилар ёрдамида аниқланади:

0..... гуллаши ва ҳосили йўқ;

1..... гуллари жуда ҳам кам ёки ҳосили қониқарсиз (гуллар, қуббалар ёки мевалари дарахтларда кам миқдорда)

2..... гуллаши ва ҳосили кам;

3..... гуллаши ва ҳосили ўртача;

4..... гуллаши ва ҳосили яхши;

5..... гуллаши ва ҳосили жуда яхши;

Олинадиган ҳосил ҳисоби уч мартаба яъни гуллаш вақтида, мева туккандан кейин ва ҳосилини териб олишга бир-икки ой қолган муддатларда ўтказилади.

Кузатишлар 0,25-0,50 гектар ҳисоблаш майдонларида олиб борилади. Натижаси эса ўрмон уруғчилик станциясига ҳамда тегишли юқори ташкилотларга юборилади. Вақтли кузатувларда асосий ўрмонларни ташкил қилувчи дарахтлар, буталар навлари устидан назорат қилинади. Масалан, тубандаги дарахт турлари бўйича назорат ёки кузатиш вақтлари қуйидагича ўрнатилади.

Оқ қайин - 1 июн, эман дарахти - 1 август, жирғаноқ - 1 август, қора саксовул - 1 октябр, грек ёнгоғи - 15 июл, хандон писта - 1 июл. Мазкур кузатувлар учун асосий жавобгар шахс этиб бош ўрмончи тайёрланади, бажарувчилар корхона мутахассислари ҳисобланади. Назорат Республика ўрмон хўжалиги Бош бошқармасига ҳамда зонал ўрмон уруғчилиги станциялари зиммасига юкланади. Кузатувлар ва ҳосил ҳисоби алоҳида ажратилган дарахтлар бўйича ҳамда ўрмон бўлимларида олиб борилади. Бунинг учун умумий майдон бир хил бўлакларга (таркиби, ёши, ўсиш шароити ва умумий ҳолатининг бир хиллигига қараб) бўлинади.

Кузатувлар мобайнида аввало меванинг етилиш даври эътиборга олинади, кейинчалик мева ҳосил бўлиши ҳамда уларнинг пишиб етилиш даври кузатилади. Доимий ўрмон уруғ териш участкаларида ҳамда ҳосилдор боғ ва ўрмон дарахтзорларида ҳосилдорлик 15-25 дона (туپ) ҳар хил ҳосилга эга бўлган дарахтларни танлаш йўли билан ҳисобланади.

Умумий ҳосил эса алоҳида олинган дарахт ҳамда ҳисоб учун ажратилган участкадаги ҳосилнинг ўртача йиғиндисини умумий дарахтлар сонига кўпайтириш йўли билан аниқланади. Кейинчалик умумий хўжалик ҳамда

республика бўйича ҳар бир дарахт тури ўрмон зонал станцияларида аниқланади.

Уруғлар, мевалар ва куббаларнинг касаллик ва заракундалари ҳосилга жуда катта талофат келтиради. Булардан ташқари ҳар хил барглари, навларни кемирувчи ҳашоратларнинг зарари ҳам кам эмас. Айниқса, ёнғоқда энг кенг тарқалган касаллик марсиниоз ҳисобланади, хандон пистада эса - писта қобиғи касаллиги-цилиндроспориоздир.

Паразит замбуруғларидан энг кўп тарқалганлари-фузариум, вертициллум ва альтернариалардир. Улар ўсиб чиқаётган ниҳолларни сарғайтириб, ётқизиб қўяди. Саррофит замбуруғлар эса уруғларни сақлаб қўйилган ва стратификация қилинган пайтда чиришига олиб келади. Буларнинг олдини олишдаги асосий эҳтиёткорлик тадбирлари - дарахт ва ўрмонларнинг улғурий аҳволини яхшилаш, мева ва уруғларнинг ривожланиши ва пишиб етилиши учун энг қулай шароитлар яратиш, тупроқ аҳволини яхшилаш, ўғитлар бериш, касалланган ва ағдарилган дарахтлардан ўрмонларни тозалаш ҳамда ҳар хил ҳайвон ва қушларни кўпайтириш қабиладан иборатдир.

• Уруғларнинг зарарланиши, агар тахминий ҳосил 2-3 балга тенг бўлса, уруғ учун ажратилган майдон ва мевали боғ ва ўрмонзорлардаги уруғ мева ва куббалар 16 фоиз, вақтинча ажратилган участкалардаги уруғ 25 фоиз ва ундан ошиқ зарарланган бўлсагина кураш тадбирлари амалга оширилади. Ҳашоратларга қарши кураш кимёвий ва биологик усуллар ёрдамида олиб борилади. Албатта, бу тадбирларни амалга оширишни мақбул муддатларда ўтказиш ишига қаттиқ риоя қилиш зарур, акс ҳолда мўлжалланган мақсадга эришиб бўлмайди. Кўпчилик тадбирлар дарахт ва бута гуллаб, чангланаиб, мева ҳосил бўлгандан, яъни 7-10 кундан кейин амалга оширилади.

Хандон листанинг зараркунадан ҳашоратларига қарши курашда антибактерин препарати роғар билан аралаштириб ишлатилса жуда яхши фойда беради. Олма меваси қурғитга қарши курашда эса трихограмма фойдалидир, бир гектар олмазорга унинг 1-1,5 гр ёки 80-120 минг донаси чиқариб юборилса, мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Оқдй ёнғоқнинг морсениоз ёки пистанинг цилиндроспориоз касалликларига қарши поликарбоциннинг 1 фоизлиги ёки суспензияси ишлатилади. Ёнғоқзор ёки пистазорнинг 1 гектарига 600-1000 л. суюқлик сепилади. Эрта баҳорда ёки кеч кузда эса кишловчи инфекцияларга қарши 1 фоиз ДНОК препарати қўлланилади.

Бундан ташқари касалланган мевалар, уруғлар, куббаларни алоҳида ажратиш ҳар хил касалликлардан ва ҳашоратлардан қутилиш тадбирлари ҳисобланади.

Юқоридаги кўрсатилган усулдан ташқари "новдаларни кесиш усули" ҳам қўлланилиб, уруғлар ҳосили нисбий бириликларда аниқланади. Бунда 10-20 туп яхши ривожланган дарахтларнинг ҳар хил қисмида жойлашган 1 м узунлиқда новдалар кесиб олинади ва улардаги мевалар, уруғлар ҳисобланади.

Ёппасига ҳисоблаш - энг аниқ усул ҳисобланади, аммо бажарилиши анча кўп меҳнат талаб қилади. Ҳисоблашга ажратилган майдонларда, дарахтлардаги ҳамма кубба, мева ва уруғлар бутунлай териб олинади ва ҳосил аниқланиб, 1 гектар майдондаги дарахтлар сонига кўпайтирилади.

Модел дарахтлар усули. Бу усулда ҳисоблашга ажратилган (0,12-0,25 га) майдонларда жойлашган ҳамма дарахтлар ёппасига ҳисобдан ўтказилади.

Аммо, бу усул дарахтларни кесиш билан боғлиқ бўлганлиги сабабли республикамиз миқёсида қўлланилмайди.



2 - боб

Ўрмон уруғлари ҳомашёсини тайёрлаш

§ 1. Дарахтзор ва дарахтларни уруғ тайёрлаш учун танлаш

Ўрмон уруғлари ҳомашёси кўпинча уруғларнинг физиологик пишиб етилган вақтида тайёрланади. Ўрмон дарахтларининг уруғ базасини аниқлаш учун дарахтлар ва алоҳида ўсадиган дарахтларни минтақалар бўйича танлаш, ҳисоблаб чиқиш ва улар ичидан энг ҳосилдорларини ажратиш лозим. Уруғ базасини ташкил қилишдан мақсад шу ўрмонзорларда бебаҳо фонд бўлган генетик резерватлар, уруғлик кўриқхоналари ва ўрмон уруғчилик участкалари яратишдан иборат.

Дарахтларнинг уруғлик учун танлаб олишда ёки саралаб баҳо беришда уларнинг ўсиш тезлиги, танасининг сифати, касалликларга бардош бера олишлиги асосий кўрсаткич сифатида белгиланади. Шу муносабат билан дарахтларни ҳосилдорлиги бўйича саралаб ҳисоблаш уч тоифага бўлинади.

Кўп ҳосилли дарахтлар. Булар ўзларининг кўпгина хусусиятлари билан шу ёшдаги, шу шароитда ўсган бошқа дарахтлардан катта фарқ қилиб, ажралиб туради. Буларнинг ўртача диаметри ўрмонзорнинг ўрта диаметридан 60-70 фоиз, баланглиги 15 фоиз ортиқ бўлиши керак. Мабодо шундай дарахтлар бўлмаса унда ўрмоннинг ўртача диаметри 30 фоиз, баландлиги эса 10 фоиз ошиқ бўлган дарахтларни танлашга ҳам руҳсат берилади.

Ўрта миёна дарахтлар ўрмонзорнинг асосий қисmini ташкил қилиб, ўсиш сифати ва ҳолати жиҳатидан ўртача ўринни эгаллайди.

Қолоқ дарахтлар. Булар ўсишда орқада қолган, диаметри 80 фоиз дарахтзорларнинг ўрта диаметридан кам, бўйлари паст ёки тарвақайлаб кетган, кўп касалликка учраган бўлади ва шу сабабли бу дарахтлардан уруғ териш қатъиян ман қилинади.

Дарахтзорлар ҳам дарахтларнинг сифатига қараб юқоридагидек кўп ҳосилли, ўрта миёна ва қолоқ дарахтзорлар тоифасига бўлинади. Ўрмонзор ичида танлаб олинган ҳосилдор дарахтларга махсус комиссия томонидан паспорт тузилади ва белгилаб кўйилади. Кейинчалик асосан шу дарахтлардан уруғлар териш ташкил қилинади. Бу дарахтлар махсус давлат ҳисобида туради ва уларни кўриқлашга алоҳида эътибор берилади.

Уруғ берувчи ўрмон дарахтлари. Улар махсус дарахтзорлар бўлиб, кўп йиллар давомида узлуқсиз равишда уруғлар териб олиш учун мослаштирилган. Уруғ берувчи дарахтзорлардан қаламча ва пайвандлаш учун кўзлар олинади. Уруғ тайёрландиган ўрмон дарахтзорларини барпо қилишнинг асосий усулларида бири пайванд қилинган кўчатларни экишдир. Аммо уларни ҳосилдор ва уруғининг яхши сифати билан ажралиб турган дарахтлардан териб олинган уруғларни сепиш ҳамда ёввойи турларининг ниҳолхонада етиштирилган кўчатларига яхши турни "найча" ёки "искана" пайвандлаш йўллари билан ҳам барпо қилиш мумкин. Кўчатларни пайвандлаш вақти уларнинг даврий ривожланиш фазасига ҳамда мавжуд иқлим шароитига боғлиқдир. Республикамиз жанубида бу ишлар анчагина барвақт, яъни новданинг танасидаги пўстлоғи ажралиши бемалол бўлган (апрел) кўклам ойларида бошланади. Уруғ берувчи дарахтзорлар ер шарои-

ти яхши ва сугоришга мослашган жойларда ташкил этилиши керак. Уруғ берувчи дарахтзорларда кўчатларни сийрак жойлаштириш керак, яъни бир гектар майдонга 200-400 донадан ошмаслиги лозим.

Кўпчилик ҳолатларда, уруғларни ёшасига теришдан олдин, касалликларга дучор бўлган-бўлмаганлигини аниқлаш лозим. Яхши сифатли уруғлар олиш ниятида дарахтзорларни айланиб чиқиш тавсия этилади. Бу жараёнда назорат учун дарахтларнинг юқориги, ўрта ва пастки қисмларидан уруғлар терилади ҳамда хўжалик текширувидан ўтказилади. Натижаси бўйича 3 нусxada далолатнома тузилади. Унинг бир нусxаси ўрмон уруғчилик станциясига юборилади, қолганлари эса уруғ тайёрланган хўжалиқда сақланади.

Уруғларни кўп йиллар давомида териш учун доимий уруғ териш участкаларини (ДУГУ) ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир. Булар энг кўп ҳосил берадиган табиий ёки сунъий барпо этилган махсус ўрмонзорлар бўлиши керак. Доимий уруғ териш участкалари текис майдонлардан танланади. Тоғли ерларда эса иложи борича шимол ва шимол-ғарбий йўналишдаги тоғ ёнбағирларида жойлаштирилади. Бундай участкаларнинг умумий майдони 5 гектардан кам бўлмаслиги ва транспорт воситалари юриши учун йўллар ажратилиши керак.

Танлаб олинган участкаларда дарахтларнинг тез ва яхши ўсиши билан боғлиқ бўлган барча чора ва тадбирлар амалга оширилади (тупроқ юмшатилади, ўғитлар берилади, ҳар хил ёввойи ҳайвонлардан ва ёнғиндан сақлаш чоралари кўрилади).

Хўжалиқларда вақтинчалик уруғ териш участкаси ҳам бўлиши мумкин. У ўрмон ўрта миёна бўлаги бўлиб, махсус уруғ териш учун мўлжалланади. Бундай участкалардан доимий уруғ териш участкалари ташкил этилгунча фойдаланиб турилади.

Ўрмонларни уруғ териш учун районлаштириш. Ўрмонларни уруғ териш учун районлаштириш нисбатан табиий омиллари бир хил бўлган ҳудудни бир неча аниқ генотипик таркибий қисмларга бўлади. Бу ерларда ўсимликнинг муаян тури ўса олади ва ушбу тадбирнинг асосий мақсади ўсимлик турларининг табиатда тарқалишини ўзгартирмасдан оқилона фойдаланиб, юқори ҳосилли ва чидамли ўрмонлар ташкил қилиш демакдир.

Ўрмон уруғларининг районлаштиришнинг асосий бирлиги ўрмон ҳудудидир. Бу ҳудудлар майдони ва бошқа кўрсаткичи бўйича бир хил бўлиши шарт эмас. Ҳар бир минтақада уруғлар алоҳида терилиши керак.

Тоғли ерларда уруғларни 200-400 м вертикал бўйича терилганларини аралаштириб ишлатиш мумкин.

Уруғлар ўзининг келиб чиқиши жиҳатидан жайдари ва бошқа ҳудудлардан келтирилган (интродукция қилинган) турларга бўлинади. Уруғлар ўзларининг келиб чиқиш хусусиятларига қараб куйидаги асосий даража (туркум)ларга бўлинади: танланган хиллари, яхшилланган, нормал гибрид ва элита хиллари.

Танланган хиллар. - бу уруғлар асосий ўрмон дарахтзорларидан кўп ҳосилли ижобий дарахтлардан ҳамда сунъий чанглантириш йўли билан етиштирилган дарахтзорлардан олинган бўлади.

Яхшилланган хиллари. - булар асосан яхши, нормал ва ижобий дарахтларнинг эркин чангланиши натижасида яхши ҳосилли ўрмонзорлардан териладиган уруғлардир.

Нормал уруғлар (мўътадил) - булар асосан соғлом дарахтлардан териладиган, хўжалик талабини қондирадиган, доимий ёки вақтинча уруғ тери-

ладиган майдонлардан ҳамда ўрта ҳолатдаги, қирқишга мўлжалланган дарахтлардан терилади.

Гибрид - чатиштирилган уруғлар - асосан дарахт турларини махсус дарахтзорлардан чатиштириш йўли билан олинади.

Элита уруғлар. - махсус уруғчилик дарахтзорларидан қарама-қарши чанглантириш натижасида олинган уруғлардир.

Ердан униб чиқиш сифатига қараб уруғлар стандарт ва ностандарт категорияларга бўлинади. Стандарт бўлмаган уруғларни ерга сепиш қатъиян ман этилади.

Стандарт уруғлар ўзларининг ердан униб чиқиши ва тозалитига қараб сифат турларига бўлинади. Уруғларнинг униб чиқиш сифати синов уруғчилик станцияларида ГОСТ 13204-67 га биноан яъни "Мевали ва данакли дарахтлар уруғлари ва уларнинг униб чиқиш сифатлари", ГОСТ 13853-78 "Дуккакли дарахт" ва буталар уруғлари, уларнинг кўкариш сифатлари", ГОСТ 13854-78 "Ёнғоқ мевали дарахт ва буталар, уларнинг кўкариш сифатлари.", "Техник шароитлари, ГОСТ 13855-68 "Чўлда ўсадиган дарахт ва буталарнинг мевалари, уларнинг кўкариш сифатлари", ГОСТ 14161-69 "Игна баргли дарахт ва буталар, уларнинг кўкариш сифатлари ва ҳоказолардан фойдаланиш йўли билан аниқлаш тавсия этилади.

§ 2. Уруғлар табиати

Ниҳолхоналарда уруғларнинг вазни ва уларнинг ҳажми, бошқа экиб кўкартириладиган экиш жойларида миқдори, оғирларда уларнинг сақланиши эътиборга олинади.

Уруғларнинг ҳажми ва вазни қуйидаги жадвалда келтирилган:

2-жадвал

Асосий дарахт ва бута уруғларининг табиати

Дарахт ва буталарнинг турлари	1000 дона уруғнинг вазни	1 кг уруғдаги уруғлар сони (минг дона)	Маҳсулотдан чиқадиган тоза уруғлар
1	2	3	4
Оддий ўрик	1233	0,8	25-30
Оддий беҳи	34	30	0,7
Оқ акация	18	55	20-22
Ипак акацияси	33-45	22-30	50
Оддий олча	195	5	18-20
Қайрағоч	7	143	60
Тикан дарахти	195	5,1	22
Оддий нок	24	42	0,8-11
Эман	3000	0,3	95
Қизил қандим	70-120	81	12
Чиройли катална	24	42	23
Каштан	1330	0,1	95
Ўткир баргли заранг	126	8	75
Татар заранги	40	25	7
Дала заранги	57	17	75

1	2	3	4
Шумтолсимон заранг	40	25	75
Кумушранг заранг	30	33	75
Аргувон	31	32	80-90
Қуш жийда	154	6,5	40-45
Аччиқ бодом	975	1,0	80
Ширин бодом	2000,0	0,9	66
Қора арча	47,7-29,2	19-22,7	15-32
Саур арча	17,4-24,3	38-45	26
Урик арча	179,3-224,3	4,5-5,6	35
Виргин арчаси	26	38	10-12
Жирғаноқ	12	83	10-12
Грек ёнғоғи	900,0	0,11	70-80
Шафтоли	3660	0,3	20
Чинор	3,8	260	75
Наъматак	12	83	15-20
Қора саксовул	3	380	55
Олхури	500	2	10-12
Қора қаратон	10-18	10	98
Япон тухумағи (софора)	100	10	93
Крым қарағайи	23-26	2,5-3,0	75-90
Хурмо	120	-	20-25
Антипка шумурги	70	9	18-20
Қора тут	1,5	675	3-4
Олма	23	44	0,6-0,9
Яшил шумтол	23-72	14-41	75
Оддий шумтол	23-72	14-41	75
Хандон писта	600	3,8	

Тозаланган уруғлар ҳам ашёси, яъни бирданига сепиб бўлмайдиган турлари, ошиқча намлигини йўқотиш учун шамол яхши ўтадиган ҳар хил биноларда ёки бўлмаса шийпонларда қуритилади ва вақти-вақти билан аралаштириб турилади. Бунинг учун майда мевалар тупроқ устида 3-5 см қалинликда, анча каттароқ мевалар 8 см гача ёйилади. Майда мевалар 3-4, жўка, шумтол, заранг уруғлари эса 5-7, ёнғоқлар - 10-15 кун давомида қуритилади.

Оддий қарағай куббаларини ноябрдан бошлаб март ойигача териш мумкин ва 2 ой ичида шамол ўтадиган ва ёгингарчилик тушмайдиган жойларда 0,3 м қалинликда ёйиб сақланади. Эман дарахти мевалари кузги биринчи совуқгарчиликдан кейин, октябр ойларида терилади. Унинг пишган мевалари тўқ жигарранг бўлади. Зарангларнинг қанотли уруғлари эса сентябр ойида терилади ва албатта, қуёш нуридан сақланган жойларда қуритилади.

Жўка (липа) дарахтининг мевалари эса сентябр-октябр ойларида терилади. Шумтол уруғларининг ранги жигарранг тусга киргандан кейин терила бошланади.

Умуман олганда, уруғларни оммавий териш олдидан, албатта, уларнинг сифатини текширишдан ўтказиш керак. Бу ишларни амалга ошириш учун ҳар бир уруғ териш участкаларида 3-10 дона ҳосилдорлик дарахтлар танлаб олинади. Дарахтларнинг юқориги, ўрта ва пастки қисмларидан мевалари, уруғлари ва қуббалари териб олинади. Бу ишни амалга оширишда ГОСТ 13056.1-67 "Намуналар танлаб олиш" кўрсатмасига таянилади. Уларнинг сифатини дастлаб тахминий содда ва тез усуллар билан яъни уларнинг мевасини кесиб кўриш йўли билан аниқланади. Бу усулни қўллашда ГОСТ 13056.8-68 "Уруғларнинг яхши сифатларини аниқлаш"га риоя қилиш лозим.

Игна баргли дарахтларнинг қуббалари қор эригандан кейин ёғочлар ёрдамида қоқиб ёки нарвонлардан фойдаланиб терилади. Силкитиш ёрдамида қайрағоч, заранг, шумтол, айлант, дўлана, олча ва бошқа кўпгина япроқли дарахт уруғлари ва мевалари йиғиштириб олинади. Баъзи бир ҳолларда уруғ ва меваларни махсус шолчаларга қоқиб олинади. Қаштан дарахтларининг меваси яъни ҳар хил ёнғоқлар териб олинади. Дастлаб меваси қоқиладиган дарахтларнинг таги ҳар хил ўт-ўланлардан ва буталардан тозаланиши керак. Бу тадбирлар меваларни териб олиш ишини тезлаштиради ва уруғларнинг тозаланишини таъминлайди. Йиғиб-териб олинган қуббалар, мевалар ва уруғларни ишлатиш ва сақлашга қўйишдан олдин тозалаш зарур. Қайрағоч, заранг, шумтол, саксовул, олма, бузина, терак уруғлари, қаштан мевалари қуригилади ва ҳар хил хас-чўплардан тозаланади. Олма, нок уруғлари ҳарорат 35 ° С дан юқори бўлмаган, данаклилар эса 25° С дан ошмаган жараёнда қуригилади.

Тозалаб бўлинган уруғларни ўрта намуналарини олиб республика ёки зонал уруғ станцияларига, уларнинг униб чиқиш сифатини текшириш учун юборилади (ГОСТ 13056.1-67).

3 - боб

Ўрмон уруғи ҳом ашёсини қайта ишлаш, уларни сақлаш ва жойларга жўнатиш

§ 1. Асосий шароитлар

Тайёрланган уруғлар ҳом ашёсини кўпчилик пайтларда қайта ишламасдан сепиб бўлмайди. Чунки мевалардан, қуббалардан, баъзи ҳолларда қанотларидан уруғларни ажратиб олиш керак. Умуман олганда, уруғ ҳом ашёсини қайта ишлаш жуда нозик ва ўта масъулиятли иш. Чунки уруғларнинг униб чиқиш сифати кўп жиҳатдан шу ишнинг қандай бажарилишига яъни, териш технологияси ҳамда уруғларни сақлаш сифатига боғлиқдир. Уруғларни сақлашда ва қайта ишлашда ортиқча энергия манбалари ва ноқулай омиллар биологик жараёнларни тезлигини кучайтириб уруғларнинг униб чиқиш сифатига ўз таъсирини кўрсатиши мумкин. Айниқса табиий атроф-муҳит ҳароратини юқори кўтарилиши қуббалардан уруғлар ажратиб олишга ва сақлашга салбий таъсир кўрсатади. Натижада уруғлардаги кўшгина нобуд бўлган хўжайралардаги озиқ-овқат захираси бактерия ва замбуруғлар ривожланиши учун қулай шароит яратлади.

Ўсиб турган дарахтлардаги уруғларни териб олиш учун, асосан, узиб ёки қирқиб олувчи мосламалар қўлланилади. Бундан ташқари, теримчиларни дарахтлар устигача олиб чиқувчи трактор-кўтаргичлар ва вибрацион силкитувчи мосламалардан фойдаланилади.

Силкитувчи мослама МСО-0,4 дарахтлардан мева ва уруғларини ерга тўкишга мўлжалланган. Бундай мослама ёрдамида ёнгоқ, олма, олча, заранг, шумтол, оқ акация, тикан дарахти кабиларнинг мева ва уруғлари силкитиб туширилади.

Бу машина 8x8 м жойлашган дархтзорларда, табиий ўрмонзорларнинг тўлалиги 0,4 дан ошмаган бўлса, қияликнинг нишаби 20° даражадан ортиқ бўлмаса, тоғ ёнбағирларида ҳам ишлай олади. Бу машинанинг асоси бўлиб унинг учки қисмига дарахт танасини қамровчи силкигич ўрнатилган. Иш-лаш даврида трактор ҳайдовчиси дарахтга яқинлашиб, мосламанинг ишчи органи билан дарахт танасини сиқиб олади ва гидромоторни ишга солади. Натижада силкинишлар дарахт танасига тарқалади ва мева ҳамда уруғлар тўкила бошлайди. Ҳар бир дарахтни силкитиш 5-20 секунд давом этади. Бир соат даврида 27 туپ дарахт мевасини силкитиш мумкин. Бу ишларни амал-га оширишда уч киши, яъни трактор ҳайдовчиси ва икки ишчи қатнашади.

МОС-1А машинаси. Игна баргли дарахт уруғларини қанотларидан аж-ратиш, тозалаш ва сортларга ажратиш учун мослаштирилган. Бу асосан ай-ланма сифат бўлиб, унинг ички қисмида 4 япроқли крестовина жойлашган. Барабан айланиши ҳисобига қуруқ ҳамда пишиб етилмаган уруғлар ҳаво кучи таъсирида ажратиб чиқарилади. Уруғлар ҳар хил диаметрадаги тешик-чалар ёрдамида ўрта ва катта размерларга бўлиниб, яъни сараланиб, улар-нинг тагига қўйилган ёғоч қутичаларга тушади.

Машина соатига 3,6 кг уруғ (мева) тозалай олади. Оғирлиги 160 кг.

Хандон писта тозалайдиган ФОК-М маркази машина. Асосий вазифа-си хандон писта мевасини қобигидан (пўстлогидан) ажратишдан иборат. У бункердан, айлангичдан (барабан), қуввати 2,8 квт ли электр юргизгичдан, тозаланган мевалар тушишига мўлжалланган тарновдан иборат. Бир соатда 532 кг мевани тозалайди. Машинанинг оғирлиги 325 кг, 2 ишчи хизмат қилади.

Олма меваларининг қирқадиган ЯРМ-1 машинаси. Бу машина олма меваларини айланма сифтида қирқади. Бу машина бункер, секцияли бара-бан ва пичоқлар тўпламидан иборат. Тайёр машинадан чиққан маҳсулот 3-5 минут мобайнида 5 фойзли ош тузи эритилган ваннада ёки қозонда сақланади. Кейинчалик қуритиладиган махсус жойларга олиб бориб ёйила-ди. Бир машина ёрдамида бир мавсумда 200 тонна олмани мевасини қирқиш мумкин, бир сменада эса 2,5-5,3 тонна олма қирқилади.

Арча уруғини тозаловчи МИС-0,2 машинаси. Унинг ишчи воситалари 2 квт қувватли электр двигател ёрдамида ҳаракатта келади. Ишчи воситалари икки тозаловчи гардишдан иборат. Улар ўртасидаги масофа 2,6-4,3 мм, гар-диш айланаси эса 500 мм га тенг. Арча куббалари икки гардиш ўртасига тушиб айланиш тезлиги минутига 180 маротабага етгандан кейин ажралади. Бир соатда машина 200 кг арча уруғини тозалайди.

§ 2. Уруғларни сақлаш ва жойларга жўнатиш

Дарахт ва буталарнинг уруғлари махсус складларда, омборларда, қуруқ ва мослаштирилган биноларда сақланади. Бундай жойларда уруғ сақлашга тааллуқли бўлмаган бошқа ҳар хил нарсалар, уруғни қайта ишладдан чиққан чиқиндилар сақлаш ман этилади. Омборлар, албатта, табиий ёки сунъий шамоллаткичлар билан жиҳозланган бўлиши шарт.

Игна баргли дарахтлар уруғлари ва япроқли дарахтларнинг майда уруғлари ҳаво кирмайдиган шиша идишларда қоронғуликда сақланади. Уруғларни сақлаш мобайнида ҳар ойда 1-2 мартаба текшириб турилади. Мабодо уруғларда қандайдир ўзгариш аниқланса, улар дарҳол қайта куритилади ва униб чиқиш сифати қайтадан текширилади.

Мевали дарахт данаклари, тут уруғи ва бошқа майда уруғлар ҳам шиша идишларда сақланади. Заранг, шумтол, жийда уруғлари ёғоч қутиларда қуруқ қум билан аралаштирилган ҳолда, шафтоли, бодом, ўрик, олма уруғлари эса қуруқ хоналарнинг ёғоч тахтадан ясалган полкаларда, қопларда сақланади.

Янги териб олинган эман дарахти уруғлари (меваси) яхши шамоллатилган, қуруқ ва дезинфекция қилинган хоналарда 10-12 см дан ошмаган қалинликда ёйиб сақланади ва вақти-вақти билан белқурак ёрдамида аралаштириб турилади.

Кишки сақлаш учун эман дарахти меваси 55-60 фоиз намликка эга бўлган чуқурларда ёки ўраларда сақланади. Сақланиш даврида ҳавонинг ҳарорати 1-8° С бўлиши керак. Ҳава ва чуқурлик ер ости сувлари яқин бўлмаган жойлардан танланиб, чуқурлиги 1,3-1,5 м кенглиги 1,0 м ва узунлиги 10 м бўлиши керак. Эман дарахти меваси қатлами 2-3 см ни ташкил этиб, ҳар қатламдан кейин 5 см қум ёки тупроқ билан беркитиш лозим. Чуқур тўлгандан кейин уни 40-50 см қалинлик тупроқ қатлами билан ёпиш зарур. Уларни ҳар хил замбуруғ касаликларидан сақлаш учун 2 кг ТМТД препарати билан бир тонна мевага пуркалади. Чуқурнинг ўртасига ёғоч ёки темир труба ўрнатилиб ҳаво ҳарорати ўлчаб турилади. Агар чуқурликдаги ҳарорат - 2,2-13° С ўртасида бўлса қониқарли ҳисобланади.

Етарли даражада куритилмаган уруғлар тегишли жойга жўнатишдан олдин кўшимча куритилади. Уларни ортишда, туширишда, ташиниш вақтида намланишдан ва бошқа ҳар хил зарарланишдан сақлаш керак. Жўнатиладиган уруғларга паспорт ва унинг номери, уруғнинг номи, массаси ҳамда жўнатувчи ўрмон ташкилотининг номи ва манзилгоҳи ёзилган бўлиши шарт.

Игна баргли ва япроқли кўшима дарахт уруғлари полиэтилен қопларда жўнатилади. Баъзи бир уруғларни ташинишда ҳар хил саватлар, ёғоч, қутилардан ҳам фойдаланилади. Чўл зоналарида ўсадиган саксовул, қаратон уруғлари енгил бўз ёки каноп қопларда ташияди. Ҳақдон писта, ёнғоқ, бодом ва бошқа дарахт уруғлари қопларда ёки ёғоч қути ва саватларда жўнатилади.



4 - боб

Уруғларни секинга тайёрлаш

§ 1. Уруғларнинг униб чиқиш босқичлари

Дарахтлар ва баталарнинг уруғлари ривожланиш ва пишиб етилиш вақтида катта физиологик активлик хусусиятига эга бўлади. Уларнинг тўқималари таркибида жуда кўп миқдорда ҳаракатдаги углеводлар ва азот биришмалари бўлиб, меванинг ёки уруғнинг пишиб етилиш даврида уларда крахмал, оксил ва ёғлар йиғила бошлайди. Уруғларнинг етилиш вақтида уларнинг физиологик активлиги секинлашади, озуқа моддаларнинг кўчиб юриши тўхтайдиган, сувнинг миқдори камайдиган.

Уруғларнинг униб чиқиш жараёни бир неча босқичлардан иборат: сўриб олиш йўли билан суваарни ўзлаштириш, ютиш; хўжайраларнинг ўсиши ва парчаланга бошлаши; озуқа моддалар захирасининг кўпайиши; ўсиш нуқтасига озуқа моддаларнинг йиғилиши; нафас олиш ва ассимиляция кучайиши; хўжайралар бўлинишини кучайтириш; хўжайраларнинг ҳар хил тўқималарга ва ўсимлик қисмларига дифференциацияси. Уруғларнинг униши учун сувдан ташқари кислород ва аниқ илжобий ҳарорат зарур, баъзи дарахт уруғлари эса яна ёруғлик ҳам талаб қилади.

У ёки бу омиллар уруғлар турларининг унишига ҳар хил таъсир кўрсатади. Капилляр намликка эга бўлган тупроқда ҳамма уруғлар униб чиқишлари учун етарли даражада сув истеъмол қилиши керак. Аммо сувнинг ҳаддан ташқари кўпчилиги уруғлар унишини пасайтиради ёки тўхтатади. Баъзи дарахт турларининг уруғлари узоқ вақт давомида сувда увитилганда униб чиқади. Эман дарахти мевалари эса сув остида 6 ойгача сақланса ҳам унмайди ва яшаш қобилиятини йўқотмайди.

§ 2. Уруғларни сепишга тайёрлаш

Тупроқни уруғ сепишга тайёрлаш, ариқлар олиш, уруғ сепиш ва уларни парваришлаб ўстириш асосий иш турлари ҳисобланади.

Олма, олча, нок, дўлана, заранг, шумурт, жийда, ёнғоқ дарахтлари уруғлари кўкламда олдиндан тайёрланмасдан экилган вақтда яхши натижа бермайди ва кўпчилиги униб чиқмайди.

Кўкламда сепиш учун уруғни тайёрлашнинг кенг тарқалган усуллари-дан стратификация, нам қумда сақлаш, сувда ҳўллаш, қайноқ сувга ботириш кабилар яхши натижа беради.

Стратификация деб ўрмон хўжаликлариди кенг тарқалган усул бўлиб, уруғларни қум билан аралаштириб бир қанча вақт давомида бир хил муҳит ҳароратда ва ҳаво етарли жойда ушлаб туриш жараёнига айтилади. Ювилган ёки дарё қуми намлик муҳит деб ҳисобланади. Стратификация даврида бир ҳажмдаги тозаланган уруғ, уч қисм сув билан намланган қумга қўшиб, эҳтиёткорлик билан (уруғ ва қум) аралаштирилади. Стратификация махсус биноларда ёки траншеяларда ўтказилади ва ҳарорат 0 дан 5° С, баъзи вақтларда 10° дан ошмаслиги керак. Агар уруғлар жуда ҳам қуруқ бўлса, бундай шароитда сув кўпроқ сепилади ва намлик оширилади. Уруғлар ҳўлроқ бўлса уларни намли қум билан аралаштиришнинг ўзи кифоя. Ёғоч қутиларида, траншеяларда стратификацияга қўйилган уруғлар ҳар 2-3 ҳафтада аралаштириб турилади. Траншеяларнинг чуқурлиги 0,6-0,7 м, кенлиги 1 м, узунлиги эса уруғларнинг ҳажмига боғлиқ бўлади. Траншеяларнинг тагига 15-20 см қалинликда шағал тўқилади, 10 см қалинликда қум билан ёпилади (кўмилади).

Шундан кейингина уруғ ва қум аралашмаси аста-секинлик билан бир текисда ётқизилади. Траншея усти сомон ёки тупроқ билан беркитилади. Қишки совуқлар тугагунга қадар ҳар 12-15 кундан кейин қум ва уруғлар аралашмаси аралаштириб турилади ва зарурият туғилса, қўшимча сув сочилади. Кеч куз келиши билан траншеяларнинг усти тупроқ ёки тахталар билан беркитиб қўйилади. Кўклам келиши билан траншея очилади, уруғлар эса қум аралашмасидан тозаланади ва тоза уруғлар тайёрланган ерларга сепилади. Баъзи дарахт уруғлари (олча, олхўри, жўка, наъматак, шумурт) ёзда чуқурлиги 0,36, кенлиги 0,5 м бўлган траншеяларда стратификация

қилинади. Агар ҳарорат 20° С дан ошқ бўлса уруғлар белкураклар ёрдамида аралаштирилади ва траншеялар усти кечаси очик қолдирилади.

Кўпчилик дарахт уруғлари кўкламги сепиш оддидан қайноқ сувга солинади. Айниқса, дуккакли ўсимликлар уруғлари (тикон дарахт, оқ акация, фундук, канада дўланаси) 80° С сувга солиниб, яхшилаб сув билан аралаштирилади ва идишнинг устки қопқоғи ёпилиб бир кун сақланади. Бўртмаган уруғлар қайтадан қайноқ сувга солинади. Ундан кейин бўртган уруғларни нам қум билан аралаштириб 20-24° С ҳароратда сақланади.

Дарахт ва буталарнинг уруғларини сепишга тайёрлаш усуллари ва муддатлари куйидаги жадвалда келтирилган (3-жадвал).

3-жадвал

Дарахт ва буга уруғларини экиш усуллари ва муддатлари

Дарахт ва буталарнинг номлари	Уруғларни сепишга (экиш)га тайёрлаш усуллари	Сепиш муддатлари
1	2	3
Оддий ўрик	Кузда қуруқ уруғ шаклида, кўкламда стратификация қилингандан 90-100 кун ўтгандан кейин	куз кўклам
Оддий беҳи	Кузда қуруқ уруғ шаклида ёки кўкламда стратификациядан 90 кун ўтгандан кейин	куз кўклам
Оқ акация	70° С сувда 6-8 соат сақлаб туриш керак.	кўклам
Ипак акация	Кўкламда ёки кузда терилган уруғ сепилаверилади.	куз кўклам
Оддий олча	Уруғ терилган заҳотиёқ траншеяларда кўкламгача стратификация қилинади ёки кеч кузда намли тушроқда (суғориб) экилади.	куз кўклам
Қайрағоч	Май-июн ойининг бошларида уруғ терилгандан кейин нам эгатларга сепилади.	куз кўклам
Тикан дарахти	Кузда қуруқ уруғлар сепилади. Кўкламда қайноқ сувда 8-10 соат сақланади. Бўртмаган уруғлар қайтадан қайноқ сувга солинади.	куз кўклам
Оддий нок	Кузда тайёрланмасдан сепилади. Кўкламда 2 кун давомида сувда сақланади, шундан кейин 75-90 кун стратификация қилинади.	куз кўклам
Эман	Уруғ терилгандан кейин 2-3 кун давомида салқин ва офтоб тушмайдиган жойларда қуритилади, кейин қум билан аралаштирилиб кўкламгача траншеяларда сақланади.	куз кўклам
Қизил қандим	Кузда терилган уруғлар сепилаверилади. Кўкламда эса 30 кун страфикация қилиниши керак.	куз кўклам

1	2	3
Чиройли катальна	Стратификация талаб қилинмайди.	
Каштан	Уруғ кузда териб сепилаверилади. Кўкламда сепиш учун уруғлар кумга аралаштирилган ҳолда траншеяларда ёки ер тўлаларда сақланиши керак.	куз кўклам
Уткир баргли заранг	Кузда куруқ сепилади. Кўкламда сепиш учун 2,5 ой стратификация қилинади.	куз кўклам
Татар заранги	Кузда сепилганда ёзги траншеяларда уруғ терилиши билан стратификация қилинади. Кўкламда сепиш учун эса 120-150 кун қишқи траншеяларда сақланади.	куз кўклам
Дала заарнги	Уруғ терилиши билан стратификация қилинади.	куз кўклам
Шумтолсимон заранг	Кузда октябр-ноябр ойларида куруқ уруғ ҳолда сепилади. Кўкламда сепишдан бир ой давомда стратификация қилинади ёки 2 кун уй ҳароратидаги сувда сақланади.	куз кўклам
Кумушранг заранг	Уруғ терилиши билан эгатларга сепилади.	кўклам
Аргувон	Кузда уруғлар қайта ишланмасдан сепилади.	куз
Куш жийда	Кузда уруғ терилган заҳоти экилади. Кўкламда 4 кун давомда сувда сақланади ва 90-120 кун стратификация қилинади.	куз кўклам
Аччиқ бодом	Кузда куруқ уруғлар сепилади. Кўкламда 45-60 кун давомда стратификацияда сақланади.	куз кўклам
Ширин бодом	Аччиқ бодомга ўхшаш	куз кўклам
Қора арча	2 йиллик пишиб етилмаган куббалари қайта ишланиб, уруғлари тезлик билан сепилади.	куз
Саур арча	Июль ойининг иккинчи ярмидан август ойи ўрталаригача биологик пишган уруғлар очик траншеяларда стратификациядан ўтказилиб, кейин сепилади.	- " -
Урик арча	Саур арчага ўхшаш.	- " -
Виргин арчаси	Нам тупроққа экилади. Кўкламги экишга тайёрлашда стратификация қилинади.	куз кўклам
Жирганок	Кузда уруғ терилиб сепилади. Кўкламда 30-40 кун стратификация қилинади.	куз кўклам

1	2	3
Грек ёнгоғи	Кузда меваси териб экилаверилади. Кўкламда 2-3 кун давомида оқар сувда сақлаб, 30-35 кун давомида стратификация қилинади.	куз кўклам
Шафтоли	Кузда қуруқ доналари сепилади. Кўкламда 75-90 кун стратификация даври ўтказилади.	куз кўклам
Чинор	Оқар сувда уруғи униб бўртгунча сақланади. Кейинчалик сепилади.	кўклам
Наъматак	Уруғлари терилган вақтнинг ўзидаёқ стратификация қилинади. Кузда ёки кўкламда сепилади.	куз кўклам
Қора саксовул	Шу йилда тайёрланган уруғлар экилади. Кўкламда эса 0,5 фоиз калий марганецли эритмада 30 дақиқа сақланиб, кейин сепилади.	кеч қиш кунлари
Олча (олхўри)	Уруғлар траншеяларда стратификация қилинади. Ёки кеч кузда згатларга сув бериб экилади.	куз кўклам
Қора қаратон	Уруғлар сепишга тайёрланмайди. 1-2 кун давомида нам қумли чуқурда сақлаб турилади, холос.	кеч қиш эрта кўклам
Оқ қаратон	Қора қаратонга ўхшаш.	- " -
Япон тухумағи (сафораси)	Қуруқ уруғлари тайёрланган згатларга сепилади.	кўклам
Қрим қарағайи	10-12 кун давомида стратификация қилиш ёки 24 соат ичида сувда сақлаш кифоя.	кўклам
Хурмо	Қуруқ уруғларни сепиш мумкин, ammo 24 соат ичида 70-80° С сувда сақлаб, кейинчалик экиш керак.	кўклам
Антипка шумурти	Оддий олчага ўхшаш	куз кўклам
Олма	Кузда қуруқ уруғлари бемалол сепилаверади. Кўкламда эса 90-100 кун стратификация қилинади.	кўклам
Яшил шумтол	Уруғини сепишга тайёрлашнинг ҳожати йўқ. Кўкламга сепишдан олдин 3-4 кун сувда сақлаш керак.	куз кўклам
Оддий шумтол	Кўкламда 3-4 кун давомида сувда сақлаш керак. 60-90 кун стратификация қилинади.	куз кўклам
Хандон писта	Кузда сувда 3-4 кун давомида сақлаш, кўкламда эса бўртиб чиққан уруғларни сепиш керак.	куз кўклам

1	2	3
Шарқ арчаси	Қуруқ уруғлари сепилади. Аммо уруғлар бир кун давомида намликда ёки сувга бўктириб қўйилса фойдали бўлади.	

Баъзи пайтларда уруғларга микроэлементлар орқали ишлов берилади. 12-24 соат давомида уруғлар микроэлементлар аралаштирилган суюқликда сақланади. Кейин эса уруғлар қуритилиб, дарҳол ниҳолхоналарга сепилади. Бор, мис, марганец, цинк, молибден, кобальт, йод, никель кабилар микроэлементлар сифатида фойдаланилади. Масалан, бор ўсимликларни ўсиш ва ривожлантиришга, алоҳида илдиз тизимига ижобий таъсир кўрсатади.

5 - боб

Уруғларнинг сифат кўрсаткичлари ва уларни аниқлаш йўллари

§ 1. Уруғларни паспортизациялаш, сепиш сифатини аниқлаш учун намуналар олиш

Сепиш учун тайёрланган барча дарахтлар ва буталар уруғлари, албатта, паспортизацияланиши ва уларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш шартдир.

Ҳар бир уруғ партиясига алоҳида паспорт ва этикетка тайёрланади. Бу уруғларнинг ҳаммаси бир хил шароитда ўсадиган дарахтзордан терилган бўлиши керак. Уларнинг териш вақти, териш усули, сақлаш шароити, ранги, намлиги, лат ейиши даражаси бир хил бўлиши шарт.

Сепиш учун терилган барча уруғлар қайд қилиниб, алоҳида ҳисобда туради. Уларни қайд қилиш расмий китобида, терилган жой номи, маскани, ушбу партиядagi уруғлар паспорти номери, терилган уруғлар ҳажми, сифатини аниқлаш учун уруғ станцияларига жўнатиладиган вақти кўрсатилади.

Паспорт ва қайд қилиш расмий китоби ўрмон хўжаликларида асосий ҳужжат тариқасида олиб борилади ва сақланади. Этикетка ҳам уруғлар билан сақланади.

Уруғларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш билан ўрмон уруғ станциялари ва уларнинг жойлардаги тармоқлари шугулланади.

Жойларда уруғларнинг намуналари ўрмон участкаси бошлиғи, унинг ёрдамчиси ва бошқа ўрмон мутахасислари томонидан олинади. Уруғчилик станциясида эса юборилган намуналарнинг юқориғи, ўрта ва пастки қатламидан қўлда ёки махсус ўлчагичларда олиб, текис стол устида бир меъра квадрат шаклда ёйилади ва аралаштирилади. Кейин линейка ёрдамида диагональ бўйича уруғлар 4 учбурчакка бўлинади.

Уруғ намуналари танлаб олингандан кейин 2 ҳафта ичида ўрмон уруғчилик станциясига жўнатилиши керак.

Ўрмонлар яратиш учун экишга ва сотишга яроқли кўчатлар сонини умумий кўчат майдонида кичик бўлакчалар ажратиб санаш йўли билан аниқланади. Агарда етиштириладиган кўчатлар сони 10 минг дона бўлса, унинг 100 донаси санокдан ўтказилади. 10-50 минг донагача бўлса 250- таси саналади. 50-100 минг донагача бўлса -350 таси, 100 мингдан ошмиқ бўлса 500 дона жойлашган жой ўлчанади. Саналган кўчатларнинг неча фоизи стан-

дартга түгри келса, ўшалар кейин бутун майдондаги сонига кўпайтирилиб экишга ва сотишга яроқли кўчатлар сони аниқланади.

Парвариш бўлими майдони 3 гектардан ошмаган бўлса, ўсиб турган кўчатларнинг ҳаммаси саноқдан ўтказилиб, уларнинг ер сатиҳидаги диаметри ва ўмумий баландлиги ўлчанади.

§ 2. Уруғлар сифати кўрсаткичлари ва уларни аниқлаш усуллари

Уруғлар сифати кўрсаткичларига уларнинг тозалиги, униб чиқиши (ҳаётий қобилияти, сифатининг яхшилиги), ўсиш қуввати, 1000 дона уруғнинг оғирлиги киради.

Уруғлар тозалиги - бу уруғи текширилаётган дарахт тури уруғлари тоза уруғлар фоизи бўлиб, уларнинг ўмумий анализ учун олинган массасига бўлинган ҳолда фозиз ҳисобидаги миқдордир.

Олинган намуналар текис тахтача ёйилиб, уларни ажратиш натижасида қуйидагилар аниқланади: а) дарахт турининг тоза уруғлари; б) чиқиндилар (майда, зарарланган, пуч, чириган уруғлар); в) ҳар хил қуйилмалар (бошқа дарахтлар, буталар, қишлоқ хўжалиги экинлари, ёввойи ўтлар уруғлари; қум, туپроқ аралашмалари).

Униб чиқиш хусусияти деб уруғларнинг униб чиқиш ва нормал ривожланган ниҳоллар бериш қобилиятига айтилади. Уруғларнинг униб чиқиш хусусияти асосий кўрсаткич бўлиб, лабораторияларда уларни ундириш йўли билан аниқланади ва фозиз ҳисобида белгиланади. Масалан, тераклар уруғи учун - 10 кун; оқ қайин, жасмин, оддий қарағайлар уруғлари учун - 15 кун; қрим қарағайи, саксовул, оқ ва қора тут, эвкалипт, черкез, оқ акация, қайрағоч, қандим, катальпа, чинорлар уруғлари учун 20 кун; аморфа, эман, жирғанок, гарб туяси уруғлари учун - 30 кун етарлидир.

Кўрсатилган кунларда униб чиққан уруғлар сонига уруғларнинг униб чиқиш хусусияти дейилади.

Уруғларни сифат кўрсаткичлари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

1) ташқи кўриниши - қобилининг аҳволи, чиқадиган хиди, ранги; 2) уруғлар тозалиги; 3) ўлчами ва оғирлиги; 4) уруғлар осойишталиги, ўсиш қуввати ва униб чиқиши (ҳаётий қобилияти ва сифатининг яхшилиги), 1000 дона уруғнинг оғирлиги киради.

Уруғларнинг хоссалари икки сабабга боғлиқ. Биринчиси оналик дарахтларининг ирсий хусусиятлари, иккинчиси эса уларнинг пайдо бўлиш шароитлари, ривожланиши ва пишишидир.

Уруғларнинг ранги, уруғ қобилининг ҳолати, хиди каби ташқи кўрсаткичларини аниқлаш учун махсус ўлчаш ва текшириш ўтказилади, кўз билан кўриб, қўл билан чамалаб, тахминан аниқланаверади. Уруғлар терилгандан кейин тозаланса ҳам баъзи бир хил аралашмалар қолади. Ўша аралашмалардан уруғлар намуналари олиниб, тозаланганда аниқланади. Уруғлар тозалиги ГОСТ 1438.42 бўйича уч хил навга бўлинади. Масалан, оддий қарағай уруғининг тозалиги 98 % дан юқори бўлса I - навга, 95-98 % II-навга ва 92-95 % бўлса, III-навга ўтказилади.

Эман дарахти мевалари тозалиги 99 % бўлса I-нав, 98-99 % II-нав ва 97-99 % III-нав ҳисобланади.

Ўсиш қуввати - бу уруғларнинг нормал ниш олиб, ГОСТда ўрнатилган муддатидан олдин, яхши уна бошлаган ниҳоллар беришига айтилади.

Уруғларнинг ҳаётий қобилияти - текшириш учун олинган уруғлар пичадаги тирик уруғлар сони бўлиб, фоиз ҳисобида белгиланади. Ушбу кўрсаткич тирик ва нобуд бўлган куртаклар тўқимасини бўяш усули билан аниқланади. Уруғларнинг ҳаётий қобилиятини текшириш учун 100 дона дарахт уруғи, уруғи катталаридан -300 дона олиб, уларни сувда тўла шишиб ёрилишигача ёки очилишигача сақланади, кейин эса уларни тозалаб қобиғидан уруғи олиниб, бўёқлар солинган идишга жойлаштирилади. Бўёқ сифатида 0,05 % ли индигокармин эритмаси, тетразолнинг 0,5 % ли ва йод эритмаларидан фойдаланилади.

Уруғларнинг нобуд бўлганлари экишга яроқсизлари эритмага жойлаштирилгандан кейин ўз рангини ўзгартиради. Таҳлил олинган уруғлар умумий сонининг тўла соғлом сонига нисбатига қараб унинг фоиз ҳисобида белгиланади.

1000 дона уруғ оғирлиги ўрмон ўстиришда катта аҳамиятга эга бўлиб, уруғлар яхши сифатли бўлади. Уруғларнинг вазнини билиш зарурияти уруғ сепиш нормасини аниқлашда керак бўлади.

Уруғларнинг намлиги - бу уруғлардаги намлик бўлиб, намунага олинган вазнига нисбатан фоиз ҳисобида ўлчанади. Уруғлар намлиги қуритиш шкафларида 1-3 соат 130° С ҳароратда сақланиб, кейин аниқланади.

Лабораторияда ўтказилган таҳлил натижаси маълумотнома ёки гувоҳнома тарзида ҳўжаликларга юборилади.

6 - боб

Ўрмон уруғчилиги базасини ташкил қилиш

1. Ўрмон уруғчилиги плантациялари

Ҳўжаликларни юқори сифатли ва ирсий кўрсаткичларга эга бўлган доимий равишда уруғлар билан таъминлаш учун ўрмон уруғчилиги базалари ташкил қилинади. Ўрмон ҳўжаликларида уруғчилик базаси юқори ҳосилдор ва шу жой шароитига мос бўлган табиий дарахтзорлар, сунъий экиб ўстирилган ўрмонзор ва махсус ташкил этилган уруғ участкалари ташланади. Бундай уруғчилик базалари халқ ҳўжалиги талабини тўлиқ қондириш ва уруғ захирасини барпо этиш учун ташкил қилинади.

Дарахтлар уруғи базасини ташкил этиш биринчи навбатда дарахтзорларнинг селекцион баҳосини, ўрмон уруғи плантацияларини ташкил қилишни, доимий ўрмон уруғлари участкаларини барпо этиш ва шакллантириш ҳамда улардан уруғ тайёрлашни ўз ичига олади.

Ўрмон уруғ плантациялари - бу дарахтзорларнинг алоҳида шакли бўлиб, улар махсус ташкил қилиниб, узоқ вақт давомида юқори сифатли уруғлар олишга мўлжалланган. Бу плантациялар совуқ таъсир қилмайдиган, гармиселлардан, кучли шамоллардан иложи борича ҳар томонлама ҳимояланган текисликда, машина-механизмлардан тўлиқ фойдаланишга қулай ўстириладиган дарахт турлари кўчатларига мос келадиган шароитлари мавжуд жойларга ерларга жойлаштириш лозим.

Уруғ плантациялари вегетатив ва уруғ сепиш йўллари билан барпо қилинади.

Навли, элита ва гибрид ўрмон дарахтлар уруғлари олиш учун вегетатив келиб чиқишга эга бўлган ўрмон уруғ плантациялари барпо этилади. Буларни барпо этишнинг асосий усули пайвандланган кўчатларни ўтказиш

йўли ҳисобланади. Бундай ҳолатларда танланган ва элита дарахтларидан терилган уруғлардан кўчатлар ўстирилади ва уларга элита дарахтлари наводаси пайванд қилинади ва назорат остида ўстирилади. Шундан кейингина пайвандланган кўчатлардан ўрмон уруғ плантациялари барпо этилади.

Бундан ташқари пайвандтағилар ўстириб, уларга юқори сифатли ва элита дарахтлар новдаларини пайвандлаш йўли билан ҳам плантациялар ташкил қилиш мумкин. Пайвандлаш эса боғдорчиликда кўлланиладиган усуллардан унчалик фарқ қилмайди. Пайванд ишлари кўкламда, ёзда, ҳаттоки, қишда ҳам амалга оширилиши мумкин.

Уруғи териладиган дарахтларнинг яхши ўсиши ва ҳосил беришини таъминлаш учун ҳар хил парвариш ишлари олиб борилди. Уларнинг шох-шаббаларига шакл берилди. Ортиқча дарахт туپлари қирқилиб, олиб ташланади.

Дарахтларни селекцион жиҳатдан баҳолаш ишлари хўжаликларда сўнги марта тартибга келтирилган ўрмонзорлардаги материалларни ўрганишдан бошланади. Бунда кўздан кечириш йўли билан энг аввало ўрмон бонитети (маҳсулдорлик кўрсаткичи) нинг I-III синфларга мансуб бўлган энг маҳсулдор дарахтзорлар мўлжалга олинади. Кейинги танланган дарахтзорлар униб-ўсган жойнинг ўзида ўрганилади. Маҳсулдорлиги юқори, сифати яхши ўрмон ўсимликлари ўсадиган шу минтақанинг табиий-иқлим шароитлари учун чидамли бўлган, зарарқунада ва касалликлардан ҳоли ёки бирозгина зарарланган, сифатли мева берадиган ўрмон участкалари энг яхши деб таналанади. Масалан, саксовулзорларда бундай дарахтзорлар табиий униб-ўсган массивлардан ёки энг сара навали маданий барпо этилган участкалардан танлаб олинishi мумкин.

Энг яхши арчазорлар, аввало, арчанинг у ёки бу туридан иборат бўлган дарахтзорлардан танланади. Чунки, турли хил арчалар ўртасида боғланиш бўладиган зоналарда бир-бирини чанглантириш натижасида уруғларнинг сифати бирмунча пасаяди.

Агар ажратиб олинган дарахтзорларнинг асосий яруси таркибида маҳсулдорлиги ва сифати жиҳатидан энг яхши (мусбат) ва шунга яқинроқ даражадаги арчалар камида 10-15 фоизни, саксовуллар 25-30 фоизни ташкил қилса, улар энг яхши (мусбат) тоифага киритилади. Шундан сўнг ўша жойлар қўриққона қилиб ажратиладида, махсус плантациялар барпо этиш учун улардан сара уруғлар ва вегетатив материаллар тайёрлашда фойдаланилади. Мусбат дарахтзорлар майдони бутун майдонда бир-биридан ҳар 20-30 метр узоқликда паралел юриб ўтиб, кўздан кечириб чиқилади, уларнинг чегараси, ўрмонда ўсаётган барча ўсимликлар шароити билан бир хиллик даражаси аниқланади. Мусбат дарахтзорлардаги ҳар бир дарахт селекцион қайддан (инвентаризация) ўтказилади ва мусбат дарахтлар белгилаб қўйилади. Бундай дарахтларни кесиш ман этилади. Уларни парвариш қилиш учун атрофдаги ҳамроҳ ва манфий дарахтлар олиб ташланади.

Ҳосилдорлиги юқори ва ўртача, сифати яхши ва ўртача, дарахтзорлари нормал ва шунга яқин бўлган (дарахтларнинг камида 50 фойизидан уруғ йиғиб олиш мумкин бўлган майдонлар) саксовулзор ва арчазорлар нормал дарахтзорлар ҳисобланади. Ўрмоннинг шундай участкаларини доимий уруғ териладиган ва тайёрланадиган участкалар сифатида ажратиб қўйиш тавсия этилади.

Манфий дарахтзорларда манфий дарахтлар, яъни сифатсиз, ҳар хил нуқсонлари ва камчиликлари бор, кам ҳосилли, зарарқунадалар ва касал-

ликлар мажруҳ ва касал қилган дарахтлар кўп бўлади. Бундай дарахтзорлардан уруғ териш мумкин эмас.

Дарахтлар уруғ териш учун танлаб олинаётганда ўзига хос шароитда ўсаётган ва шу ердаги дарахтлар орасида бўйи, ҳолати, ривож ва ҳосилдорлиги (гуллаши) билан ажралиб турган энг яхшилари кўз билан ажратиб олинади.

Иҳота дарахтзорларини яратишда саксовул селекцияси (яйловларни муҳофаза қилиш, қалин саксовул яратиш) учун тез ўсадиган, буйдор ва яхши ривожланган, ҳеч қандай нуқсони йўқ, қалин шоҳли, касаллик ва зараркунадаларга чидамли (кам зарарланадиган) бутунлай соғлом, ҳар йили мўл, юқори сифатли ҳосил берадиган дарахтлар танлаб олинади. Танлаб олинган мусбат саксовул дарахтлари ўрмондаги дарахтларнинг ўртача кўрсаткичидан баландлиги бўйича 15 %, йўғонлиги жиҳатидан 20-25 % юқори бўлиши керак. Мусбат дарахтларнинг II-IV синф ёшдаги (6-10 ёшдан 20 ёшгача) ўрмонлардан ўсиш шароити яхши бўлганлари танлаб олинади ва вақтинча синов майдонлари яратилади. Синов майдонлари 0,25-1,0 гектаргача бўлиб, бир хил ёшдаги дарахтларнинг мавжудлиги билан белгиланади ва уларнинг сони 100 тадан кам бўлмаслиги керак. Синов майдони квадрат ёки тўғри бурчак шаклида бўлади. Улчаш пайтида шикастланган ва ўрмонни тўлдирish учун экилган дарахтлар эътиборга олинмайди. Дарахтнинг баландлиги 0,1 метргача, жорий ўсиши бир сантиметргача, ядиз бўғзининг диаметри эса 0,5 см аниқликда ўлчанади.

Саксовулнинг ёш синфи 5 йил белгиланган. Ёш гуруҳи эса қуйидагича: ёш дарахт (1-10 йил), ўспирин (11-15 йил), ўрта яшар (16-20 йил), етилган ёш (21-25 йил), пишиб ўтган ёш (26-30 йил).

Дарахтларга селекцион баҳо бериш ва мусбат дарахтларни танлаш бўйича асосий ишлар саксовулнинг гуллаш ёки ҳосил бериш (октябрь-ноябрь) пайтларида ўтказилади, ҳосилдорлиги эса беш шкала бўйича аниқланади.

5 балл - ҳосил мўл, мевалар барча ёки деярли барча генератив новдаларнинг ҳар бирида камида 3-5 та;

4 балл - ҳосил яхши, генератив новдаларнинг кўп қисмида (60 % га яқин) 3-5 тадан ёки барча генератив новдаларда 2-3 тадан бўлса;

3 балл - ҳосилдорлик ўртача;

2 балл - ҳосилдорлик паст, мевалар генератив новдаларнинг 15-20 фоизида 2-3 тадан.

1 балл - ҳосил яккам-дуқкам.

Ҳосил сифатини аниқлаш учун октябрь ойининг охирида-ноябрь ойининг бошида дарахтнинг ҳамма томонидан бир хилдаги энг камида 200 дона уруғ җамунаси териб олинади. Уруғнинг сифатли ёки сифатсиз эканлиги улардаги спираль ҳолатда ўралган кўк муртак (пушт) нинг бор-йўқлигига қараб аниқланади.

Олдиндан танлаш натижасида ажратиб олинган мусбат дарахтлар ва дарахтзорлар камида 3 йил давомида қиёсий ўрганилиши керак. Ўрганиш натижаси асосида танлаш мезони бўлиб хизмат қилган асосий фенотипик белгиларнинг турғунлик даражаси белгиланади.

ЎРМОН КЎЧАТХОНАЛАРИ (НИҲОЛХОНАЛАР)**7 - боб****1. Ўрмон кўчатхоналари тўғрисида умумий тушунча****§ 1. Кўчатхоналар турлари, асосий хўжалик бўлимлари ва ўстириладиган ниҳоллар**

Кўчатхона бу алоҳида қорхона ёки ўрмон хўжалик қорхонасинини махсус бир қисми бўлиб, кўчат етказиш учун мўлжалланган (ГОСТ 17559-82). Ўрмон кўчатхоналари ўзининг ҳажми, йўналиши, майдони ва фойдаланиш муддатига қараб бир неча турга бўлинади (расм 1).

1. Вақтинчалик ташкил қилинган кўчатхоналар - яқин атрофда жойлашган ўрмон ташкил қилиш иши билан шугулланувчи ташкилот ва қорхоналарни кўчат билан таъминлаш мақсадида барпо этилади. Бу кўчатхоналардан фойдаланиш муддати купинча 5 йилдан ошмайди ва майдони 1 гектаргача бўлади.

2. Доймий кўчатхоналар - бир неча йил давомида кўчат етказиб бериш учун мўлжалланган бўлиб, 5 - 15 гектар ва ундан ҳам кўп майдонга эга бўлади. Агар майдони 25 гектардан ошқан бўлса ва кўчатлар бир неча хўжаликларни таъминласа ҳамда янги технология, механизмлардан, ўғит ва кимёвий воситалардан кенг фойдаланилса, уларни базали ниҳолхоналар дейилади.

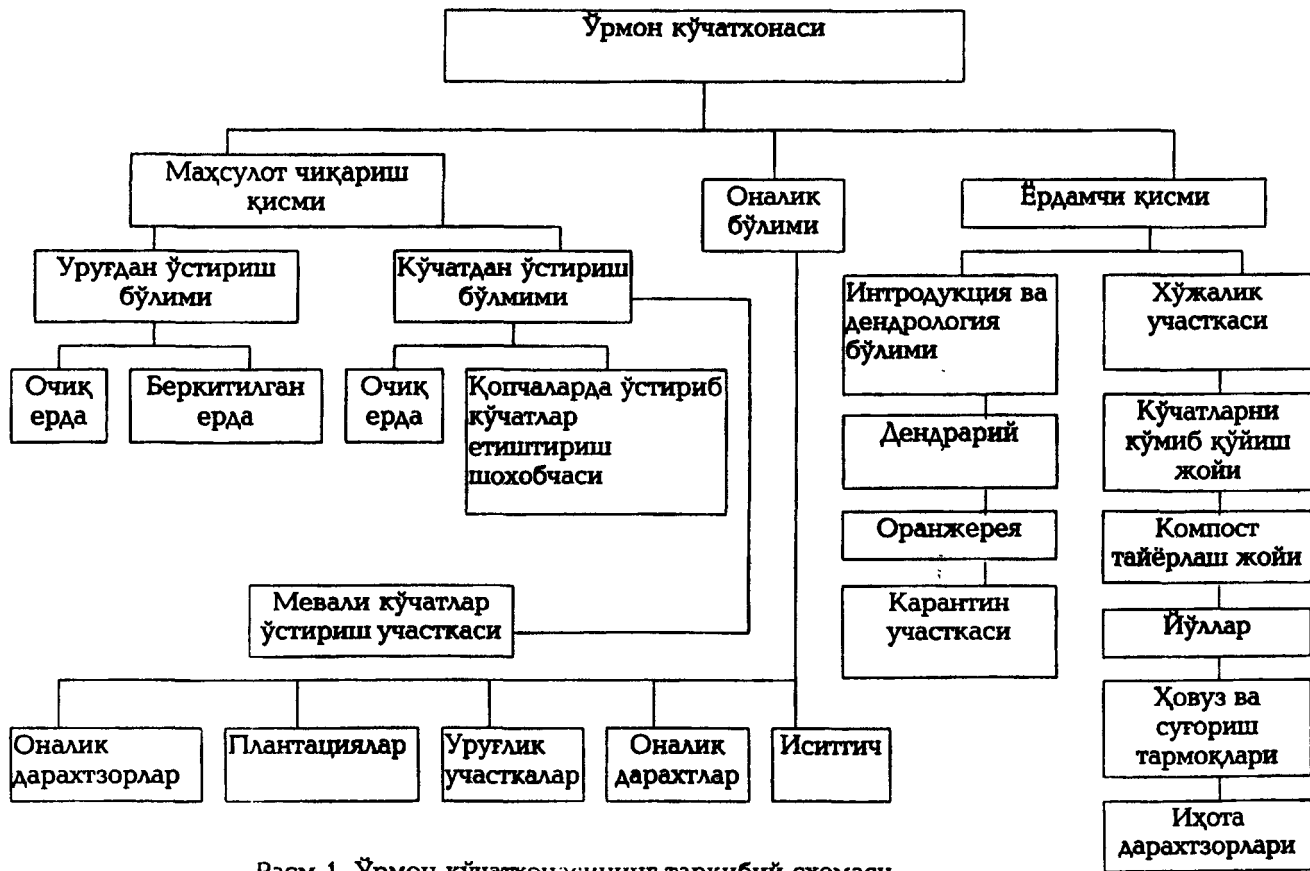
Булардан ташқари, кейинги вақтларда кўпчилик хўжаликларда иссиқхоналар - кўчатхоналар комплекси барпо этила бошлади. Буларда кўчатларни полиэтилен халтачаларда ўстириш кенг ривож топмоқда.

Ўрмон ниҳолхонаси уруғ сепиш, парвариш қилиб (новддан ва ёш ниҳоллардан) ўстириш, уруғ ҳамда новда билан таъминлаш оналик бўлимларидан иборат. Уруғ сепиш бўлими очик ёки ёпилган (полиэтилен пленкали иссиқхоналар) бўлиши мумкин. Бундан ташқари, кўчатхоналарда ёрдамчи участкалар (қисмлар) яъни тайёр кўчатни вақтинчалик кўмиб қўядиган, компост тайёрлайдиган участкалар, ховузлар, сугориш шохобчалари, йўللар, идора, дендро участка, гидротехник ускуналар ва бошқалар ҳам шулар қаторига киради.

Республикамизда кўчат етиштириш ишлари анча яхши йўлга қўйилган бўлиб, ҳар йили фақат ўрмон хўжаликларида 35-40 млн. донагача ҳар хил манзарали, мевали, ўрмон кўчатлари етиштирилади. Кўчатчилик, айниқса "Қўқон", "Тошкент", "Самарқанд", "Андижон", "Охангарон", "Бричмулла", "Қарши", "Ғиждувон", "Наманган", "Узун" каби хўжаликларда яхши йўлга қўйилган. Аммо Қорақалпоғистонда, Навоий, Сирдарё, Жиззах вилоятларида кўчатхоналар ташкил қилиш ва ривожлантириш ишлари ҳозирги замон талабига жавоб бермайди.

§ 2. Кўчатхона барпо этиш учун жой танлаш

Кўчатхоналар учун жой танлашда асосан тупроқ, гидрологик, ер тузилиши шароитлари ҳамда ўстириб етиштириладиган дарахт ва буталарнинг биологик хусусиятлари эътиборга олинади. Бундан ташқари сугориш манбалари, машина ва механизмлардан фойдаланиш усуллари, санитария-гигиена талаблари, атрофда ўраб турган ўсимлик дунёси,



Расм 1. Ўрмон кўчатхонасининг таркибий схемаси.

йўллarning аҳволи ҳам ҳисобга олинади. Ниҳолхонани қишлоқ, шаҳар ва аҳоли яшайдиган масканлар яқинида ташкил этиш тавсия этилади.

Ёр тузилиши асосан текис, тупроқ унумдорлиги анчагина юқори, механик таркиби енгил, ёр ости сувлари камида 1-1,5 м чуқурликда жойлашган бўлиши керак.

Сугориладиган зоналарда кўчатларни тузи кам бўлган оч кулранг тупроқларда ва юқори қатламида чириндиси 2 фоиздан кам бўлмаган жойларда ташкил қилиш керак. Тоғ ва тоғолди зоналарда тўқ кулранг ҳамда жигарранг тупроқли, сув манбаига яқин жойларда ёки ҳовуз қуриш мумкин бўлган шароитларда ташкил қилиш тавсия этилади. Сугориш ариқларининг узунлиги кўчат экилган ва уруғ сепилган тупроқ ва ёр шароитига қараб, 50-100 м дан 200 м гача бўлади. Агарда кўчатхона барпо этиш учун мўлжаллаб ажратилган жойларда тупроқнинг шўрлиги таркибида CO_2 иони 0,02 %, HC_2O_3 - 0,12 %, Cl - 0,03 %, N ва PH - 0,05 % дан, ёр ости сувларининг минерализацияси 3 граммдан ошиб кетган бўлса, бундай ерларда ниҳолхона ташкил қилиш бутунлай ман этилади. Ажратилган жойларда 5 фоиз касалик ва ҳашоратлар мавжуд бўлса, бу шароитда ўсимликларни муҳофаза қилишнинг турли тадбирлари амалга оширилади.

§ 3. Кўчатхона майдонини ҳисоблаш

Кўчатхона майдони етиштириладиган кўчатларга, уларнинг ривожланиш талабини қондириш, ёшига ва бир гектар ердан олинadиган сонига қараб аниқланади. Доимий кўчатхоналарни ташкил қилиш ва керакли миқдорда майдонлар билан таъминлаш учун қуйидаги биринчи навбатда зарур ва ҳисоб рақамлари керак:

1. Ётарли даражада керакли бўлган кўчат турларига талаб.

2. Йиллик маҳсулот ҳажмини аниқлаш учун кўчатларнинг улгуржи нархи.

3. Кўчатларнинг тан нарҳини аниқлаш учун ҳисоб-технологик хариталар.

4. Кўчатхоналарни ташкил қилиш ва капитал маблағ ажратиш учун лойиҳалар.

5. Кўчатларни экиш жойларига ташиш учун керак бўладиган транспорт воситалари ва ҳаражатлари.

Кўчат етиштириладиган майдон қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$(M = K \times E : C), M = K \times E : C$$

Бунда: M - кўчат етиштириш майдони (гектар);

K - ҳар йили етиштириладиган ҳар бир кўчат турининг сони (минг дона);

E - сотиладиган кўчатнинг ёши (йил);

C - бир гектар майдондан етиштириб чиқариладиган режали кўчат сони (минг дона).

Асрий кўчат майдони алоҳида ҳисоблаб чизилган бўлимларнинг йиғиндисига тенг бўлади. Албатта, шу кўчатхонани барпо этишга мўлжалланган ихота дарахтзорлари, сугориш тизими, йўллар, идоралар ҳам умумий майдони ҳисобига киради. Аммо ёрдамчи майдонлар умумий майдоннинг 25 фоиздан ошмаслиги лозим.

Республикамыз шароитида, умуман олганда, доимий ниҳолхона умумий майдони энг камида 6 гектаргача бўлиши керак.

§ 4. Ниҳолхона ташкилий-хўжалик режаларини тузиш

Ниҳолхоналар махсус ташкилий-хўжалик режалари асосида ташкил қилинади. Режани тузишдан аввал ниҳолхона учун ажратилган ер майдонини текширишдан ўтказилади, унинг харитаси чизилади, тупроқ, гидрологик шароитлари, ўсимлик дунёси, ҳашоратлар билан зарарланганлиги ва бошқалар ўрганиб чиқилади. Шундан кейингина ташкилий-хўжалик режаси тузишга киришилади.

Ташкилий-хўжалик режалари қуйидаги қисмлардан иборат:

1. Ниҳолхоналарнинг асосий кўрсаткичлари ҳудудини ташкил қилиш учун зарур бўлган капитал маблағлар, ишлаб чиқариш қуввати, кўчат етиштириш учун сарфланадиган маблағлар.

2. Умумий қисм - иқлим, ер тузилиши, тупроқ шароити, ниҳолхона учун ажратилган ер қисмининг тузилиши ва шу ерларни ўзлаштиришга мўлжалланган тадбирлар.

3. Ишлаб чиқариш қуввати ва етиштириладиган кўчатларнинг турлари.

4. Ниҳолхона территориясини ташкил қилиш.

5. Кўчатларни етиштириш агротехникаси (алмашлаб экиш далалари, ерни ишлаш, ўғитлаш, ҳар хил касаллик ва зараркунанда ҳашоратларга қарши кураш, машина ва механизмлардан фойдаланиш, сугориш).

6. Кўп йиллик дарахтлар, ихота дарахтзорлари, плантацияларга бўлган талаблар.

7. Ишни ташкил қилиш – кадрларга, машина ва механизмларга бўлган талаблар.

8. Ниҳолхонанинг идора ва бошқа керакли ёрдамчи ишпоотларини қуриш ва таъмирлаш.

9. Бошқарув ва умумий ишлаб чиқариш ҳаражатлари.

10. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар. Ташкилий-хўжалик режасига 1:500 ёки 1:250 масштабдаги ер тузилиши схемаси, агрокартограмма, сугориш шохобчалари лойиҳаси, технологик ҳисоб карталари илова қилинади.

Ҳар хил хўжалик аҳамиятига эга бўлган майдонлардан ва механизмлардан оқилона фойдаланиш мақсадида унинг территориясини қисмларга бўлиш керак (ГОСТ 17559-82). Янги ниҳолхона ташкил қилиш вақтида, аввало, унинг ташқи чегараси аниқлаб олинади. Унинг ташқи чегаралари 1 м чуқуриқда 30 см дан 1,25-1,75 м гача кенлиқда зовур қазиб ўралади. Қўшимча равишда ниҳолхона тиканли сим, ёғоч қўралар билан ҳам ўралади. Шундан кейин кўчатхона алоҳида қисмларга бўлинади, йўллар ва сугориладиган ариқлар ўтказилади. Хўжаликнинг идораси эса кўпинча ишлаб чиқариш қисмларидан ташқарида жойлаштирилади. Уруғ сепиладиган бўлим унумли, текис ва яхши сугориладиган ерларга жойлаштирилади. Машина ва механизмлардан унумли фойдаланиш мақсадида далалар майдони 300-500 х4-120 м бўлиши ёки қўл кучидан фойдаланилганда -20-40х20х40 метрни ташкил этиши керак. Йўллар ниҳолхонанинг ҳамма бўлимларига бемалол бориш шароитини ҳисобга олиб қурилади.

Тупроққа ишлов бериш

§ 1. Тупроққа ишлов бериш тизими ва усуллари

Кўчатхоналарда тупроққа ишлов бериш дарахт ва бута ниҳолларини ўстиришда муҳим бўғим ҳисобланади. Маълумки, тупроқлар ҳар хил унумдорликка эга. Унумдорлик эса, ўз навбатида, тупроқнинг келиб чиқиши, иқлим, ўсимликлар, микроорганизмлар ва деҳқончилик маданияти билан chambarchас боғлиқдир. Парвариш қилинадиган кўчатларнинг ҳаётий шароити агротехник тадбирлар билан тартибга солинади.

Тупроққа ишлов беришдан асосий мақсад куйидагилардан иборат: 1) Тупроқнинг ҳайдов қатламининг ва унинг структураси тузилишининг ўзгариши натижасида қулай намлик, ҳаво, иссиқлик, озикланиш режимини таъминлаш;

2) Тупроқнинг пастки қатламларидан озуқа моддалар тортиб (сўриб) олиш ҳисобига уларнинг айланишини кучайтириш ва микробиологик жараёнларга керакли йўналишда таъсир қилдириш;

3) Касалликларга ва зараркунадаларга дучор бўлган бегона ўтларни йўқотиш;

4) Тупроқни сув ва шамол эрозиясидан сақлаш;

5) Дарахт ва бута уруғларини экиш учун қулай шароитлар яратиш;

6) Тупроқдаги ўсимлик қоддиқ (чириқди) ларини ва ўгитларни аралаштириш.

Кўчатхона ташкил этишда, биринчи навбатда, ажратилган ер майдонини текислаш зарур. Чунки нотекис жойларда ниҳолларни сугориш анча муаммо туғдиради, баъзи пайтларда текис сугорилмаслик натижасида уруғларнинг униб чиқиши паст бўлади, ниҳолларнинг ўсиши ёмонлашади. Тупроққа ишлов бериш деганда ерни ҳайдаш, бороналаш, молалаш ва культивация қилиш маънолари тушунқлади.

Тупроққа асосий ишлов бериш тури ерни алдариб ҳайдаш ҳисобланади.

Агар куз пайтида ёгингарчилик бўлмай, тупроқ жуда қуруқ бўлса, у ҳолда ерни ҳайдашдан олдин, албатта, сугориш лозим.

Эрта баҳорда эса тўпланган намликни сақлаш мақсадида тупроқнинг юқориги қатлами бороналанади ва бу йиғилган тузларнинг тупроқнинг юқори қатламига кўтарилишини камайтиради.

Агар тупроқ жуда ҳам зичлашган бўлса, юмшатиغлар ёрдамида 18 см чуқурликгача юмшатиб бороналаш ёки чизеллаш керак.

Кўчатхоналарда асосан кузда ва уруғ сеппшдан олдин ерлар тайёрланади. Асосий тупроқни тайёрлаш учун ерларни кузда, эрта кўкламда шудгорланади ёки сидераль ўсимликлар экиш йўли билан амалга оширилади. Ерларни алдариб ҳайдаш, шудгорлаш кўчатлар кавлаб олингандан кейин бажарилади. Ер плут ва плугоди мосламаси билан 27-30 см чуқурликда ҳайдалади. Шундай қилиб ҳайдалганда кузги-қишги ёгингарчиликдан ерда кўпроқ нам йиғилса, касалликлар ва ҳашоратлар нобуд бўлиб, ҳар хил бегона (зарарли) ўтларнинг илдиэлари қурийди. Эрта кўкламда катта кесак бўлакларини майдалаш учун икки томонлама бороналар ишлатилади. Ёз давомида яъни ҳар хил бегона ўтлардан сақланиш мақсадида 3-4 мартаба 5-12 см чуқурликда культивация қилинади. Кузда ернинг пастки қатламини алдармаслик учун плугоди мосламасини олиб ташлаб ҳайдалади. Ерни эрта кўкламда тайёрлашнинг

кузиш шудгорлашдан фарқи уларни бирданига бороналашдан иборатдир. Сидераль ўтлар экиш йўли билан ер тайёрланганда, аввал шудгор ва культивация ишлари бажарилиб, кейинчалик сидератлар сепилади. Гуллаган ёки меваси етилган кўк масса ўриб олиниб, кейинчалик ерлар уруғ сепишга еки экишга қайтадан тайёрланади. Ерларни кўкламги уруғ сепиш ёки кўчатлар ўтказиш учун 15-20 см чуқурликда ҳайдалади.

Кузда экиш ишлари учун фақат культивация ўтказиш кифоя қилади. Қишда албатта ариқлар олиниб, кейин уруғ сепиш керак.

§ 2. Ниҳолхоналарга сугориш ва тупроқ ҳолатини яхшилаш

Ниҳолхоналарда қуйидаги сугориш турлари қўлланилади:

1. Ерни ҳайдашдан олдин сугориш (шудгор қилиш учун тупроқни юмшатиш мақсадида).
2. Захиравий сугориш – куз-қиш пайтида ердаги намликни ошириш, унинг узоқ вақт сақланишини таъминлаш учун.
3. Уруғ сепишдан олдин – тупроқ намлигини ошириш учун.
4. Вегетацион – ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишини тезлатиш учун.
5. Ерни шўрдан тозалаш учун.

5 - жадвал

Ерни ҳайдашдан олдин ва қўшиқча сугориш меъёри ва муддатлари
(куб м/га)

Тупроқ категориялари	Ерни ҳайдашдан ва уруғ сепишдан олдин сугориш	Захира сугориш
Енгил тупроқлар, лёсс	500	800-900
Енгил кумлоқ тупроқлар, тошлоқ жойларда	400	
Ўртача тупроқ-лёссда ва тошлоқ жойларда	500-600	900-1000
Оғир тупроқлар	600-700	1000-1200

Ерларни шўрдан тозалаш учун сугориш ишларини, асосан, сентябр ойининг охиридан декабргача бўлган муддатда, ер ости сувлари жуда ҳам пастда жойлашган вақтда амалга ошириш керак.

Шўрни ювиш учун қуйидаги сув меъёрлари тавсия этилади (куб м/га):

Кам шўрланган енгил тупроқлар учун - 1500-2000; кам шўрланган оғир тупроқлар учун - 2000-2500; ўрта шўрланган енгил тупроқлар учун - 3000-4000; ўрта шўрланган оғир тупроқлар учун - 4000-5000; кучли шўрланган енгил тупроқлар учун - 3000-4000; кучли шўрланган оғир тупроқлар учун - 4000-6000. Агар янги ўзлаштирилаётган ерлар бўлса, унда кўрсатилган сув меъёрлари 1,5-2,0 баробар кўп бўлади. Қуйидаги жадвалда кўчатхоналарда тупроққа ишлов бериш технологик схемаси мисол тариқасида келтирилмоқда.

Тоғ шароитларида кўчатхоналарда туپроққа ишлов бериш технологик схемаси

Иш турлари	Агрегат таркиби		Бажариш мuddати, ой
	трактор тури	қишлоқ хўжалик машинаси маркаси	
1	2	3	4
1. Майдонни текислаш	ДТ-75М	ПА-3	III-IV
2. Ерни 60 см чуқурликда ҳайдаш	ДТ-75М	ППН-40	IX-X
3. Гербицидлар сепиш	T-28ХУМ	ОВХ-28	II-III
4. Ерни 25-27 см чуқурликда ҳайдаш	ДТ-75М	ПЛН-4-35	II-III
5. Тупроқни 8-12 см чуқурликда юмшатиш	ДТ-75М	КРТ-3	V
6. Уруғ сепиш олдидан бороналаш ва ерни юмшатиш	ДТ-75М	ЧКУ.4А + БЗТС-1,0	X
7. Уруғ сепиш эгатларини тайёрлаш	ДТ-75М	ЧКУ-4А	X

9 - боб

Ўғитлардан фойдаланиш

§ 1. Ўғитлардан фойдаланишнинг агрохимик хоссалари

Дарахлар ва буталарнинг асосий физиологик функцияларидан бири бўлиб минерал озикланиш ҳисобланади. Минерал озуқа моддалар ўсимликларда ҳар хил вазифани бажаради. Улар ўсимликлар тўқимаси таркибига киради, ҳар хил реакцияларда катализаторлар родини ўйнайди, осматик жараёнларни жиловлайди ва ҳ.к. Минерал озуқаларнинг ҳар бир элементи ўсимликлар организмда ўзига хос вазифаларни бажарганлиги учун бошқалари билан алмаштириб бўлмайди.

Тупроқдан истеъмол қилинадиган минерал озуқалар шартли равишда икки гуруҳга яъни макроэлементларга ва микроэлементларга бўлинади.

Биринчи гуруҳга ўсимликлар учун кўп миқдорда зарур бўлган элементлар (азот, фосфор, калий, олтингугурт, кальций, магний, темир ва ҳ.к.) киради.

Иккинчи гуруҳга эса ўсимликлар жуда ҳам кам миқдорда фойдаланадиган, ammo уларнинг нормал равишда ривожланиши учун зарур бўлган элементлар (цинк, мис, молибден, бор, кобальт ва ҳ.к.) киради.

Албатта, ўрмон кўчатхоналарида кўчат етиштиришда яхши ютуқларга эришиш ўсимликларнинг минерал озуқа элементлари таъминоти билан чамбарчас боғлиқдир. Шунинг учун ҳам кўчатлар етиштиришдаги асосий самара берадиган агротехник тадбир, бу – ўғитлардан фойдаланиш ҳисобланади. Ўғитларнинг тупроқдаги ҳаракати ҳар хил бўлиб, улар тупроқдаги озуқа моддалар захирасини тўлдирди, уларнинг физик

хоссаларини яхшилайдди, микроорганизмларнинг яшаш қобилиятларини оширади.

Ўғитлар кўчатларнинг фитомассасига ва бошқа биометрик кўрсаткичларига ҳамда сифатига таъсир кўрсатади.

Оптималь озиқланиш шароитида етиштирилган кўчатлар яхши ривожланган илдииз тизимга ҳамда туپроқ устидаги кўк массага эга бўлади. Шунинг учун ҳам улар доимий ўстириш жойига олиб бориб экилганда яхши сақланишга эга бўлибгина қолмай, балки ҳар хил табиий омилларга чидаб олади.

Ўғитлардан фойдаланиш тизими уч бўлимга бўлинади: асосий ўғитлар - ерни шудгор қилганда сепиладиган ўғитлар: уруғ сепишдан олдин берилладиган ўғитлар, вегетация даврида берилладиган кўшимча ўғитлар.

Ўсимликларнинг (ишқоларнинг) бутун вегетация даврида оптималь озиқланиш шароитини яратиш мақсадида асосий ва уруғ сепишдан олдин берилладиган ўғитларнинг кўшиб амалга ошириш мумкин. Илдиизларга кўшимча ўғит бериш учун уларни қуруқ ва суяқ ҳолда қўлаш мумкин. Агарда туپроқ яхши намликка эга бўлса суғоришдан олдин қуруқ ҳолда ўғитлаш мумкин. Қуруқ туپроқларга эса уларни эритилган ҳолда бериш лозим. Ўғитлар 6-12 см чуқуриликка ва қатордан 6-7 см узоқликда сепилади. Туپроқ устига эса эритилган аралашмалар пуркаш йўли билан сепилади.

Ўсимликларнинг ўғитларга бўлган талаби уларни кимёвий анализдан ўтказиб аниқлашади. Бунинг учун оддий барглар ва игна барглاردан фойдаланилади. Аммо кўп ҳолларда ўсимликларнинг ўғитларга талаби кўчатхонанинг туپроқ ҳаритаси ва агрокартограммалар асосида аниқланади. Бунда асосан азот, фосфор ва калий ўғитлар миқдорини аниқлаш усулидан фойдаланилади. Агар шу уччала элементлар тўлиқ ишгарок этса тўлиқ ўғитлар, мубодо бир ёки икки элемент қатнашса - нотўлиқ ўғитлар ҳисобланади.

§ 2. Ўғит турлари, сепиш меъёрлари ва усуллари

Ўғитлар органик, минерал, органик-минерал ва микробиологик хилларга бўлинади.

Органик ўғитлар. Органик ўғитларга гўнг, ҳар хил компостлар, торф, яшил ўғитлар киради. Улар парчланиш жараёнида озуқа элементларини ажратиб, 2-3, ҳатто, 5 йилгача ўсимликларнинг озуқа манъбаи бўлиб хизмат қилади. Бундан ташқари, бу ўғитлар туپроққа ҳар томонлама таъсир кўрсатиб, уни органик моддалар билан бойитади, физик ва кимёвий хоссаларини яхшилайдди ва микроорганизмлар фаолиятини кучайтиради, газ алмашишни тезлаштиради.

Гўнгни 4-5, ҳатто, бир йил сақлангандан кейин фойдаланиш мумкин. Далага олиб чиқилган гўнг тез вақт ичида сочиб юборилиб, ер 10-15 см чуқуриликда ҳайдаланиши шарт. Бир гектар ерга кўламда 15-25 т/га гўнг солинади. Бу нормадаги гўнг 2-3 йил давомида ўз таъсирини кўрсатади.

Компостлар алоҳида ажратилган жойларда тайёрланади. Бунинг учун барглар, ўт-ўланлар қолдиқлари, қишиқлар, шох-шабба қолдиқларидан фойдаланилади. Йилгилан чиқиндилар 3 м кенгликдаги ва 1,5-2 м қилиб қавланган чуқурларга солиниб, 10 см туپроқ қатлами билан ёшиб беркитилади, вақти-вақти билан сув сепиб турилади, чуқур ичидаги ҳамма чиқиндилар чиритгандан кейин компост тайёр бўлади.

Минерал ўғитларга азотли, фосфорли, калийли ва микроўғитлар киради. Микроўғитлар, асосан, микроэлементлар (бор, марганец, молибден, цинк, кобальт)дан тузилган бўлиб, улар ўсимликларнинг ўсишига ва ривожланишига яхши ёрдам беради.

Органик-минерал ўғитлар, асосан, майдаланган органик ўғитлар ва суперфосфат кукунидан тайёрланади.

Бактериал ўғитларга, асосан, азото-бактерин, нитрагин, АМБ, фосфат-бактерин кабилар киради.

Ўғит бериш ҳажми ва вақти тупроқ унумдорлигига, уларнинг физик ва кимёвий хоссаларига, тупроқлардаги озуқа моддаларининг миқдорига, кислоталар ва микроэлементларнинг аҳволига қараб аниқланади ва баҳоланади (7-жадвал).

7 - жадвал

Тупроқни ўсимликлар фойдаланадиган озуқа моддалар ва чириндилар кўрсаткичига асосан баҳолаш

Тупроқнинг таъминоти	Чиринди миқдори, %	Озуқа моддалар, 100 г тупроқдаги миқдори, мг		
		NO ₃	P ₂ O ₃	K ₂ O
1	2	3	4	5
Жуда паст	1,0	4,0	3,0	4,0
Паст	1,1-2,5	4,5-5,0	3,1-8,0	4,1-8,0
Ўртача	2,6-3,0	5,1-7,0	8,1-15,0	8,1-14,0
Юқорироқ	3-4	7,1-10,0	15,1-20,0	14,1-20,0
Юқори	4,0	10,1-14,0	20,1-30,0	20,1-30,0

Тупроқдаги кислота миқдорига қараб асосан, жуда нордон (РН-7,4), кучли нордон (РН-4,1-4,5), ўрта нордон (РН-4,6-5,2), кучсиз нордон (РН-5,3-6,4), нейтрал (РН-6,5-7,4) ва ишқорли (РН-7,5 дан кўп) хилларга бўлинади.

Органик ўғитлар асосий ўғит сифатида атрофни яхшилаш мақсадида берилади. Уларни ерга сепиш меъёри тупроқнинг механик таркибига, тупроқдаги чириндилар миқдорига боғлиқ. Гўнг ёки органик ўғитлар ҳар бир далага 3-4 йил ўтандан кейин қайтарилиб солинади. Гўнг, асосан, шудгорланган далаларга ёки кўкламда культивация ўтказишдан олдин 25-30 т/га миқдорда сочилади.

Минерал ўғитлар шудгорларга тупроқни тўйинтириш ҳамда ўсимликлар учун кўшимча озуқа сифатида ишлатилади. Фосфорли ўғитлар эса, асосан, кузги шудгорлашда (50-70 фоиз), қолган қисми эса кўкламги культивация пайтида берилади.

Азотли ўғитлар, асосан, кўкламдаги культивация пайтида ишлатилади. Кўчатларнинг ривожланиш даврида кўшимча озуқа берилади. Май ойининг ярмида тупроқнинг биологик фаолиятини ошириш учун дастлаб азотли озуқа берилади. Июн ойининг иккинчи ярмида иккинчи кўшимча азот ва калийли озуқа ҳамда, август ойининг иккинчи ярмида учинчи кўшимча фосфорли озуқа берилади. Ҳар бир кўшимча озуқа беришдан олдин культивация қилиниб, ёввойи ўтлардан тозаланади. Озуқа бериладиган кейин, албатта, суғорилади.

Уруғ сепиш бўлимида ўғитлар 10-12 см чуқурликка берилади. Кўпчилик дарахт ва бута кўчатлари учун бир йиллик ўғитлаш меъёри

куйидагича: (туқларда): аммиакли селитра -260-350 кг/га, аммоний сульфат - 140-590; оддий суперфосфат - 470-630 ёки калий тузи - 150, хлор тузи - 100 кг/га.

10 - боб

Ниҳолларни уруғидан ўстириш бўлими

§ 1. Уруғларни сепиш меъёри, мuddатлари ва турлари

Уруғларни сепишдан олдин ерларга ишлов беришининг вазифалари куйидагилардан иборат:

1. Парлланишни камаййтириш, микробиологик фаолиятни кучайтириш ва ҳайдалган қатламни озукланиш режимини яхшилаш мақсадида унинг юқориги қатламини юмшоқ, текис, катта кесакларсиз тайёрлаш.

2. Далани ёввойи ўтлардан тозалаш.

3. Тупроқни бўлажак дала ишлари, энг аввало уруғ сепиш учун тайёрлаш.

Уруғ сепишдан олдин тупроққа ишлов беришда борона, культиватор, фреза ва молалардан фойдаланилади.

Тайёрланган эгатлар тўғри бўлиши шарт, уларнинг узунлиги эса 100-150 м, эгатлар орасидаги масофа 60-70 см, баландлиги - 20-25 см бўлиши керак. Эгатлар трактор ёки отда тортиладиган юмшатиқлар ёрдамида тайёрланади.

Уруғларни сепишдан олдин баъзи камчиликларни бартараф этиш мақсадида назорат суғориши ўтказилади.

Республикамизнинг баъзи минтақаларида эгат олмасдан, пол-пол қилиб текис тайёрланган тупроққа уруғ сепиш усуллари ҳам қўлланилади. Дарахт ва буталар уруғларини кўкламда, кузда, ёзда ва қиш фаслида сепиш мумкин, ammo энг кенг тарқалгани - кўкламги ва кузги сепиш ҳисобланади. Кўкламда уруғлар сешилганда уларга кўкламги совуқлар унчалик хавф туғдирмайди, тупроқлар эса юмшоқ ва уларнинг униб чиқиши учун намлик етарли даражада, уруғларни емирувчилар томонидан зарарланиш хавфи ҳам кам бўлади. Стратификация қилинган уруғлар нам тупроққа сепилади.

Умуман, уруғларни сепиш мuddатларини аниқлашда уларнинг ўсиш учун етилганлигини билиш зарур.

Ниҳолларни ўстириш тажрибасида куйидаги уруғ сепиш мuddатлари қўлланилади.

Кўкламдаги уруғ сепишда: бир йил аввал ёки қишда тайёрланган уруғлар сепилади. Қайрағоч, чиройли катаљна, кумушранг заранг, чинор, шарқ арчиси, япон тухумаги (сафораси), крим қарағайи, хурмо, тутлар, оқ акация, оддий заранг, каштан, эман, ширин ва аччиқ бодом, ёнғоқ, тоғ-олча, оқ ва қора саксовул, эдар қарағайи шулар жумласидандир.

Кеч кўкламда ва эрта ёзда янги териб олинган уруғлар сепилади: толар, кумушранг заранг, тераклар, қайрағочлар ва тутлар. Ёзги ва эрта кузги пайтларда ҳам баъзи дарахт уруғларини сепиш мумкин.

Кузги уруғ сепишда: улар олдиндан сепишга тайёрланмасдан туриб ишлатаверилади: оддий ўрик, дўлана, япон беҳиси, қандим, аччиқ ва ширин бодом, жирғаноқ, олмалар, яшил, сўғдиона шумтоллари.

Кўпчилик ҳолатларда уруғлар бир қатор қилиб сепилади (қаторларнинг кенлиги 4-5 см), уруғлари жуда майда бўлган (чинор, қайрағоч) ҳамда игна баргли дарахтлар уруғлари кен қаторли (12-15 см)

қилиб экилади, уруғ эгатларнинг ўртасига сепилади. Уруғлари майда бўлган ва нозик ниҳоллар берадиган дарахт ва бута турлари уруғларини кузда сепиш тавсия этилмайди.

Уруғ сепиш меъёри, асосан, уруғнинг сифат синфига, уларнинг массасига ва сепиш тизимига боғлиқдир. Уларни тупроққа қанчалик чуқур (ёки юза) сепиш, асосан, уларнинг ҳажмлари, минтақанинг иқлим шароити, тупроқнинг физик-механик хоссалари, сепиш муддати ва кўчатларни ўстириш агротехникасига боғлиқ (8-жадвал).

8 - жадвал

Уруғларни сепиш меъёри ва экиш чуқурлиги

Дарахт ва бута турлари	Уруғ сепиш меъёри, кг/га	Уруғларни экиш чуқурлиги, см
1	2	3
Оддий ўрик	250-400	4-7
Оддий беҳи	20	3-4
Оқ акация	50-134	3-4
Ипак акация	67	3-4
Оддий олча	630	4-5
Қайрағоч	67-216	1-2
Тикон дарахти	130	4-5
Оддий нок	20	4-5
Эман	2000	8-10
Қизил қандим	200	4-5
Чиройли катальна	50-167	3
Кашган	625	8-12
Ўткир баргли заранг	160	4-5
Татар заранги	80	4-5
Дала заранги	130	4-5
Шумтолсимон заранг	130	4-5
Кумушранг заранг	130	4
Аргувон	100	2-4
Қуш жийда	190-400	5,6
Аччиқ бодом	160-350	5-6
Ширин бодом	240-300	5-6
Қора арча	1000-1200	2-3
Саур арча	300-500	1,5
Ўрик арча	650-800	2
Виргин арчаси	130-417	2-3
Туркман арчаси	500-650	2
Жирганок	50	2-3
Грек ёнғоги	1000	8-10
Шафтоли	500-667	0,5,1
Чинор	67-167	2-3
Шарқ арчаси	30-167	2-3
Наъматак	67	2-3
Қора саксовул	67	2-3
Оқ саксовул	160	3-4

1	2	3
Олча (олхўри)	130	3-4
Қора қоратан	130	3-4
Оқ қоратан	160-601	3-4
Япон тухумаги (сафораси)	50-167	1-2
Қрим қарагайи	70	3-4
Хурмо	70	3-4
Аптика шумурти	67-250	3-4
Канада чертиси	10	1-2,5
Қора тут	3,3-10	1-2,5
Оқ тут	20	2-3
Яшил шумтол	130-334	4-5
Оддий шумтол	130-334	4-5
Қорақат (смородина)	14	1-2
Оқ терак	18	юпқагина сепилади
Оқ'тол	30	"-
Хандон писта	0,5	4-5
Оддий зирк	70	2-3
Оқ қайин	50	юпқагина сепилади

Хандон писта уруғлари доимий ўстириладиган жойларга экилади. Агарда хўжаликларда 1 синф уруғлари бўлмаса II-III синф уруғлари сепишда, игна баргли дарахт уруғлари учун меъёрдан 30 ва 100 фоиз кўпайтириб сепилади. Кенг япроқли дарахт ва буталар учун 20 ва 60 фоиз кўпроқ сепилади. Қурғоқчилик шароитларида ташкил қилинган кўчатхоналарда уруғлар бирмунча чуқурроқ экилади.

Кўп йиллик тадқиқотлардан маълум бўлишча, тоғ зонасида арча уруғларининг униб чиқиш чегараси кенг бўлиб, 12-70 фоизгача ўзгариб туради.

Ўзаланган уруғлар июль-август ойларида (янги терилганларини эса сентябрь ойида) ювилган дарё қуми билан аралаштириб зовурга кўмилади ва устидан 3-5 см қалинликда ёпғич ёпилади. Зовурнинг энг тагига 5 см қалинликда майда шағал ётқизилади. Зовурга ҳафтасига 2-3 маротаба пурқагичда сув сепилади (30-40 л/м²). Октябрнинг учинчи ўн кунлигида ёки ноябрнинг биринчи ўн кунлигида тайёрланган ерга, яъни кўчатхонадаги тайёрланган жўякларга ниш урган уруғлар сепилади.

Уруғларнинг дастлабки нишлари ҳаво ҳарорати турғун ҳолда +10° С турганда ва ундан ошганда пайдо бўлади.

Уруғларни қаторнинг 1 метрига қуйидаги меъёрда сепиш керак:

Зарафшон арчаси - 60-70 г; Туркистон арчаси - 130-160 г; Саур арча - 15-17 г.

Арча ниҳолларини сугориш меъёри 350-400 м³/га ҳисобланади ва тупроқнинг 25-30 см даги намлигини 65-85 % да сақлаш учун ҳар ҳафтада бир маротаба сугориш тавсия этилади.

Кумли зоналарда барпо этиладиган кўчатхоналарга уруғларни ҳавонинг кеча-кундуз ҳарорати +5° С бўлганда сепиш яхши самара беради. Республикаimizin жанубий районларида бундай пайт феврал ойининг охири ва март ойининг ўрталарига, Хоразм ва Қорақалпоғистон минтақаларида мартнинг охири ва апрелнинг бошларига тўғри келади.

Дарахт ва буталар уруғлари қаторларга 60-60-60-60 см тизимда сепилади. Уруғ сепиладиган жўяклар кенлиги 10-12 см ни ташкил қилади. Уруғ сепиш чуқурлиги оқ саксовул учун 1,0-1,5 см, қора черкез учун -2,0-3,0 см бўлиши, қизил қандим учун эса 7 см ошмаслиги керак. Оқ саксовул ва қора черкез уруғларини бирданига сепиш мумкин. Аммо қизил қандим уруғи сепишдан олдин 50 кун давомида стратификация қилинади ёки 6 кун давомида оқар сувга буктириб қўйилади.

Ниҳолхоналарда ўстириладиган кўчатларни етиштириш учун уруғларни экиш меъёри қуйидагича (биринчи синф, олий нав):

Оқ саксовул уруғи 4 гр/м² ёки 67 кг/га, униб чиқиш сифати 80 фоиздан кам бўлмаслиги, тозаллиги 60 фоизни ташкил қилиши керак:

Қора черкез уруғи 8 гр/м² ёки 135 кг/га, униб чиқиш сифати 45, тозаллиги 65 фоиздан кам бўлмаслиги, қизил қандим уруғи 12 гр/м² ёки 200 кг/га, униб чиқиши сифати 85, тозаллиги 92 % бўлиши керак.

Баъзи пайтларда хўжаликларда биринчи синфга тўғри келадиган уруғлар бўлмаслиги мумкин. Бундай ҳолларда кўчатхоналарга 2 ва 3 синфга таллуқли уруғлар 2-3 баробар ошиқроқ меъёردа сепилади. Қумли ерларда уруғларни сепиш жараёни ўзига хос бўлиб, улар 18-20 см баланглиқда олинган жўякларга бир хил қалинлиқда сепилади ва униб чиқишда берилладиган биринчи сувдан олдин, экиш қаторлари ораллигида суториш жўяклари олинади.

Қумлоқ ерларни уруғ униб чиқишдан олдин гектарига 1000 м³ ҳисобида чек-чек қилиб бостириб суғорилади. Қумоқ тупроқли ерлар эса гектарига 600 м³ ҳисобида жўяк (эгат) орқали 2 маротаба суғорилади. Кўчатларни ўсиш даврида 3 марта суғориш, яъни май, июн, июл ва июлнинг бўлса, август ойининг бошларида суғориш керак. Бегона ўтларга қарши қатор оралари 2-3 марта культивацияланади ва уруғ сепилган жўяклар бегона ўтлардан тозаланиб, сув қўйилади (9-жадвал).

9-жадвал

Игна баргли дарахт кўчатларини уруғ сепиш бўлимида ўстириш

Бажариладиган иш турлари	Ўлчов бирлиги	Иш ҳажми	Трактор, автотомашина маркалари	Фойдаланиладиган ускуналар
1	2	3	4	5
Уруғ сепиш бўлими				
1. Суғориш ариқларини тайёрлаш.	га	1,0	Т-28Х4	КРХ-4
2. Вақтинча суғориш шохобчаларини тайёрлаш.	км	0,1	ДТ-75М	КЗУ-0,3
3. Уруғ сепиш олдидан назорат суви бериш. (800 куб. м/га)	га	1,0	"-	қўл кучи билан
4. Уруғ сепиш эгатларини 5-7 см чуқурлиқда тайёрлаш.	миляг.м	16,7	"-	"-
5. Қўл билан уруғларни ариқларга сепиш.	"-	"-	"-	"-

1	2	3	4	5
6. Кетмон ёрдамида уруғларни сепиш.	"-	"-	"-	"-
7. Егоч қипиқларини ортиб келиш ва тушириш.	тн	5	T-16M	
8. Сепилган қипиқларни ёпиш.	км	16,7	T-40	
9. Ариқларни тайёрлаш.	га	6.0	T-28X4	KPX-4
10. Суғориш (10 марта)	га	10.0	"-	қўл билан
11. Қатор ораларини 6 марта культивациялаш.	га	6.0	"-	KPX-4
12. Минерал ўғитлар билан икки марта ўғитлаш.	"-	2.0	T-2X4	"-
13. Қаторни уч марта кетмон билан чопиш. Бир гектарда 5000м2.	м2	15000	-	қўл кучи билан
14. Уч марта ёввойи ўтларга қарши кимёвий кураш. Симазин препарати 400 кг 600 л сувга аралаштирилади.	га	3.0	T-28X4	ОВХ-14
Уруғ сепиш бўлимидаги ўстириш ишлари				
15. Суғориш ариқларини 4-карра тайёрлаш.	га	4.0	T-28X4	KPX-4
16. Қатор ораларини 4-карра культивациялаш.	га	4,0	"-	"-
17. 7-карра суғориш	га	7,0	-	қўл билан
18. Тупроқни 3-карра юмшатиш ва бегона ўтлардан тозалаш.	м2	15000	"-	"-
19. Кўчатларга 3-карра кимёвий моддалар пуркаш.	га	3,0	"-	ОВХ-14
20. Икки йиллик кўчатларни қазиб олиш.	га	1,0	ДТ-75	ВПН-2
21. Қазилган кўчатларни эгатларлардан олиб, 100 м масофага чиқариб тахлаш.	минг дона	350,0	-	қўл билан
22. Кўчатларни саралаб 100 донадан бойлаш.	"-	"-	-	"-
23. Кўчатларни вақтинча кўмиб қўйиш.	"-	"-	-	"-

1	2	3	4	5
24. Сотиш учун мўлжалланган кўчатларни чиқариб олиш.	-"	-"	-"	-"
25. Органик ўғитларни ортиш, тушириш ва манзилга етказиш.	т	25	T-16M	
26. Минерал ўғитларни, захарли кимёвий моддаларни, уруғларни ишлаш жойига етказиш.	т	1,6га	T-16M	
27. Кўчатларни кўмиб қўядиган жойга ташиш (масофаси 5 км гача)	т	16,0	T-16M	
28. Ёғоч қипиқларни ортиб келтириш.	т	5,0	T-16M	

§ 2. Сепилган уруғларга ва униб чиққан ниҳолларга ишлов бериш

Уруғларни униб чиқиши ва ёшасига кўкаришини таъминлаш ва қулай шароитлар яратиш мақсадида ҳар хил парвариш ишлари олиб борилади. Ниҳолларни парвариш қилиш усуллари, асосан, сугориш, соябонлар билан беркитиш, ёввойи-бегона ўтлардан тозалаш, тупроқни юмшатиш ва ўғит беришдан иборат. Уруғларни сепилгандан сўнг ариқлар ичидаги тупроқдан олиб, уруғлар усти кўмилади. Шундан сўнг эгатлар устини энгил ёғочдан ишланган доирасимон ёпқичлар ёки ёғоч (кенглиги - 30 см, узунлиги - 50 см) тахтачалар билан энгилгина босиб қўйилади. Баъзи бир даракт ва бута уруғлари экилгандан кейин устига 3-5 см қалинликда қопламалар сепилади (ёғоч қипиғи, буғдой сомони, қамиш, ўтлар қолдиги ва бошқалар). Уруғлар жуда қалин бўлиб униб чиқса, албатта, уни ягона қилиш керак ва қаторнинг 1 метрида 35-40 дона қарағай, 120-150 донагача виргин арчаси ва биота, 50-70 донадан чинор, тут ва қайрағоч ниҳолларини ўстиришга қолдириш лозим.

Айниқса, ёввойи ўтларни олиб ташлаш, тупроқни юмшатиш билан уруғларни униб чиқиши, ривожланиши, ўсиши учун яхши шароит туғдирилади. Бу бегона ўт-ўланлардан тозаланган ниҳолхоналарда намлик кўпроқ сақланади, озуқа моддалар фақат кўчатлар томонидан истеъмол қилинади.

Ниҳолларни сугориш асосий ўстириш тадбирларидан бири ҳисобланади. Уруғ сепилгандан бир неча кун олдин 600-800 куб м/га миқдорда сув берилади, сепилгандан то ниҳоллар яши униб чиққунга қадар 2-4 маротаба бир гектарига 600-800 куб.м. миқдорда сугорилади. Шўрланган сариқ (оч-қуланг) тупроқларда барпо этилган ниҳолхоналарда етиштирилаётган кўчатларни меъёрида парвариш қилиш мақсадида 8-9 марта вегетацион сугориш керак (май ойида -1-2, июнда-2, июлда -2-3, августда-2-3 марта). Ер остида 30-40 см тошлиқ бўлган оч қуланг, қуланг ёки қўнғир тупроқли ерларнинг сугориш меъёри бир гектарга 400-500 куб м. ни ташкил қилиши керак. Аммо сугоришни май ойдан то августгача ҳар 15-20 кунда ўтказиш лозим. Ҳар бир сугоришдан 2-3 кун ўтандан кейин қатор оралари культиваторлар ёрдамида 10-15 см

чуқурликда юмшатилади. Ниҳоллар ўсиш даврида қаторларни юмшатиш ва бегона ўт-ўланлардан тозалаш ишлари 3-4 мартаба қайтарилди. Айниқса, униб чиқадиган ниҳоллари нозик (чинор, баъзи игна баргли) бўлувчи дарахт ва бута кўчатларини сақлашда республикамикиз шароитида кўпинча ёғоч қипиги, сомонлар, қамишлар, барг қолдиқлари 3-5 см қалинликда қоплама тўшалиши маъқул. Айниқса, оддий қарагай, тяншон арчаси, тилогоч, жўка, чинор, каштан каби дарахтлар уруғлари сепилгандан кейин ниҳоллар униб чиққан биринчи йили уларни соябонлар ёрдамида беркитиб, парваришlash яхши самара беради.

§ 3. Кўчатларни парваришlash бўлимига ўстириш.

Ушбу бўлимда дарахт ва бута кўчатларидан ўрмон фондида сунъий ўрмонзорлар, ихота дарахтзорлари барпо этишда ва кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш мақсадида майда бир йиллик кўчатлар экиб, парвариш қилинади. Бундай кўчатлардан фойдаланилганда сунъий дарахтзорлар барпо қилиш ишлари тезлашади. Экилган кўчатлар яхши сақланади, ўсиши тезлашади ва ўт-ўланлар қаршилиги кам бўлади.

Кўчатлар парвариш бўлимига уруғидан ўстирилган бўлимдан олиб ўтказилади ва бу ерда 1,2,3, хатто, тўрт йил давомида парвариш қилинади. Бундан мақсад кўчатларни яхши, бакувват илдиэ олишга ва эркин ривожланишига шароит туғдиришдир. Кўчатларни дарахт турига ўстиришдан мақсадга қараб жойлаштирилади. Парваришlash ва қаламчадан кўпайтириш бўлимларини барпо этиш ҳам, аввало, ер текислашдан, ҳайдашдан, суғориш шохобчаларини тайёрлашдан бошланади. Ер 35-40 см чуқурликкача ҳайдалади. Уруғ сепиш бўлимидан қовлаб олинган кўчатлар кузда ва кўкламда кўчириб ўтказилади. Экилган кўчатлар оралиги 0,5-0,7 м, қаторлар оралиги -0,7 м, ёки гектарига 26-30 минг дона қилиб кўчат жойлаштирилади. Кўчатлар куртаклар ривожлангунга қадар экилади. Экишга тайёрланган ниҳоллар, албатта, навларга ажратилган бўлиши шарт. Уларни экиш оддидан зарарланган, синган, чириган илдиэ қисмларини олиб ташлаш керак. Экиладиган ниҳолларнинг илдиэлари тизими узунлиги 25 см дан кам бўмаслиги лозим.

Экишга тайёрланган ниҳоллар чуқурларда сақланиши керак. Вақти-вақти билан кўмилган ниҳолларга сув сепиб туриш зарур. Кўчатларни эса илдиэ бўғимидан 2-3 см чуқурроқ экиш керак.

Парвариш бўлими иккига бўлинади. Биринчи бўлимда кўчатлар турига қараб, 2 йилдан 5 йилгача ўстирилади. Тез ва ўрта тез ўсувчи дарахт турларининг кўчатлари (терақлар, толлар, оқ акация, тикан дарахти, чиройли катальна, чинор, қайрағоч, қора ёнғоқ, зарангинг кўпчилик турлари, бодом, шумтоллар) биринчи бўлимдан хўжаликларга, қорхона ва бошқа ташкилотларга сотилади.

Иккинчи бўлимда секин ўсадиган кенг япроқли дарахт кўчатлари (ёнгёк, ўткир баргли заранг, эман) ҳамда игна барглилар (қарагай, виргин арчаси ва арчанинг бошқа барча турлари, тян-шон арчаси, кипарислар) ўстирилади. Иккинчи бўлимни ташкил қилишда қаторлар ораси 1,4 м ва кўчат оралиги 1,0 м гача оширилади ёки бир гектар ерга 7 минг туп кўчат жойлаштирилади. Игна баргли дарахт кўчатлари тупроғи билан (60x60 см) қазиб олинади. Баъзи бир дарахт турлари кўчатларини катта ҳажмда ўстириш учун (эман, каштан, аргувон ва бошқалар) учинчи бўлим ҳам

ташқил қилинади. Шундай ҳолларда қаторлар ораси 3,0 м, қатордаги кўчатлар ораси эса 1,0-1,5 м га тенг бўлиб, бир гектар жойга - 3 минг туп кўчат жойлаштирилади. Кўчатлар 3-5 йил давомида ўстирилади. Кўпчилик дарахт кўчатларини қайта кўчириб экиш салбий таъсир қилишини эътиборга олиб, биринчи бўлимда ўстирилади. Яъни экилган кўчатларни бир қаторини қовлаб олиб иккинчисини ўстиришга қолдирилади ва ҳоказо. Қатор ораларидан унумли фойдаланиш мақсадида улар ҳайдалиб уруғидан ёки новдасидан кўчат ўстириш учун фойдаланилади. Ўстириш бўлимига экилган кўчатларнинг илдизлари 25 см дан кам бўлмаслиги керак. Бир йиллик ўстириш бўлимида вегетация даврида иккинчи ва учинчи йиллари 8-10 марта суғорилади. Тупроқ шароитига қараб суғориш меъёри 800 (оддий кулранг тупроқ), 600 (ўтлоқи ботқоқли тупроқ), 500-400 куб м/га (шағалли оч кулранг тупроқлар) ни ташқил қилади.

Иккинчи ва учинчи ўстириш бўлимида суғориш меъёри 5-6 маротабани ташқил қилади. Қаторлар орасини культивация қилиш - ариқлардаги тупроқни юмшатиш ишлари 3-4 маротаба суғорилгандан кейин амалга оширилади.

Буталарнинг кўчатлари 0,7x0,2x0,3 ёки 0,7x0,15 м қалинликда жойлаштириб ўстирилади.

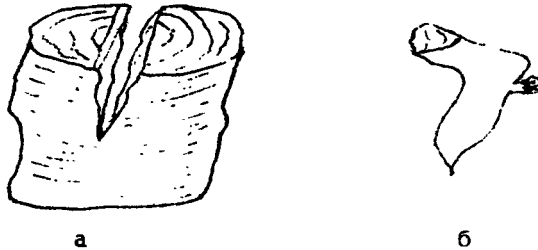
Терак, узум, тол, чинор, юлғин, наъматак, қорақат (смородина), анжир ва бошқаларни қаламча усулида экиб кўпайтирса ҳам бўлади. Бунинг учун бир йиллик новдаларни бир неча бўлакчаларга қирқилади ва бир бойламини 100 донадан қилиб, нам тупроқда ёки қумга кўмиб қўйилади. Қаламчаларнинг узунлиги 20-30 см, йўғонлиги эса 0,5-2,0 см бўлиб, уларни 60-70 фоиз намликка эга бўлган қумли (8-10 см) чуқурларда ёки траншеяларда кўкламга экиш пайтигача сақланади. Бир йил ичида ўстириладиган қаламча бўлимининг бир гектарига 92 минг дона кўчат (0,7x0,15 см) жойлаштирилади. Агарда уларни 0,6x0,20 см қилиб жойлаштирилса, 83 минг туп кўчат етиштириш мумкин. Тайёрланган новдаларни тўғри чизиқ ҳолатида паралел қаторга тиккасига ёки озгина қиялаштириб ер устида 2-3 см, бир ёки икки дона куртак қолдириб экилади. Экилган зоҳатиёқ суғорилади ва 2-3 кундан кейин культивация қилинади.

Қаламчадан кўкартирилган кўчатлар бир йил мобайнида 8-12 мартаба суғорилади.

Бир неча дарахт хилларини яшил новдадан ўстириш (виргин арчаси, ҳар хил атир гул турлари, фарзиция, туя) йўллари ҳам ишлаб чиқилган. Бунинг учун новданинг бир йиллик ўсиб чиққан бўлимидан 1-2 куртакли қаламчалар июн ойида қирқиб тайёрланади. Бу новдаларни илдиз олиши учун пастроқ тайёрланган қаторларга экилади. Буларни усти ҳар хил плёнка ёки қопсимон ёки қамишдан ясалган материаллар билан ёпилади. Новдаларни экишдан аввал гўнг, ёғоч қишиги ва дарё куми аралаштирилиб 2-4 см қалинликда текисланади. Новдаларнинг ораси 5x4 см да (1 м² га 500 дона) 2-3 см чуқурликка экилади. Улар ҳар доим нам ҳолатда яъни 90 фоиз намликда ушланади ва ҳарорати 30° С дан ошмаган шароитда ўстирилади. Яшил новдалар бир ой ичида илдиз олади. Куз ва қиш ойларида уларни совуқдан сақлаш учун ҳар хил сомонлар, ёғоч қишиқлари билан беркитилади. Кўкламда илдиз ҳосил қилган яшил

новдаларни парвариш бўлимига кўчириб ўтқазилади. Вегетатив кўпайтириш усулларидан яна бир тури пайвандлаш ҳисобланади. Бу усул боғдорчиликда жуда кенг тарқалган. Найча пайванд йўли билан атир гул, тоғолча, бодом, олма, нок, ўрик, ёнғоқ, хандон писталарнинг ҳар хил навларини кўпайтириш мумкин. Пайванд ишларини новдадан пустилоғи ажралиши билан бошлаш керак. Шарсимон акация, мажнунтол ва тут, шарсимон қайрағоч, заранг ва бошқаларнинг катта шохларига искана пайванд ёки найча пайванд қилиш йўли билан ҳам уларни кўпайтириш мумкин (расм 2).

Новдаларни "искана пайванд" қилиш чизмаси:



Расм 2.

а) пайвандтаг

б) пайванд қилинадиган новда

Ўтган йилги новдаларга найча пайванд қилинса, 15-20 кундан кейин, агар пайвандланган кўз тутган бўлса, дарахтнинг қолган шохлари аста-секин кесиб ташланади.

Кўчатларни вегетатив усули билан кўпайтиришда оналик ўсимликнинг барча хусусиятлари ва унинг ҳужайра-қиймат белгилари тўла сақланиб қолади. Бундай усул билан кўчат етиштириш ишлари тезлашади ва, бундан ташқари, уруғлар ҳосилдорлиги билан боғлиқ бўлмайди.

Оқорда қайд қилинган вегетатив кўпайтириш усулларидан ташқари ўсимликларни яшил новдаларини кесиб олиб экиш, илдиз новдаларидан ҳамда илдизлардан пайдо бўлган ниҳоллардан (терах, олча, берсеклет, қорақанг) ва яшил новдаларни ерга кўмиб ўстириш каби йўллар билан ҳам ўстириш усуллари қўлланилади.

Вегетатив усул билан ўрмон дарахтлари кўчатларини кўпайтириш асосан уруғлар бўлмаган, ёки улар кам миқдорда тайёрланган йиллари ҳамда ушбу усул қўлланилганда яхши натижа олиниши мумкин бўлган тақдирда тадбиқ қилинади.

Новдаларни тез илдиз олишига ташқи омиллар яъни: сув, ҳаво ҳарорати ва тупроқ аэрацияси катта таъсир кўрсатади. Олдиндан сувда сақлаш новдаларнинг илдиз олишини оширади ва тезлаштиради. Бундан ташқари новдалар тез илдиз олишини тезлаштириш мақсадида ўстиришни тезлатувчи махсус кимё активаторлардан (гетероуксин, БФК-2, ТР-25, гиббереллин) фойдаланилади.

§ 4. Тераклар ва толларнинг оналик плантациялари

Ўрмон хўжаликларида новда олиш ва ундан кўчат етиштириш ҳамда этилган ниҳолларни ўрмон фонди ерларида ўстириш мақсадида тол ва теракларнинг оналик плантациялари ташкил қилинади. Плантациялар текис ерларда унумдор ва намли, сугоришга қулай майдонларга жойлаштирилади. Оналик плантацияларини жорий қилишда терак ва толларнинг энг яхши турлари ва навлари танлаб олинади. Тур ва навлардан аралаштириб новда олиш маън қилинади. Плантациялар учун ерларни қора шудгор тизимида 30-40 см чуқурликда ҳайдалади. Ерларни ҳайдашдан олдин гўнг ёки компост солинади.

Оналик плантациялари кўкламда ёки кузда, умуман, новдалардан ёки бир йиллик новдалардан ўстирилган кўчатларни экиб, барпо этилади. Қатор оралиги масофаси 75-150 см, кўчатлар оралиги эса 50-100 см қилиб жойлаштирилади. Экиладиган терак новдаларининг узунлиги 30 см, йўғоналиги 0,7-2,5 см, толларники эса 0,4-1,0 см дан кам бўлмаслиги керак. Новдаларни экиш олдидан бир кечаю-кундуз сувда сақлаш лозим. Новдаларда тезроқ илдиш пайдо бўлиши учун гектероуксин ёки ўсишга ёрдам берадиган бошқа моддалардан фойдаланилса катта самара беради. Новдалар ернинг устки қатлами билан бир текисда экилиб, энг юқориги куртаги очиқ қолдирилиб сугорилади. Плантацияларда доимо парвариш ишлари олиб борилди, яъни сугорилади, тупроқлар-юмшатиб турилади, бегона ўтлардан тозаланади, ўғитлар берилди, касалик ва зараркундаларга қарши кураш тадбирлари кўрилади.

Экиш учун ёш новдалар барглр тўкилагандан кейин тайёрланади, намли қумда траншеяларда 50-100 дондан боғлаб сақланади. Чинор, жасмин, юлғун, туя, наъматак, анжир каби дарахтлар ва буталарнинг ҳам новдаларини тайёрлаб кўчатлар етиштириш мумкин.

Теракнинг оналик плантацияларининг бир гектаридан 1 млн. толларниқидан эса -250-400 минг дона новда олиш мумкин. Плантацияларни ҳар 3-5 йилдан кейин қирқиб ёшпартириб туриш керак. Ҳар 2-3 йилдан кейин гўнг солинади. Минерал ўғитлар кўкламги культивация мобайнида сепилади, шу жумладан, азотлилар -0,5-0,6 ва фосфорлилар 0,3-0,4 т/га. Вегетация давомида 3-5 мартаба сугорилади.

11 - боб

✓ Ниҳолхоналарда ишлатиладиган машина ва ускуналар

§ 1. Ўғит сепадиган - сочадиган машиналар

Минерал ўғит сепадиган РТТ-4.2 машинаси ёрдамида (қишқисмон ва гранул) минерал ўғитлар тупроқ устки қатламга сепилади. Агрегат "Белорусс" тракторига уланади. У бир соатда 4,2 гектар ерни ўғитлай олади. Оғирлиги 890 кг. Бир трактор ҳайдовчиси бошқаради.

Осиладиган НРУ-0,5 машинаси минерал ўғитлар уруғларини ҳамда доломит, оҳак ва қипиққа ўхшаш ҳар хил кимёвий дориларни сепишга мўлжалланган. Бир соатда 10 гектар ерга ўғит сепеди. Т-25А, Т-40АМ, "Белорусс" тракторларига уланади. Бир трактор ҳайдовчиси бошқаради.

РОУ-5 машинаси органик ўғитлар, гўнг, компостлар, торф сочишга мўлжалланган. 6 тонна юк кўтаради. Гўнг ўғит ва дориларни 4-6 м кенгликдаги масофага сочади. Бир соатда 52 т ўғитни сочади. МТЗ-8082 тракторларига улаб тортилади.

ПОУ - машинаси ерга ҳайдашдан олдин зараркунанда ва ҳашоратларга қарши дори сепадиган пуркагич сифатида ишлатилади. Иккита, ҳар бирига 600 л суyoқ гербицидлар куйиладиган, махсус мослама жойлаштирилган ПОУ машинаси Т-40 АМ, МТЗ, Т-74, ДТ-75, Т-16М каби тракторларга уланади. Ишлаб чиқариш унумдорлиги – 1 соат ичида 8,7 гектар, агрегатнинг оғирлиги 600 кг.

Органик ўғитларни сепишда қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган ярим прицеп сочувчи ППУ-4 ёки РГО-4 механизмлари ишлатилади. Унда ҳар хил юкларни, ўғитларни, кўчатларни таший учун "Беларусс" тракторидан фойдаланиш мумкин. Далаларда минерал ўғитларни сочишда бошқа ўғит сочувчи механизмлардан (НРУ-0,5 ва РМГ-4 лардан) ҳам фойдаланиш мумкин.

§ 2. Ерни тайёрлайдиган машина ва ускуналар

ПЛН-3-35 – 3 корпусли осма плуг. Унинг асосий вазифаси ерни 30 см чуқурликгача 105 см кенгликда ҳайдашдан иборат бўлиб, "Белорусс" тракторига осилади. Бир соатда 0,45 гектар ерни ҳайдайди. Плугнинг оғирлиги 445 кг. ПЛН-4-35 осма плуг, ДТ-75, Т-74 тракторларига осиб ишлатилади, 1 соатда 0,76 га ерни 140 см кенгликда, 30 см чуқурликгача, ҳайдайди.

ПН-2-30 Р – осма плуг кичик майдонлардаги ерларни 60 см кенгликда 35 см чуқурликда ҳайдашга мослашган. Бир соатдаги иш кўрсаткичи 0,33 га. Т-40 М, Т-40 АМ маркали тракторларга осилади. Оғирлиги -265 кг. ПОН-2-30 маркали, айланма, осма, 2-корпусли плуг. Унгу-чапга айланадиган корпуси бор, бир соатли иш кўрсаткичи 0,3 га га тенг. Т-40 М, Т-40 АМ маркали тракторларга осилади. Оғирлиги 430 кг.

ПН-30Р бир корпусли осма плуг. Асосий вазифаси кичик участкаларни 30 см кенгликда ва 25 см чуқурликда ҳайдаш. Бир соатлик соф иш кўрсаткичи 0,15 гектар. Оғирлиги 150 кг.

ППН-40 ер ҳайдаш плуги. Бу плуг кўчатхоналарнинг парваришлаш бўлимлари учун мўлжалланган бўлиб, ерларни 40 см кенгликда ва 45 см чуқурликда тайёрлайди. Бир соатда 0,23 гектар ерни ҳайдайди. Оғирлиги 550 кг.

Тошлоқ ерларни ҳайдашда ПКС-3-35 плугидан 14 ва 30 КН синфдаги тракторларга улаб фойдаланиш мумкин. Бир соатда 0,35-0,73 гектар ерни тайёрлайди. Тишининг ҳайдаш кенлиги 1,05 м га тенг.

Уруғ сепишдан олдин ва кўп ҳолатларда ерларни ишлаш учун дискали осма бороналар БДН-3,0 ёки БДН-1,5 ишлатилади. Тишли бороналардан БЗТС-1,0 ва БЗСС-1,0 дан ҳам фойдаланилади. Улар ерларни ёввойи ўтлардан тозалашда яхши самара беради. Ҳайдалган ерларни текислаш ва кесакларини майдалаш учун ККН-2,8 гилдираклари Т-25А тракторига уланган ҳолда ишлатилиши мумкин. Тупроқларни уруғ сепишдан ва кўчат экишдан олдин 10-18 см чуқурликгача юмшатиш учун 1,3 фрезаларидан фойдаланилади.

Шудгорлаш олдидан ҳамда кузги-қишки ва эрта кўкламги заҳира сувлари бериш учун згатларни тайёрлашда КЗУ-0,3 агрегати иштатилади.

§ 3. Уруғ ва кўчатларни экадиган машиналар

Ўрмон кўчатхоналарида уруғ сепиш ва уларни униб чиққанидан кейин парвариш қилиш мақсадида икки хил машиналар комплекси: биринчиси

- ўзи юрар шасси, иккинчиси - универсал трактор МТЗ-50 (МТЗ-80/182) базасида қўлланилади. Т-16М трактори комплектига ўрмон дарахтлари уруғини сепиш машинаси СЛШ-УМ, СЛП-М, КРСШ-2,8 культиватори. ротация чўкич - РКП-1, пуркагич - ПОУ ва кўчат ковлагич - КСШ-0,35 механизмлари киради.

СЛШ-4М уруғ сепиш машинаси дарахт ва буталар уруғларини сепишга мўлжалланган бўлиб, уруғлар махсус сепиш аппаратлари ёрдамида сепилади. Қанотли ва енгил уруғлар сепиш учун СЛП-М аппарати ишлатилади. Бу машина тайёрланган ерларга уч қатор қилиб уруғ сепишга мўлжалланган. Ўрта Осиё шароитида суғориладиган кўчатхоналарда қаторлар орасини 60-70 см қилиб тайёрлаш тавсия этилади. Шундай масофа оралиғида механизмлар бемалол ишлатилиши мумкин ва озуқа майдони етарли бўлади. Уруғ сепиш эгатларини КР-4 ва КРСШ-2,8 ёрдамида тайёрлаш тавсия этилади. КРСШ-2,8 культивация ёрдамида парваришлаб ўстириш ҳамда ўғит бериш ишлари амалга оширилади.

Т-16М трактори комплектига игна баргли дарахт кўчатларини қовлайдиган мослагич киради. Кўчат қазувчи КСШ-0,35. 15-25 см чуқурликка жойлашган кўчатни идизлари билан қовлаб олади.

Япроқли дарахт уруғларини сепиш учун СПН-4 машинаси қўлланилади. Кўчатларни парвариш қилишда, (қатор ораларини ишлашда) КРН-2,8 культиваторларидан фойдаланилади (10-жадвал).

§ 4. Етиштирилган кўчатларни қовлайдиган воситалар

Кўчатлар НВС-1,2 ёрдамида қазиб олинади. Бу скоба, игна баргли ҳамда япроқли дарахт ва бута кўчатларини қовлайди. Бир соат ичидаги унумдорлиги 0,4 гектарни ташкил этади.

Таркиби енгил тупроқлардан ташкил топган жойларда МТЗ-80х, оғир тупроқларда эса ДТ-75 тракторларига осиб ишлатиш мумкин. Бундан ташқари, кўчатларни қовлаб олишда ВМ-1,25, КСШ-0,35, ВПН-2 каби агрегатлардан фойдаланиш мумкин.

Қуйидаги жадвалда Ўрта Осиё шароитида суғориладиган жойларда ишлатиладиган технологик харита берилган.

10-жадвал

Япроқли ва игна баргли дарахт ва бута кўчатларини ниҳолхона бўлимларида етиштириш технологик харитаси

Бажариладиган ишлар турлари	Тахминий бажариш мuddати	Ишчилар сони	Тракторлар маркаси	Машина (агрегат) лар маркаси
1	2	3	4	5
Уруғ сепиш бўлими				
1. Ўғит бериб ерни чуқур ҳайдаш.	5.XI-1.XII	20	ДТ-75	РН-60
2. Органо-минерал аралашмаларни орғитиш.	25.XI-5.I	36	Т-16М	ПГ-0.2
3. Ўғитларни ташиб чиқиш ва сепиш.	25.XI-5.I	35	Т-28Х-4	ПТГУ-4 (РТО-4)
4. Ерни ҳайдаш ва бир вақтда бороналаш.	20.II-25.III	25	ДТ-75	ПЛН-4-35 БЗТС-1

1	2	3	4	5
5. Молалаш.	30.II-25.III	25	ДТ-75	МВ-6
6. Уруғларни сепиш эгатларини тайёрлаш.	1.III-25.III	10	T-16 (T-28X4)	КРСШ-2,8 (КРХ-4)
7. Уруғларни сепиш.	-.-.-. .	10	T-16M	СЛП-М
8. Ниҳоллар униб чиққунча тупроқ қатқалогини юмшатиш.	20.III-10.IV	-	T-16M(T-28X4)	МВН-2,8 КРСШ-2,8А
9. Қаторлар орасини биринчи бор культивация қилиш.	I.V-10.V	8	T-16M (T-28X4)	(КРК-4)
10. Қатор ораларини иккинчи культивация қилиш.	1.VI-10.VI	8	T-16M (T-28X4)	КРСШ-2,8А (КРК-4)
11. Учинчи культивация.	30.VI-10.VII	-. .	-. .	-. .
12. Тўртинчи культивация.	20.VII-1.VIII	-. .	-. .	-. .
13. Бешинчи культивация.	20.VIII-1.IX	-. .	-. .	-. .
14. Олтинчи культивация.	5.X-20.X	-. .	-. .	-. .
15. Сугориш (6-маротаба)		10	қўл кучи билан	
16. Биринчи озуқа бериш.	20.III-20.IV	7	T-16M	КРСШ-2,8
17. Иккинчи озуқа бериш.	30.VI-1.VII	7	-. .	-. .
18. Учинчи озуқа бериш.	20.VII-1.XIII	7	-. .	-. .
19. Ҳашорат ва касаликларга қарши биринчи кураш.	5.V-15.V	3	T-28X4	ОВХ-14
20. Иккинчи кураш.	1.VII-10.VII	3	-. .	-. .
21. Кўчатларни ковлаш.	5.XI-20.XII	20	ДТ-75	ВПИ-2
22. Кўчатларни ковлаш.	5.XI-20.XII	20	қўл кучи билан	
Парваришlash бўлими				
1. Ёрни 40 см чуқурликда шудгорлаш.	10.IX-30.XI	30	ДТ-75	ППН-40
2. Экиладиган кўчатларни ташиб келтириш.	5.XI-30.XI	20	T-16M	
3. Кўчатларни вақтинча кўмиб қўйиш.	5.XI-25.XII	20	қўл кучи билан	
4. Органо-минерал аралашмаларни ортиш.	1.XII-30.XII	30	T-16M	ПР-0.2
5. Уғитлар аралашмасини шудгорга сочиш.	1.XII-30.XII	30	T-40M	ПТУ-4 (РТО-4)
6. Ёрни ҳайдаб бирданига бороналаш.	25.II-20.III	30	ДТ-75	ПЛН-4-35
7. Молалаш.	30.III-1.IV	30	ДТ-75	МВ-6
8. Кўчатларни экиш.	20.III-30.III	10	ДТ-75	СШН-3
9. Сугориш ариқларини олиш.	20.III-30.III	8	T-40M	КРХ-3.6

1	2	3	4	5
10. Биринчи култивация.	5.IV-15.V	8
11. Иккинчи култивация.	5.VI-15.VI	8
12. Тўрт маротаба суғориш	10.V-20.VIII	10	қўл кучи билан	
13. Химикатларни тайёрлаш	15.V-25.V	10	T-4M	АПР
14. Химикатларни сепиш.	15.V-25.V	10	T-40M	ОВХ-14
15. Ҳуқуқларни юмшатиш.	10.IX-5.X	20	ДТ-75	РН-60
16. Кўчатларни танлаб олиш.	6.XI-20.XII	25	қўл кучи билан	

12 - боб

Ниҳолларни техник қабул қилиш, инвентаризациялаш, қазиб олиш, сақлаш ишларини ташкил қилиш

§ 1. Техник қабул қилиш ва инвентаризациялаш

Ниҳолларни техник қабул қилиш ва кўчатларни инвентаризация қилиш хўжалик директори буйруғи асосида тузилган комиссия томонидан олиб борилади. Комиссия ишлари асосида далолатнома тузилиб, ўрмон ниҳолхоналари дафтарида ёзма равишда акс эттирилади.

Уругидан ўстириш бўлимида, парваришлаш бўлимида ҳамда терак, тол ва бошқа плантацияларда олиб борилган ишларни техник қабул қилишдан мақсад, уларда бажарилган ишлар ҳажмини, сифатини ва агротехник тадбирларга риоя қилинганлигини аниқлашдан ва баҳо беришдан иборат. Сепилган уруғлардан униб чиққан ниҳоллар аҳволини аниқлаш ва техник қабул ишлари уруғ сепилгандан бир ой ўтгандан кейин, парвариш бўлимидаги ишлар эса ўн кундан кейин амалга оширилади. Албатта, асосий эътибор лойиҳада кўрсатилган сепиш схемаси, парвариш бўлимида кўчатларни жойлаштириш, сепиш меъёри ва уруғларни сепиш чуқурликларига алоҳида эътибор бериледи. Йўл қўйилган барча камчиликлар аниқланиб, уларни бартараф этиш чоралари кўрилади (11-жадвал).

Ҳар йили 15 сентябргача кўчатхоналарда инвентаризация (яъни кўчатларнинг сони ва сифатини аниқлаш) ишлари олиб борилади.

Уругидан ўстириш бўлимида кўчатлар текис жойлашган бўлса 2 %, текис жойлашмаган бўлса -4 % қатордаги кўчатлар ҳисобланади. Униб чиққан ниҳоллар 0,5-2 м узунликдаги масофада аниқланади ва умумий қаторлар узунлигига кўпайтирилиб, экилган майдондаги барча кўчат сони топилади. Стандартта тўғри келадиган кўчатлар сонини эса 100 дона ўсимлик (кўчат) нинг баландлиги ва танасининг диаметри (ер устидаги) ўлчаниб аниқланади (12-жадвал).

Кўчатхоналарда агротехник тадбирлар режаси ва ўтказиш мuddатлари

Иш турлари	Ул-	Иш	Иш	Керакли талаб-		Иш ҳажмини ойлар бўйича тақсими											Эслатма	
	чов	ҳаж	лов	лар	лар	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Т
Бир-лиги	ми	но-	ма-	Иш-	Трак-	Ма-	Ян-	Фев-	Март	Ап-	Май	Июн	Июл	Ав-	Сен-	Ок-	Но-	Де-
		си	чи-	ку-	тор-	шина	вар	рал	рал					густ	тябр	тябр	ябр	ябр
		ни	ни	ни	наси	наси												

" _____ " _____ 20 й.

Кўчатхона муҳандиси _____

Ўрта Осиё кўчатхоналарида уруғидан стандарт кўчатлар етиштириш нормалари

Дарахтлар турлари	Кўчат етиштириш нормаси, минг дона/га			
	Ўзбекистон	Қирғизистон	Тожикистон	Туркменистон
Ўрик	350	300	300	350
Айланг	500	-	-	500
Оқ қайин	-	400	350	-
Қайрағоч	500	-	-	500
Тикон дарахти	400	-	-	400
Эман	400	-	-	400
Тян-шан арчаси	-	900	900	-
Шумтолбаргсимон заранг	500	-	-	600
Куш жийда	350	-	-	350
Маклюра	500	-	-	550
Зарафшон арчаси	-	600	600	-
Саур арча	-	600	550	-
Туркистон арчаси	-	550	600	-
Грек ёнғоғи	250	250	250	250
Шарқ чинори	400	-	-	400
Оқ акация	400	-	-	400
Япон тухумағи	350	-	-	350
Одий хурмо	400	-	-	400
Пенсильвания шумтоли	500	-	-	550
Соғдиана шумтоли	500	-	-	550
Олхўри	-	300	300	-
Олма	-	300	350	-

Парвариш қилиш бўлимида инвентаризация ҳамма кўчатлар сонини санаш йўли билан олиб борилади. Агарда парвариш қилиш бўлимининг майдони 3 га дан ошиқ бўлса, кичик аниқлаш майдончалари белгиланиб, ундаги кўчатлар сони саналгач, умумий майдонга кўпайтирилиб, жами сони чиқарилади ва сотишга тайёрларининг миқдори кўрсатилади.

Терак, толларнинг оналик плантацияларида ҳар йили ўсиб чиққан ҳар бир тупдаги новдалар сони аниқланади. Ундан кейин эса плантациядаги умумий кесишга яроқли новдалар сони белгиланади.

§ 2. Кўчатларни қозиш ва сақлаш

Кўчатлар кўпчилик ҳолатларда кўкламда уларнинг вегетация даври бошланишидан олдин қовланади. Кузда эса улар вегетация даври тамом бўлгандан кейин қазиб олинади. Кўчатлар махсус қовлагич машина ва ускуналар: қовлагич скоба НВС-1,2, қовлагич машина -ВМ-1,2,5, қовлагич плуг -ВПН-2 ва ҳоказолар ёки қўл кучи ёрдамида қазиб олинади. Қазиб олинган кўчатлар сараланади. Қовланган ва сараланган стандарт майда кўчатлар 50-100, катта кўчатлар -50, 25 ва 10 дондан тўп-тўп қилиб боғланади ва вақтинча нам тупроққа кўмиб қўйилади. Кўчатлар нотўғри

кўмиладиган бўлса, улар тезда қуриб қолиши, ҳар хил илдиэ касалликларига дучор бўлиши, совуқ таъсир қилиши ва улар экишга яроқсиз бўлиб қолиши мумкин. Агар кўчатлар қуруқ тупроқда кўмилган бўлса, уларни албатта суғориш керак. Агар имконияти бўлса, намликнинг камайиши олдини олиш мақсадида, кўчатларнинг танасига ва новдаларига антигидранспирантлар сепилади. Бунинг натижасида барглрнинг устида юшқа эластик қатлам ҳосил бўлади ва ўсимликларнинг намлик йўқотиши 50-70 % камаяди, кўчатларнинг экилгандан кейинги сақланиши ортади. Плёнка қатлами кўчатларда 20 кун давомида сақланади, кейин эса парчланади.

§ 3. Кўчатларни экиш жойига ташиш (олиб бориш)

Кўчатларни экиш жойига автомашиналарда ёки трактор прицеpleriда олиб борилади. Бунинг учун намли сомон ёки ёғоч қишиқлари автомашина кузовига ёки трактор прицеpleri ичига юқа қилиб тўшалади. Тўп-тўп боғланган кўчатлар илдиэлари бир-бирига қарама-қарши қилиб жойлаштирилади ва устидан брезент, бўз ёки синтетик плёнкалар билан беркитилиб арқон билан боғлаб қўйилади.

Агар кўчатлар узоқ масофага олиб бориладиган бўлса, уларни қопларга, яшиқларга, корзиналарга жойлаштириб жўнатилади. Қуриб қолмаслиги учун кўчатларга сув қуйиб турилади.

Кўчатхоналардан сотилаялган кўчатларга далолатномалар тузиш тавсия этилади. Бу ҳужжатда, албатта, кўчатлар сони, тури, уларнинг экишга яроқлилиги, ковланган вақти ва жўнатилаганга қадар кўмиб қўйиш усуллари кўрсатилиши шарт. Кўчатлар экиш жойига олиб боришга зоҳатиёқ вақтинча кўмиб қўйилиб, албатта, суғориш керак.

СУНҒИЙ ЎРМОНЗОРЛАР БАРПО ҚИЛИШ

13 - боб

§ 1. Ўрмон ўстириш фонди

Дарахтлар ўстириш майдони, бу – сунғий ўрмонзорлар барпо этиш учун ажратилган участкалардир.

Ўзининг келиб чиқиши ва ҳолатига қараб дарахт ўстириш майдонлари ҳар хил тоифани ташкил қилади, бу тоифаларининг йиғиндиси эса ўрмон ўстириш фондиди ҳосил қилади.

Ўрмон ўстириш майдонларини қуйидагилар ташкил қилади:

Ўрмон билан қопланган майдонлар:

1. Ўрмонлар тагидаги майдонлар. 2. Унчалик аҳамиятга эга бўлмаган бутазорлар ва дарахтзорлар.

Ўрмон билан қопланмаган майдонлар:

3. Дарахтлари кесилган ерлар. 4. Ёнган ва дарахтлари қуриган жойлар. 5. Ўрмонлар ичидаги очиқ бўш ерлар. 6. Дарахтлари жуда ҳам сийрак жойлашган ерлар. 7. Эски ҳайдаладиган майдонлар. 8. Очиқ усул билан тоғ қазилмалари олинган майдонлар. 9. Қумлар ва саҳролар. 10. Жарликлар ва сойлар. 11. Иҳота ва ҳимоя дарахтзорлари барпо қилиш учун ажратилган қишлоқ хўжалик ерлари.

Республикамизда ўрмон ўстириш фондидининг асосий қисмини ўрмон билан қопланмаган бўш ерлар, тоғ қияликлари, қумлар, саҳролар ҳамда эрозияга дучор бўлган майдонлар ташкил қилади.

Мамлакатимиз ўрмон фонди ерлари умумий майдони (1.01.98 йилгача) 9147607 гектарга тенг бўлиб, шу жумладан, ўрмон билан қоплангани - 2983148 га, тарқоқ ўрмонзорлар - 1603400 га, қуриган ўрмонзорлар - 2123 га, қирқилган ўрмонзорлар - 10633 га, ўрмонзорлар ичидаги бўш ерлар - 565533 га, яйловлар - 1140305 га, қумликлар - 251006 га, ҳар хил ерлар - 2337821 га ни ташкил этади ва ҳоказо.

Боғлар ва узумзорлар эса атиги 2116 га, ўрмон кўчатхоналари - 771 гектарни ташкил қилади (13 жадвал).

Республика ўрмон фонди ерларининг вилоятлар бўйича 1.01.1998 йилгача бўлган тақсимоти

Ерлар тоифаси	Вилоятлар															
	Корақал- покистон	Анди- жон	Вуко- ро	Ўзбэк	Қашқа- дарё	Навои	Ишана	Самар- қанд	Сурхон- дарё	Сир- дарё	Тошкент	Фарро- на	Хоразм	Овоч- лик бوشқар	Шифо- баки бوشқ.	Жам
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Умумий майдон	436637	1460	644326	186987	174908	275031	2979	32010	277046	11037	369315	13057	78560	123786	115548	9147607
1. Ўрмон билан қопланган	680035	637	380303	66376	51854		568	8883	82237	714	61842	5367	39340	56207	17274	2983148
Шу жумладан ёш дарактёр.	243263	552	97177	5317	2669	2902	490	5650	11310	678	5643	1994	3319	6258	2078	389100
2. Тугашган ўрмонзорлар	134072	302	10615	11577	2171	8014	320	843	7704	190	1831	731	2271	289	1829	182759
3. Ўрмон кўчат-хоналари	59	7	107	29	78	18	51	53	133	12	102	105	8	1	8	771
4. Тарқоқ ўрмон-лар	444636	2	125387	8973	20490	891925	38	339	23263		39114	150	31000	13086	5000	1603400
5. Қурган ўрмон-зорлар	69		43	121	500	806	1	12	69		32			453	17	2123
6. Қирқилган ўр-монзорлар	1647		7505			326						54		1069	37	10633
7. Ўрмонзордаги бўғ ерлар	340311	125	40046	22214	21045	95943	53	2231	17185	953	5725	619	2499	6363	10221	565533
8. Хайдаладиган майдонлар	1140		541	1136	2129	395	83	3615	697	1092	74	236	152	328	2325	13946
9. Пичанзорлар			8	65	44			57	112	298	2			7	19	612
10. Яйловлар	565697		41090	50024	451164	201549	80	7389	56324	3352	105367			17712	46552	1140305

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11. Суулар	10060	30	15577	1165	298	318	118	507	308	690	1124	831	2284	2819	363	36492
12. Воя ва узум-зорлар	117	23	124	243	151	1	180	353	84	19	56	596		1	168	2116
13. Йуллар	1880	11	365	389	234	1164	30	437	136	41	344	136	161	208	141	5677
14. Томоркалар	633	51	587	549	571	266	13	443	247	240	502	121	74	157	561	5015
15. Вотиқликлар	844		240	71	25	205	13	2	15		282			17	12	1726
16. Қумликлар	238794		10540			51	1000				76	239	56	217	33	251006
17. Нузликлар									3123		703					3826
18. Ҳар жил ерлар:1946388	272	11248	24055	30054	17113	434	7646	85409	3436	151349	3872	715	2482	30988	2337821	
Ҳўжаликлар сони	14	1	10	5	10	8	2	6	5	4	6	2	1	9	8	91

§ 1. Ўрмонзорларнинг кўпайиши

Ўрмонзорларнинг табиий кўпайиши инсонлар бевосита аралашмасдан ривожланади. Бу йўл билан кўпайган ўрмонлар зараркунандалар ва касалликлари чидамлироқ, кўп йил яшайдиган ва иқтисодий самара томонидан юқорироқ бўлади, чунки меҳнат ва ҳаражат талаб қилмайди. Аммо республикамиз минтақаларида табиий кўпайиш жуда суст ўтмоқда. Чунки уларнинг кўпайишига энг биринчи тўсиқ бу режаланмаган миқдорда чорва моллари боқиш сабаб бўлмоқда.

Масалан, тоғ шароитларида арчаларнинг кўпайиши умуман сезилмайди. Баъзибир буталар, ярим буталар (тоғ олчаси, дўлана, наъматак, иргай) майдони кўпайиб бормоқда. Лекин грек ёнгоғи, хандон pista, заранглар ва бошқа япроқли дарахтзорлар майдони эса камайиб бормоқда.

Шунинг учун ҳам ўрмонзорларни қайта тиклашнинг асосий усуллари бўлиб кўчат экиб ёки уруғлар сепиб тиклаш ҳисобланади.

Ўрмон фондининг очик ерларида сунъий ўрмонзорлар барпо этиш уз самарасини бермоқда.

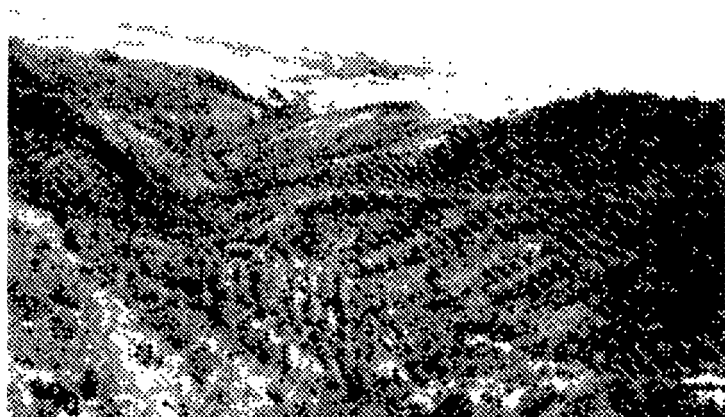
Мамлакатимизнинг қумли минтақаларида сунъий ўрмонзорлар (80-90 %) уруғларни сепиш, тоғ минтақаларида ва суғориладиган ерларда дарахтзорлар уларнинг кўчатларини экиш йўли билан барпо этилмоқда. Ушбу усулда экиш ишлари амалга оширилганда кўчатлар биринчи йиллари уруғидан ўсиб чиққан ниҳолларга қараганда бирмунча тезроқ ўсади. Улар бегона ва ёввойи ўтлар рақобатидан камроқ таъсир кўради ва кўп уруғ талаб қилинмайди. Бундан ташқари экилган кўчатлар қушлар ва ғажсувчи сичқон ва каламушлар томонидан кам зарар кўради.

Аммо уруғидан экиб ташкил қилинган ўрмонзорлар кўпроқ яшайди ва биологик томонидан анча чидамлироқ бўлади. Бундай ўрмонзорлар ташкил қилиш учун алоҳида ниҳолхоналар барпо этиш керак эмас ва уруғни сепиш кўчат экишга қараганда анча енгил иш ҳисобланади. Лекин уруғидан сепиб дарахтзорлар барпо этиш кўп жиҳатдан об-ҳаво шароитига боғлиқ.

Сунъий ўрмонлар барпо этиш ўрмонни қайта тиклаш ишларини ўз ичига олади. Ўрмон ўстириш деган сўз аввал ўрмон билан қопланган жойларга (далалар, қишлоқ хўжалигида фойдаланилмайдиган майдонлар, қумликлар, жарликлар), ўрмонлар ораларидаги бўш ерларга, қирқилган дарахтлардан озод бўлган майдонларга, ёнгин натижасида ўрмонлар йўқ бўлиб кетган ҳамда экилган кўчатлар кўкармаган майдонларда ҳамда яйловларда кўчат экиб ёки уруғини сепиб, ўрмон барпо қилиш маъносини беради (расм 3 - 4).

Ўрмон ўстиришнинг асосий мақсади тоғ, чўл, суғориладиган минтақаларда ҳар хил иқота дарахтзорлари, йўлларни, далаларни, каналларни ҳимоя қилувчи ўрмонлар, жарликларда, сув омборлари қирғоқларда, шаҳар ва қишлоқларда, ишчилар посёлкаларида яшил тўсиқлар ташкил қилишдир. Чўл, яйловлар унумдорлигини оширувчи, қумликларни кўчишдан сақловчи яшил қалқонлар ҳамда ҳар хил плантациялар яратишдан иборатдир.

Оқтош дарёси ҳавзасида 1898 йилда барпо этилган
ўрмонзорлардан кўринишлар



Расм 3



Расм 4

§ 2. Кўчат экиш турлари

Ўрмонзорларни сунгый равишда тиклаш ишлари уруғ сепиш ёки кўчат экиш ҳамда қаламчадан, илдиздан кўпайтириш йўллари билан олиб борилади.

Кўчатлар ёппасига (ялпи) ва қисман алоҳида ажратилган жойларда экиш йўли билан барпо этилади. Кўчатлар ялпи ажратилган жойга бир текисда жойлаштирилади ҳамда ўрмонлар орасидаги бўш жойларга экиш йўли билан олиб борилади.

Асосий экиладиган дарахтлар ва уларнинг таркибига қараб фақат бир дарахт туридан иборат бўлган дарахтзорлар ҳамда аралаш дарахтзорлар барпо этиш мумкин. Дарахтзорлар ташкил қилишда экиладиган кўчатлар асосий, ёрдамчи ва буталардан иборат бўлади. Асосий дарахтлар ўрмоннинг энг юқориги қисмини ташкил қилади ва асосий маҳсулотни беради (ёғоч, ёнғоқлар, мевалар). Ёрдамчи дарахтлар - улар асосий дарахтлар турларининг ўрмоннинг юқориги қисмини эгаллаб олишида катта аҳамиятга эга, тупроқнинг устки қатламига соя берувчи дарахтлардир.

Буталар тупроқни ва унинг қатламларидаги намликни сақловчи ҳамда ернинг физик хоссаларини яхшиловчи вазифаларни бажарувчи қўшимчалардир.

Одатда аралаш дарахтзорлар фақат яккаю-ягона дарахт туридан барпо этилган ўрмонга қараганда анча маҳсулдорроқ бўлади. Чунки улар тупроқ муҳитидан, қуёш энергиясидан яхши ва тўла фойдалана олади ҳамда ҳар хил юқулай иқлим шароитларига, ҳашоратлар ва касалликларга бардош бера олади. Сўнгра буздай дарахтзорлар тупроқни ва намликни сақлаш хусусиятларига эга. Ёруғсевар ва тез ўсадиган дарахтларнинг орасини секин ўсувчи ва сояга чидай оладиганларга қараганда кенгроқ масофада экиш тавсия этилади. Бир хил иқлим шароитида тупроғи кимёвий моддаларга камбағал майдонларга кўчатларни тупроғи унумдор ерларга қараганда бир-бирига жипсроқ жойлаштириш тавсия этилади.

Бундан ташқари ёввойи ўтлар кўпайиб кетмаслиги учун ҳам кўчатларни бир-бирига яқинроқ экиш керак.

Ўрмон ўстириш учун ажратилган фонда қуйидаги тоифадаги ерлар киради:

а) қирқилган дарахтлардан бўшаган майдонлар ҳамда эски ўрмонлар, бир неча йил давомида ўз-ўзидан кўпаймаган участкалар;

б) ёнгин натижасида ўрмонлари йўқ бўлиб кетган ҳамда экилган кўчатлар кўкармаган майдонлар;

в) ўрмон умуман ўсмаган очиқ ва бўш ерлар; г) зичлиги 0,1-0,2 бўлган ўрмон майдонлари; д) қимматбаҳо бўлмаган ўрмон майдонлари; е) қумлик, жарлик ва бошқа табиий-иқлим шароити ўрмон яратилишга имкон берувчи ерлар.

Бу фонда юқоридагилардан ташқари қуриб кетган ёки етарли равишда сақланиб қолмаган янги экилган дарахтзорлар майдони ҳам киради. Ўрмон ўсиш шароитларини эътиборга олган ҳолда ўрмон ўстириш фонди намлик даражасига, тупроқнинг механик таркибига, ерларнинг шўрланиш таснифига (характерига), қияликнинг нишаби ва бошқаларга қараб гуруҳларга бўлинади. Шундан кейин ерларни (тупроқларни) кўчат экиш учун тайёрлаш йўллари аниқланади ва белгиланади.

2 Сунъий ўрмонлар барпо этиш учун ер тайёрлаш

§ 1. Ерларни ялпи (ёппасига) тайёрлаш

Кўпинча тупроққа ишлов бериш сунъий ўрмонлар яратишда асосий шартлардан бири ҳисобланади. Айниқса, уларнинг кўкариши, сақланиши ва биринчи йилда ривожланишини таъминлашда катта роль ўйнайди.

Ўрмон хўжалиklarининг кўпчилигида ерни механизмлар ёрдамида тайёрлаш 90-95 % ташкил қилади.

Ерга ишлов беришдан асосий мақсад унинг физик хоссаларини, намлик ва иссиқлик режимини, минерал озукланишини яқинлашга ва ёввойи ўтлардан тозалашга қаратилади. Ушбу ишлар юқори агротехник даражада амалга оширилса, албатта, чидамли ва юқори маҳсулотли ўрмонзорлар яратилишига замин тайёрланади.

Биринчи навбатда тупроққа ишлов беришда барча ишлар республикамизнинг минтақаларида сув таъқислигини эътиборга олган ҳолда намликни йиғишга ва сақлашга йўналтирилган бўлиши керак. Кўпчилик тажрибалар тупроққа ҳар хил ишлов бериш экилган кўчатларга асосан 10-15 ёшгача таъсир қилишини кўрсатади.

Ерларни ялпи тайёрлаш уларни асосан, текис майдонларда, қиликлар нишаби 5° дан ошмаган майдонларда қўллашга мумкин. Бу усулдан ёнғоқ мевали боғлар, узумзорлар, кашта, қарагай, ўрмон уруғлик боғларини ва тез ўсар дарахтлар плантацияларини барпо қилишда фойдаланилади. Ерларни ялпи тайёрлаш уларни дарахт, бута тўнкаларидан тозалашни, ерни ҳайдашни, кўкламги бороналашни, экиш олдидан қультивациясини ва намликни беркитиш каби жараёнларни ўз ичига олади.

Ер ҳайдашнинг ҳар хил турлари бор: эрта кўкламги бараварига бороналаб ҳайдаш, ерни чуқур ҳайдаш, эрта баҳорги ва кузги шудгор.

Ер ўртача 15-30 см чуқурликкача ҳайдалади. Чуқур ҳайдашда 30-40 см, плантаж ҳайдашда 50 см ва ундан ҳам чуқурроқ ҳайдаш тушунилади.

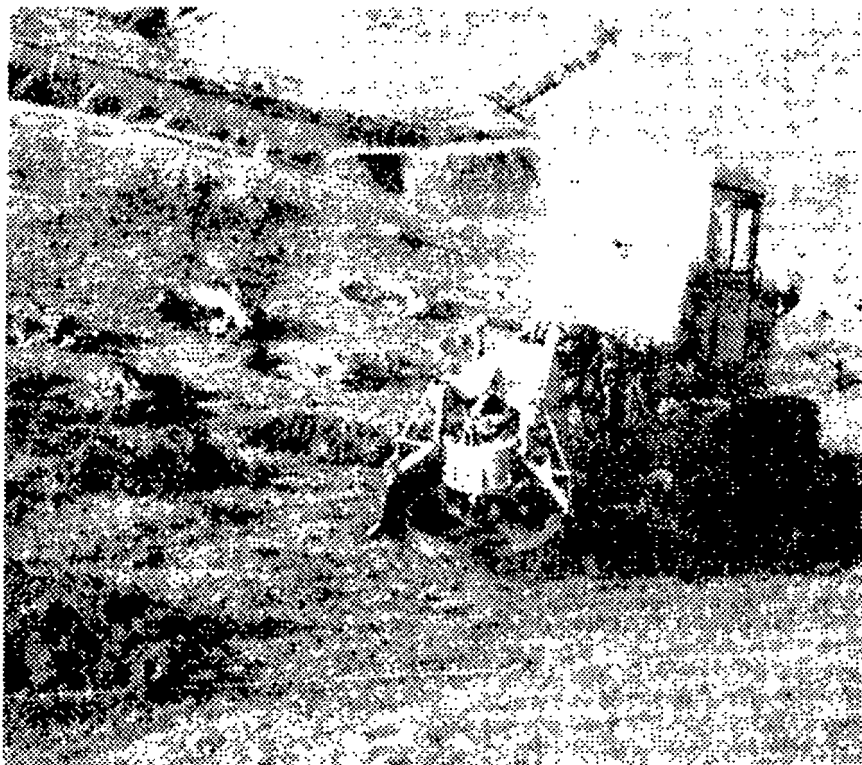
Ёз пайтида ерларни 2-3 мартаба қультиваторлар ёрдамида юмшатилади, кўкламда эса ЗБЗСТ-1 ёки ЗБТУ-1,0 бороналари билан ишлов берилди ва кўчат экиш олдидан қультивация қилинади.

§ 2. Ерларни қисман тайёрлаш

Ўрмон хўжалиklarидида кўпинча чуқур майдондаги ерни, узун чизик шаклида тайёрланади ва шу тарзқа улар умумий майдоннинг 10-50 % га тўри келади. Тупроқни қисман тайёрлашнинг яна бир усули терраса ёки зинапош шаклида тоғ ёнбағирларида тайёрлашдир.

Майдончалар ўлчами, узун чизик (полоса) шаклида ер тайёрлаш тупроқ намлигига, иқлим шароитига қараб белгиланади. Агар иқлим шароити иссиқ бўлса, уларнинг ўлчамлари каттароқ бўлади. Майдонча шаклида тайёрланган ерларнинг ўлчами 1-4 м² га баъзи ҳолларда 10 м² га етади. Республикамиз тоғ минтақаларида асосан 2x1, 2x2 м² ўлчамлардаги майдончалар тайёрланади. Маҳаллий табиий шароитлар эътиборга олинганда улар квадрат, узунчоқ, тўртбурчак шаклларда бўлади. Тупроқ уланган ҳолда 35-40 см чуқурликкача юмшатилади, сўнгра кўчат экилади. Майдончаларни ПН-1-0,8 (Т-74 тракторига уланган ҳолда), ОПГН-1 (ДТ-75 К тракторига) каби махсус мосламалар ёрдамида ҳам тайёрлаш мумкин (расм 5).

Қияликларда айланаси 1.0 га теят майдонча тайёрладиган ОПГН ускунасы.
Бир иш сменасида 1300-га майдонча тайёрлайди



Расм 5.

Ҳар хил кўчатларни экиш учун чуқурликлар тайёрлашда трактор билан ишлайдиган чуқур қазувчилар ЯК-1, ЯК-2 ҳамда кўчма моторли агрегат ПМА-2 ва ҳоказолардан фойдаланиб ишлатилиши мумкин. Чуқур қазувчи КРК-60 диаметри 20, 40, 65, 80 см, чуқурлиги 70 см бўлган чуқурларни қозишда ишлатилади ва бунда Т-54В, Т-38М маркали тракторлардан фойдаланилади.

16 - боб

7 Агротехник тадбирлар ва инвентаризация ишлари сифатини баҳолаш

§ 1. Агротехник тадбирлар

Агротехник тадбирлар сунъий экилган ўсимликларнинг ўсиш шароитини яхшилашга йўналтирилади. Улар асосан уруғ семилагандан ва кўчат экилгандан бошланиб то шох-шаббалари бир-бирига яқинлашиб, шу ердаги дарахтзор ўрмон билан қопланган майдонга айлангунга қадар олиб борилади.

Агротехник тадбирларга қуйидагилар кирadi:

а) Экилган кўчатларни тўғрилаш, тагларини зичлаш; б) Қатор ораларини, қаторларини, ёввойи ўтлардан тозалаш, тупроқни компатиш; в) Ўт-ўланларни ўриш; г) Гербицидлар сепиш. Кўрсатилган агротехник тадбирларни амалга ошириш ёки оширмаслик тадбир ўтказишнинг тез қайтарилиши ва муддатлари, қайтариш сони, тупроқ-иқлим шароитлари, сунъий ўрмонзор барпо этиш мақсади, унинг аҳволи, ёши ва таркиби, дарахтларнинг биологик хусусиятлари, тупроқни тайёрлаш усули ва сифати, бегона ўтлар ривожланиши кабилар билан аниқланади. Албатта, бу тадбирларни амалга ошириш хўжаликнинг иқтисодийети эътиборга олинган ҳолда олиб борилади.

Агротехник тадбирларнинг кўпчилиги кўчатларни кўкариш фазасида (1-2 йиллар) амалга оширилади.

Экилиш майдонлари қанчалик намроқ ва унумдор бўлса бу майдонлар ёввойи ва бегона ўтлар билан шунчалик тез қопланади ва уларни йўқотиш учун кураш ишларини кўпроқ олиб боришга тўғри келади.

Умуман олганда экилган кўчатларга 5 ёшгача бериладиган агротехник тадбирлар 20 мартабани ташкил қилади, яъни-биринчи йил - 6, иккинчи йилда - 5, учинчи йилда - 4, тўртинчи йилда - 3 ва, няхоят, бешинчи йилда икки мартаба амалга оширилади.

Лойиҳада кўрсатилган иш ҳажми ва сунъий ўрмон барпо қилиш ишлари ҳақиқатда бажарилаганининг тўғри эканлигини татқиқлаш ва тасдиқлаш мақсадида уларни техник қабули ўтказилади. Техник қабул ишлари экилгандан 10 кун кейин амалга оширилади. Бу тадбир сунъий экилган дарахтзорларнинг майдонидан ва экиш усулларида қатъий назар ҳамма участкаларда ўтказилади.

Техник қабулни ўтказиш учун ўрмон хўжалиги раҳбари буйруғи билан бош ўрмончи, бош ҳисобчи, касаба уюшма вакили иштирокида комиссия ташкил қилинади ва улар жойларга бориб, ишчи далолатномаси тузадилар.

ИШЧИ ДААЛОЛАТНОМА

ЭО _____ да сунгий дархаткорлар техник дабули

ой, кум _____
 биз тубаца имсо чекиб _____ (авазиди, номи, фамилияси)

бажарилган ишларни текшириб _____
 урмон бўлимида _____

Техник дабула яъинида куймагилдаги амкдорлар:

1. Ишларни бажаришдаги усул ва вақт _____

2. Агарчи дархат тури _____

3. Дархатларнинг жойлашган _____ (адреси) _____

1 _____

4. Кўчат экиш ёки урутидан сепиш вақти _____

5. Сунгий дархаткор қайси усулда (барпо этилган (кўчатидан экиб, урутидан сепиб, дархатларнинг аралаш схемаси) _____

6. Тупроқда ишлов бериш турлари ва вақти _____

7. Тайёрланган тупроқ сифати (ҳайвон чукурлиги, табиий ёввойи ўтлар билан қопланганлиги ишлов берилган майдон, фозис хисобидда) _____

8. Экилган кўчат (ёши) ва сепилган уруғ сифати (келиб чиқиши, терилган вақти ва жойи, стандарти) _____

1 _____

9. Ишлар бажарилаши (қўлда, кўчат экиш ёки уруғ сепиш машинасида) _____

10. Кўчат экиш, уруғ сепиш ишлари сифати _____

11. Техник лойиҳа билан амалдаги бажарилган ишларни солиштириш _____

12. Кўчат экиш, уруғ сепишдаги асосий камчилıklar _____

13. Камчилıklarни тузатиш бўйича тадбирлар ва уларнинг қиймати _____

14. Бажарилган ишларнинг умумий баҳоси (қониқарли, қониқарсиз, яхши) _____

15. Ишни бажарганлар (бригада, звено) _____

16. Комиссия аъзолари имзолари _____

Техник қабул материаллари асосида участка бўйича
икки нускада якуний варақа (ведомость) тузилади.

ЯКУНИЙ ВАРАҚА
20.. йилда сунъий ўрмонзорлар барпо этиш бўйича

квар- тал, выдел	Ўрмонлар гуруҳи	майdonи, га	Асосий дарахт	Ўрмон барпо этиш усуллари	экив (сепив) жойлари со- ни, 1 гек-	сифат баҳоси	асосий камчи-	Ўрмон хўжалиги томонидан назорат
		ҳамма- си	шу жумла- дан ўрмон билан қоп- ланганида	тури кўчат билан экиб	уруғи- дан сепиб	тарда, жой- лашиши, м ²	қони- қарли қони- қар- сиз	ликла- ри қилинганлиги тў- рисида маълумот майдо- ни, га:ти
								эс- ла- ма

Ўрмон участка бошлиғи _____

Комиссияларнинг ўрмон участкалари бўйича қабул қилган қарорлари
хўжалик раҳбари томонидан тасдиқланади, шундан кейин ушбу
хўжалик бўйича техник қабул турисидagi якуний варақа тузилади.

Якуний варақа
20... йилда ўрмон хўжалигида сунъий ўрмонзорлар барпо этиш бўйича

Ўрмонлар гуруҳи	майdonи, га	асосий дарахт	Ўрмон барпо этиш усул- лари	экив (сепив) жойлари со- ни, 1 гектар да, минг до-	сифат баҳоси	асосий камчиликла- ри ва уларни бар-
	ҳаммаси Ўрмон билан қоплангани- да	шу жумладан тури	кўчат билан экиб	уруғи- дан сепиб	на қони- қарли қони- қар- сиз	таараф этиш бўйича тадбирлар

Хўжалик раҳбари:

§ 2. Сунъий ўрмонзорларни инвентаризация қилиш

Сунъий ўрмонзорларни инвентаризация қилиш деганда ёш ўрмонларни ҳақиқатда борлигини аниқлаш, уларнинг майдонларини айлашиб кўриб, аҳволини аниқлаш тушунилади.

Инвентаризация асосан кузда – вегетация жараёни тамом бўлгандан кейин ўтказилади ва 15 октябргача тамомланади.

Инвентаризация ўтказиш учун хўжалик раҳбарининг буйруғи асосида бош ўрмонбеги бошчилигида комиссия тузилади. Комиссия аъзолари этиб ўрмон муҳандиси, катта ҳисобчи ва қасаба уюшма вакили белгиланади. Жойларда эса ўрмон участкаси бошлиғи, техник, ўрмон қоровули ва ишчилар бригадаси бошлиғи кўшилади. Комиссия ўз навбатида ёш ўрмонлар китобига ёзилган ахборотларни, уларнинг лойиҳаларга ва техник қабул ҳужжатларига солиштириб текширади. Инвентаризация қилиш учун лойиҳ ёш ўрмонлар варақасини тузадилар.

.....ўрмон хўжалигининг ўрмон участкасида

20.. йилда инвентаризациядан ўтказилган ёш ўрмонлар варақаси

Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т
участка	квартал	кўчат экис	участка	кўчат экис	қайси усул	эслатма
лар но-	номери	(уруғ се-	майдоми	жойининг	билан ёш	
мерлари		пик) фасли	га	сони, минг	ўрмонлар	
		ва йили		дона	барпо этил	
					ган	
1	2	3	4	5	6	7

Инвентаризацияга биринчи ва иккинчи йилда ўстирилаётган (кўчатидан, ёки уруғидан сешиб) барча майдондаги сунъий ўрмонзорлар киради.

Инвентаризацияга мўлжалланган ҳар бир ёш ўрмонзор участкаси учун ҳисоб варақаси тузилади ва инвентаризациянинг йили, фасли, экис усули бўйича алоҳида ўтказилади.

Ёш сунъий ўрмонзорлар инвентаризацияси ҳисоб варақаси

1. ўрмон хўжалигининг ўрмон участкаси

2. Квартал номери _____

3. Сунъий ўрмонзорлар экилган йили ва фасли _____

4. Экиш усуллари: уруғидан сепиш, кўчатидан экиш _____

1 га лойиҳа бўйича жойланиши ва экиш жойи сони _____

5. Асосий даракт тури _____

6. Участка майдони _____ га

Ҳисоблаш майдончалари номерлари	Ҳисоблаш майдончалар майдони, м ²	Асосий даракт тури	Техник қабул далолатномасидаги усимликлар жой-ноши ва экиш жойи сони	Ҳисоблаш майдончаларида сақланган усимликлар	Эслатма
1.					
2.					
Ҳаммаси бўлиб ҳисоблаш майдончаларида					
1 га га ҳисоблаганда					
Техник қабул далолатномаси бўйича 1 га га экилган кўчатлар					
Усимликлар кўчариши, %					

КОМИССИЯНИНГ ХУЛОСАСИ

Ёш ўрмонзорлар ҳолатининг баҳоси: яхши, қониқарли, қониқарсиз, қуриб кетган (ҳисобдан чиқаришни талаб қилади).

Усимликларнинг нобуд бўлиш ва қуриб кетиш сабаблари: гажувчилар, замбуруғ касалликлари, ҳашоратлар, уй ҳайвонлари нобуд қилган, механизмлар томонидан лат еган, иш сифатсиз бажарилган ва ҳоказолар.

Қилинадиган ишлар: кўчатлар билан тўлдириш, тупроқда ишлов бериш ва бошқа тадбирлар.

Ишлов бериш сони ва ҳажми _____

Комиссия аъзолари: _____

(мансаби, фамилияси)

Ҳисоблаш майдончаларининг майдони ёш ўрмонзорлар ишғол қилган майдонга нисбатан қуйидагича бўлади: ёш ўрмонзор майдони 3 га гача бўлса, кўчат жойлашган ўринларнинг 5 %; 3-5 га бўлса - 4 %; 5-10 га бўлганда 3 %; 10-15 га бўлса - 2 % ни ташкил қилади.

Агарда экилган кўчатларнинг 15 % дан юқори қисми қуриган бўлса, улар, албатта, йилнинг фаслига қараб тўлдирилади. Кўчариши 25 % кам бўлмаган ҳамма майдонларда тўлдирish ишлари олиб борилади, 25 % дан кам бўлса улар қониқарсиз ўстирилаётган ёш ўрмонзорлар тоифасига ажратилади ва улар далолатнома асосида хўжалик ҳисобидан чиқарилади.

Ёш ўрмонзорларни хўжалик ҳисобидан чиқариш учун далолатномалар ҳар фаслда умуман ўрмон хўжалиги бўйича, ўрмон участкалари алоҳида кўрсатилган ҳолда, тузилади ва агар қуриган майдонлар 5 % дан ошмаса уш хўжалик бошлиги тасдиқлайди. Агарда ўрмон хўжалиги бўйича ёш ўрмонлар нобуд бўлган ва қуриган майдони 25 % дан ошмаса, алоҳида участкалар майдони 50 га дан ошмаса, бундай ҳолда далолатномалар юқори ташкилотларга тасдиқлаш учун юборилади.

Қуриган сунъий ўрмонзорларни ҳисобдан чиқариш бўйича далолатнома
20... йил _____ (ой, кун)

Биз, ўрмон хўжалиги комиссияси аъзолари ушбу далолатномани ёш сунъий ўрмонзорларни инвентаризация қилиш мобайнида, 2000 ёш қўкламида (кузда) майдонда барпо этилган ёш сунъий ўрмонзорларнинг майдони нобуд бўлганлигини, (қуриб кетганлигини) аниқладиқ. Нобуд бўлган (қуриган) майдоннинг ҳолатини ташкил этади.

Комиссия томонидан ҳисобдан чиқаришга тақдим этилаётган ёш ўрмонлар қуйидаги ҳадвалда келтирилган:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ўрмон участкаси (булими)	Квартал номери	Ёш ўрмонлар майdonи, га	Асосий дарaxт тури	Баҳарий усули (хўлатидан экиб, уруғ- дан селиб)	Кўчат экин, уруғ селиш урини- ри 1 га, минг дона ҳисобида	Баҳарий даврида	Инвентари- зация вак- тида сак- лангани	Шу жумладан асосий да- раخت тури	Қуриб қолиш сабаблари

2

Комиссия аъзолари: _____
(лавозими, фамилияси)

Комиссия ҳулосасига розиман:

Ўрмон хўжалиги директори
" _____ 20__ йил.

Ёш сунъий ўрмонзорлар табиий офатлар таъсирида (сув тошқинлари, қурғоқчилик, гармселлар, бўронлар, тайфунлар, сел, дўл, кучли жалаалар таъсирида) йўқ бўлиб нобуд бўладиган бўлса, бундай ҳолатларда уларни ҳисобдан чиқариш ҳужжатлари маҳаллий ҳокимият ва фавқулодада вазият, табиатни муҳофаза қилиш кўмитаси вакиллари иштирокида тузилади. Бундай ҳолатларда сунъий ўрмонзорлар ёши ва майдонига қарамасдан ҳисобдан чиқарилади.

Сунъий дарактзорларнинг ҳисобдан чиқариш далолатномалари асосида жорий йил бўйича ўрмон хўжалиги якуний варақа тузадн, ва у инвентаризация ҳисоботи билан биргаликда юқори ташкилотга юборилади.

20___ йилдаги нобуд бўлган ва қуриб кетган ёш сунъий ўрмонзорларнинг инвентаризация асосида ўрмон хўжалиги бўйича
Якуний варақаси

-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----
:Дарактнинг асосий тури	:Ми баъшарин йили ва фасли	:Нобуд бўлган, қуриб кетган ёш сунъий ўрмонлар майдони, га
:	:	:Нобуд бўлиш, қуриб кетин сабаблари
-----Т-----	-----Т-----	-----Т-----

Комиссия аъзолари:

Лавозими, имзоси

" _____ " _____ 20___ й.

Якуний варақада нобуд бўлиш, қуриб кетиш сабабларига қараб сунъий ўрмонзорлар тоифаларга бўлинади: қурғоқчилик, совуқ уриш, жалаалар, ер кўчиши, ер шўрланиши, ишлар сифатининг қониқарсизлиги, кўчат ва уруғлар сифатсизлиги, касалликлар ва зараркунандалар, ёнгин ва ҳоказо.

Сунъий ўрмонзорлар ҳисоб варақалари инвентаризацияда бошланғич ҳужжат ҳисобланиб, ўрмон бўлимида сақланади. Ҳисоблаш варақалари бўйича қилинган инвентаризация асосида ёш сунъий ўрмонзорларнинг кўкариши бўйича 9-лх формасида якуний ҳисобот тайёрланиб, макро-иқтисодиёт ва статистика вазирлиги учун, бутун республика ўрмон хўжаликлари бўйича ягона якуний далолатнома тайёрланади.

Ёш сунъий ўрмонзорларни инвентаризация қилиш бўйича

Яқиний даволатнома

(ишларни фасларда бажарилишига қараб тузилади)

" _____ " _____ 20__ й.

Биз тубида қа қўйиб, тасдиқлаётимиз. _____

(лавозими, фамилияси)

(фирмавий, буғруқ) асосида " _____ " _____ йил то _____

ғеча... ўрмон хўжалигининг _____ ўрмон бўлимида

инвентаризация қилиш ишлари қилиб бордик. Инвентаризация қилишда

қуйидагилар натижа бўлди:

1	2	3	4	5
Участкалар:	Каерга	Майдон	Шу жумладан:	Кукаричи ё
исмлари:	жойдан	га	қуриб кетган	Белгилан-
	ган		ми, мовуд	ган тал-
	(қвар-	булган, га	Сакдалиб:	Уртача-
	тал)		ларин, ё	Сирлар
1				
2				
3				
ва жоказо				
Эами				

Қомиссиянинг инвентаризация
бўйича хулосаси:

Қомиссия аъзолари имзолари:
(лавозими, фамилияси)

9-лх формаси
Почта буйича - бир йилда
бир марта

Ўрмон хўжаликлари далолатномани 20 ноябрда 1 октябр ҳолатига кўра тўлдириб ўзининг вқорити ташкилотига жўматадилар
Экилган ўрмонлар кўкариши тўғрисида
ҲИСОВОТ

Дарахт тури	Дарахт тури шифри	Экилган ўрмонлар майdonи, ҳамаи, га	Шу жумладан, катта кўчат- лар билан, га	Шу жумладан қуриган, но- буд бўлган га	Уртача кўкариш, %	Сақланиб қолган ёш сунъий ўрмонзорлар кўкариши, %	Тўлдирилиши лозим бўлган ёш сунъий ўр- монзорлар май- donи, га	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
А	В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							

" _____ " _____ 20... йил.

Рақбар _____

§3. Ёш ўрмонзорлар барпо этишидаги ишлар сифатини баҳолаш

Барпо этилган сунъий ёш ўрмонлар сифатини баҳолаш учун уларнинг ўртача кўкариш норматив фойзалари тасдиқланган. Улар кўп йиллик давр ичида хўжаликлар фаолиятида кўчат ва уруғ экилгандан кейин биринчи ва иккинчи йилларида эришилган натижаларни мужассамлаштирилган ҳолда қабул қилинган ва, хусусан, Ўзбекистон ўрмон хўжаликлари учун қуйидагича қабул қилинган: тоғ минтақалари учун 70, лаамни ерлар учун - 55, суғориладиган ерларда - 80, чўл минтақаларига - 55 фоиз.

Тожикистонда эса қуйидагича:

Тартиб рақамлари	Минтақа	Кўкариш, %
1.	Ғарбий Памир (япроқли дарахтлар, суғориладиган ерларда)	90
2.	Шимолий Тожикистон:	
	арча япроқли дарахтлар	50 70
3.	Марказий Тожикистон (япроқли дарахт турлари ва ёнғоқ мевалилар)	75
4.	Жанубий Тожикистон	
	хандон писта саксовул	75 70

Озорбайжонда сунъий ёш ўрмонзорлар кўкариши қуйидагича қабул қилинган: суғориладиган минтақаларда - 80; тоғолди минтақаларида - 65; тоғ зоналарида - 75 %.

17 - боб

Сунъий ёш ўрмонзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш

§1. Ёш сунъий ўрмонзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш талаблари

Ёш сунъий ўрмонлар ўзининг ягона ўсиш даврини ўтгандан кейин ўрмон билан қопланган майдонга ўтказилади. Улар ўтган давр мобайнида аниқ ўсиши ва ҳолатининг кўрсаткичлари бўйича шу ўрмон билан қопланган майдонлар тоифасига тўғри келади.

Уларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш учун қуйидаги кўрсаткичлар асос бўлади:

1) Асосий дарахт турининг жойлашиш майдонида етарли даражада ва бир текисда экилгани;

2) Ёш ўрмонзорлардаги дарахтлар шох-шаббалари бир-бирига қўшилиб кетиши;

3) Уларнинг умумий баландлиги ва охириги йилдаги ўсиш кўрсаткичи.

Дарахтлар шох-шаббаларининг бир-бирига қўшилиб кетиши янги ўрмон муҳитини пайдо бўлишидан далолат беради. Аммо шох-шаббаларни бир-бирига қўшилишида саксовул, черкез, хандон писта буздан истисно ҳисобланади.

Ёш сунъий барпо этилган ўрмонларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш шох-шаббаларининг қуйидаги бир-бирига қўшилиб кетиш шартларига жавоб берган тақдирдагина амалга оширилади:

1. Ерларнинг ёшасига тайёрланган участкаларда ҳамда террасалар ёки лентасимон усулда бажарилган жойларда якки ёки ундан кўп қатор қилиб экиланган дарахт турларида шох-шаббалар қаторларида бир-бирига қўшилиб кетган бўлса ва қатор ораларида эса бу ҳолат яқин вақтларда амалга ошириладиган бўлса;

2. Дарахтлар кўпроқ қисман тайёрланган участкаларда, террасаларда бир қатор қилиб экиланган бўлса;

3. Тупроқ майдонча шаклида тайёрланган участкаларда ҳамда арча ўсиш зонасида 1 гектар ерда 500 дона майдончада экиланган кўчатлар сақланиб қолган бўлса, ёнғоқ мевали минтақаларда эса 1 гектарда 150 дона майдончада ёнғоқ кўчатлари ўсиб, мева бериш арафасида бўлса ёки 1 гектарда 400 та майдончада бодом ёки хандон писта кўчатлари ўсаётган бўлса. Бундай ҳолларда уларни ўрмон билан қопланган майдонлар тоифасига ўтказиш мумкин.

Тоғоли минтақаларда, ерларни қисман (лентасимон, зинапоя усулида) тайёрланган жойларда, агар 100 м узунликда экиланган ўсимлик 30 донадан кам бўлмаса ўрмон билан қопланган майдонлар тоифасига ўтказилади.

Сугориладиган минтақаларда, ерлар ёшасига тайёрланган бўлиб, 1 гектарда 3 минг дона кўчат ўсаётган бўлса, лаами жойларда эса 2 минг донадан кам бўлмаса, бундай ҳолларда уларни ҳам ўрмон билан қопланган майдонлар тоифасига ўтказилади.

§ 2. Сунъий барпо этилган ёш дарахтзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказишнинг норматив мuddатлари

Барпо этилган ва юқорида кўрсатилган талабларга жавоб берадиган барча ёш дарахтзорлар ўрмон билан қопланган майдонлар тоифасига ўтказилади.

Фақат боғлар, мевали ва ёнғоқ мевали дарахтлар плантациялари бундан истиснодир. Чунки улар мева олиш учун ташкил қилинган.

14 - жадвал

Ўзбекистонда ёш дарахтларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш мuddатлари

Асосий дарахт турлари	Ўтказиш ёшлари, йил			
	1	2	3	4
Хандон писта	-	-	7	6
Бодом	-	-	7	6
Грек ёнғори	-	6	-	8
1	2	3	4	5
Ўрик	-	5	7	6

1	2	3	4	5
Эман, шумтог	-	7	-	-
Терак, тол	-	3	-	-
Тут	-	3	-	-
Оқ акация	-	4-5	-	-
Олма	-	5	-	-
Олча, олхўри	-	5	7	6
Саксовул, черкез, қандим	4	-	-	-

§ 3. Сунъий барпо этилган ёш дарахтзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш ишларини ташкил қилиш

Ёш дарахтзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш ишлари ҳар йили ўтказиладиган инвентаризация пайтида олиб борилади. Ўрмон участкасида инвентаризация ўтказатган комиссия аъзолари "Ёш ўрмонзорлар ҳисоб дафтари" да қайд этилган маълумотлар асосида ҳамда жойларда ҳақиқий аҳолини кўриб, солиштириб, сунъий барпо этилган ёш дарахтзорни ўрмон билан қопланган майдонга ўтказиш варақасини тўлдирдилар (14-жадвал). Букинг учун ҳар бир ёш ўрмон участкаларида ҳисоблаш майдончалари ажратилиб, кўчатлар сони ва уларнинг ўртача баландлиги ва новдасининг йиллик ўсиши аниқланади (ўлчамади) ва натижаси ҳисоблаш варақасига ёзилади (15-жадвал)

15 - жадвал

20... йилда ўрмон хўжалиги участкасида ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиладиган ёш ўрмонлар варақаси

Т	Т	Т	Т	Т
Номерлар; Квартал	Иш бажариш	Майдони,	Асосий;	Техник қабул бўйи
сони	номери	йили ва фасли;	га	дарахт; ча асосий дарахт
				тури
				сони
1	2	3	4	5
				6

Ёш дарактзорларни ўрмон билан қоплаган майдонларга ўтказиш (16-жадвал)

Ҳисобланг варақаси №

1. ўрмон хўжалиги
..... ўрмон участкаси
2. квартали № _____
3. Ўзини шароитлари ҳолати
4. Иш бажаргани йил ва фасли
5. Дарактзорларнинг барпо этиш усуллари (урутқавм, кўчатидам, қатор қилиб, майдончаларда, қўл билан, механизмлар ёрдамида)
6. Асосий даракт тури
7. Экинган майдон, га.....
8. Шок-сизбёлларнинг қўшилган даражаси: қаторларда ва қатор оралиқда, қаторларда, майдончаларда (теги чизмадан)

9. Дарактзорнинг аҳволи: яхши, қовиққарам, ёмон,
курткин _____
11. Бааландаликка йиллик ўртача ўсиши _____
12. Дарактзор таркиби ва аралашини схемаси _____
13. Дарактзорнинг текшириш кундаги аҳволи _____

Ҳисоблаш майдончалари номерлари	Ҳисоблаш майдончалари майдони, м ²	Асосий дарахт тури	Ҳисобланган кўчат экилган ҳамма чуқурлар, дона	Сақланиб қолган кўчатлар сони, дона	Нобуд бўлган ва қургин кўчатлар сони, дона	ҳам ҳашоратлар томонидан зарари	ҳар кил касалликлар таъсиридан	иш си-фати-нинг пасти-лиги	ҳайвонлар томонидан бўлган	бошқа ҳар хил зарар сабабларга кўра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 2 ва ҳоказо ҳаммаси бўлиб ҳисоблаш майдончасида 1 гектарга ҳисоблаганда Умумий майдонда Ҳисобланган чуқурларга нисбатан, %										

а) Дарахтзорни ўстириш учун жавобгар шахс _____

б) Комиссия хулосаси

" _____ " _____ 20... й.

Комиссия аъзолари имзолари:

(лавозими, фамилияси)

Ўрмон участкасидаги ёш сунъий ўрмонзорларни ҳисоблаш варақалари асосида уларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш бўйича яқуний далалатнома тузилади (қуйида форма келтирилмоқда. 17-жадвал)

Тасдиқлайман

Ўрмон хўжалиги директори _____

" _____ " _____ 20.....йил

Ёш дарахтзорларни ўрмон билан қопланган
майдонларга ўтказиш бўйича
Яқуний далалатнома

" _____ " _____ 20.....йил

Инвентаризация комиссияси тубаңдаги таркибда _____

(лавозими, фамилияси)

_____ ўрмон хўжалигининг _____ ўрмон

бўлимида ёш ўрмонзорларни текшириб, кўздан кечирди ва ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказишга қуйидаги ёш ўрмонзорларни тавсия қилади:

Ўрмон участкасидаги ёш сунъий ўрмонзорларни
қисоблаш варақалари асосида уларни ўрмон билан
қопланган майдонларга ўтказиш бўйича яқуний
далолатнома тузилди (қўйида форма келтирилмоқда
17-жадвал)

Тасдиқлайман
Ўрмон хўжалиги директори _____

" _____ " _____ 20... йил

Ёш дарахтзорларни ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказиш бўйича
Яқуний далолатнома

" _____ " _____ 20... йил Инвентаризация комиссияси тубандаги таркибда _____

(лавозими, фамилияси)

Ўрмон хўжалигининг _____ ўрмон
бўлимида ёш ўрмонзорларни текшириб, кўздан кечирди ва ўрмон билан қопланган майдонларга ўтказишга қўйидаги ёш
ўрмонзорларни тавсия қилади:

Қатор но- мерлари	Иш бажарил- ган йили	Квартал	№ Майдони, га	Асосий дарахт тури	Экилган дарахт- лар таркиби	1 га даги кўчатлар сони	Асосий да- рахт тури нинг ба- ландлиги	Шоҳ-шабба- ларнинг қа- торларда қўшилиши	Режадаги ўтказиш муддати	ТуПРОҚҚА миллов бе- риш, суо- риш, шох- шаббасини қирқин ва қоназолар галаб қила- ди
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
ва ҳоказо: ҳаммаси										

Комиссия аъзолари имзолари: _____

(лавозими, фамилияси)

Яқунловчи далолатнома икки нусхада тузилиб, бири кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун ўрмон хўжалигига жўнатилади. Иккинчиси эса тасдиқлангандан кейин ўрмон бўлимига ўрмон фонди ҳисоботиغا ва планшетларга ўзгартиришлар киритиш учун қайтариб юборилади.

Ўрмон бўлиmlаридан йиғилган барча яқунловчи далолатномалар асосида ўрмон хўжалиги бўйича 10-лх форма тўлалиқлади. Бунда хўжалик бўйича ўрмон билан қопланган майдонларга ўтқазилган барча ёш дарахтзорлар бўйича ахборотлар берилади. 10-лх формаси бўйича ҳисобот ҳар 10 йилликнинг охириги йили бўйича тузилади. 10-лх формаси куйида келтирилади.

18 - боб

Ўзбекистон тоғларида арчазорлар барпо этиш технологияси

Тоғ ўрмонзорларининг асосини арчазорлар ташкил қилади. Уларнинг ҳар хил турлари қуруқ тоғлар қияликларида, денгиз сатҳидан 1000-1200 м дан то 3400-3500 м гача бўлган баландликларда, бошқа дарахт турлари ўсмайдиган шароитлардаги ҳудудларда жойлашган.

Ўзбекистонда умумий арчазорлар майдони 190,9 минг гектарни ташкил қилади. Бу ўрмонзорлар асосан кам тўлалиқдаги, яъни 0,3-0,4 дан ошмаган дарахтзорлардир. Арчазорларнинг асосий қисми Олой, Туркистон, Фарғона, Чотқол, Қурама, Боботоғ ва Байсун тоғ қияликларида сақланиб қолган.

Арчанинг барча турлари ёруғсевар, қурғоқчиликка ва совуқда бардош бераоладиган, секин ўсувчи ва жуда кўп 600-700 (2000) йил яшайдиган дарахтлардир.

Арчалар билан биргаликда қимматбаҳо бута турлари, яъни наъматак, зирк, қорағат, тоғолча, қизил ва бошқалар ўсади. Утмишда арчазорлар анча катта майдонларда ўсган, ammo уларни қирққиш, ёқиш, ковлаб олиш ва интенсив равишда мол боқиш натижасида уларнинг майдонлари тобора камая борган, баъзи тоғ қияликларида умуман йўқ қилиб юборилган.

Арчазорлари йўқ қилиб юборилган фақат республика ўрмон фондидан ташқарида 953 минг гектар майдонни ташкил қилади. Шундан 653 минг гектари қишлоқ хўжалиги оборотидан чиқарилаган бўлиб, унумдорлигини йўқотган ва эрозияга дучор бўлган майдонлардир. Ҳозирги пайтда улардан яйлов сифатида фойдаланиб келинмоқда.

Арчаларнинг табиий кўпайиш жараёни жуда секинлик билан ўтади ва шу боис дарахтзорларни табиий тикланишни татъинлаб бераолмайди.

Юқоридагилар эгитборга олинб, Ўзбекистон ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти томонидан сунъий арчазорлар барпо этиш тавсиялари ишлаб чиқилган ва ҳозирги пайтда сунъий равишда тоғ қияликларида барпо этилган бундай арчазорлар 4000 гектарга яқинроқ майдонни ташкил этади. Шунинг учун ҳам арчазорларни тиклашнинг ягона ва самарали усули уларни кўчатларини экиб кўпайтириш ҳисобланади.

Кимга жунатилди _____

_____ урмон хужалиги

_____ бошкарма

_____ вазирлик

_____ манзили

1	2	3	4	5	6
Йуналиш	территория	вазирлик	бош	корхона	
			бошкарма		

Статистик ҳисобот шифрлари

20 ноябрда урмон хужаликлари 1 октябр ҳолати бўйича узининг юқори ташкилотига жунатадилар

10-лх формаси

Еш дарахтзорларни урмон билан копланган майдонларга утказиш бўйича

Х И С О Б О Т

(ректарда)

Дарахтлар	Экилган рахтлар	Урмон фондидаги кабул қилинган еш собот буйича	Урмон фондидаги еш урмонзорлар	Урмон фондидаги еш урмонзорларнинг жумладан боғлар ва енгок мевадилар аратилган майдони	Урмон билан копланган майдонга еш урмонзорларни (боғлар ва енгок мевадилардан) ташқари	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар	Умумий майдондан илгарилар
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20												
У												
Умумий												
си												

" " 20... йил

Рахбар

Республика арчазорларининг табиий шароити хусусиятлари

Тоғ шароити иқлими континенталлиги ва ёгингарчиликнинг қиш-кўкلام фаслларига мослашганлиги хусусияти билан ажралиб туради.

Намли ва илиқ кўкلام пайтида энг кўп ёгингарчилик бўлади, лекин қуруқ ва ёгингарчиликсиз ёз билан жуда тез амашади.

Ўзбекистон иқлимита тоғ чизмалари ўзининг таъсирини кўрсатади Тоғ шароитида ҳар 100 м баландлиқка кўтарилган сари ҳавонинг ўртача йиллик ҳарорати 0,5-0,6° С пасаяди.

Маълумки, тоғларда ёгингарчилик миқдори текисликдагига қараганда анча кўп бўлади, аммо тақсимланиши ҳар хиллиги билан ажралиб туради.

Арчазорлар минтақасида йиллик ёгингарчилик миқдори 250-500 мм ни ташкил қилади, унинг 80 фоизи қиш-кўкلام даврига тўғри келади. Энг қурғоқ ойлар ёз фаслида бўлади. Аммо мутлақ баландликнинг кўтарилиши билан ёзги ёгингарчилик миқдори ошиб боради. Масалан, зарафшон арчаси тарқалган минтақаларда ёз ойларида йиллик ёгингарчиликнинг 4-6 %, саур арчаси ўсувчи минтақада - 7-10 %, туркистон арчаси жойлашган минтақасида эса - 11-20 % ни ташкил қилади.

Арчазорлар энг қуруқ ерларда ўсади ва шу боис улар ўсиб ривожланидиган тупроқ турлари ҳам бир-биридан фарқ қилади Шунинг учун ҳам арчанинг ҳар бир турига мос иқлим кўрсаткичлари мавжуд:

I-минтақада туркистон арчаси (совуқ-намли); II-минтақада саур арча (ўртача совуқ-намли); III-минтақада зарафшон арчаси (илиқ-қуруқ) Тоғларнинг пастки минтақаларида зарафшон арчаси кенг тарқалган, у қурғоқчиликка чидамли ва иссиқсеварлиги ҳамда вегетация даврининг чўзилганлиги билан ажралиб туради. Тоғ қияликларининг юқориги минтақаларида эса намликсеварлиги ва совуққа чидамлилиги ва вегетация даврининг қисқалиги билан фарқ қиладиган туркистон арчаси тарқалган. Саур арча эса ўрта оралиқ минтақаларга жойлашган. Табиатда бу арчалар тарқалган минтақаларо қатъий чегара йўқ ва қияликларнинг нишаби тоғ тизмаларининг географик жойлашишига қараб, кўпроқ аралашган ҳолда учрайди.

Арчазорлар таркиби бўйича бошқа дарахтлар билан аралашмаган ҳолда жойлашган. Шунинг учун ҳам уларни сунъий равишда экиб, парваришлаб, ўстиришда уларнинг табиий минтақаларда тарқалишига қараб жойлаштирилади. Асосан арча кўчатларини экиш учун ерларни полосалар усулида ҳайдаш, майдончалар барпо этиш каби усуллар билан амалга оширилади. Қияликларнинг нишаблари 8, кучли тупроқ қатламга эга бўлган ерларда 1,5-2,0 м кенгликдаги полосалар ПН-4-35 ёки ПАН-4-35 плугларида тайёрланади. Агарда тайёрланидиган полосаларда ҳар хил тошлар, шағаллар мавжуд бўлса, у ҳолда, ер ҳайдашдан аввал ШСГ-1 маркали юмшатишни ДТ-75М тракторига улаб 1-2 мартаба юмшатилади.

Нишаби 8-12° бўлган қияликларда плуглар (ПН-4-35 ва ПАН-4-35) ёрдамида ҳайдалган террасалар тайёрланади. Ҳайдаш фақат бир томонга, яъни тупроқ қатламини қияликнинг пастки тарафига қараб ағдариб билан амалга оширилади. Қияликнинг нишабига қараб 4-5 мартаба ҳайдалгандан кейин терраса асоси (туби) кўчат экиш учун тайёр бўлади. Полоса ёки террасалар маркази оралиги 5-6 м бўлиши керак.

Тошлоқ, яъни кўп тошли қияликларда микротеррасалар (кенглиги 1-1,2 м), ёки кичик чуқурчалар тайёрлаш учун ШСГ-1 ускунасида

фойдаланилади ва бу ишлар асосан эрта баҳорда кўчат экиш олдидан бажарилади.

Агарда хўжаликларда нишаби катта бўлган қияликларда ишлайдиган тракторлар (ДТ-75К) мавжуд бўлса, террасалар 12-20^о гача бўлган майдонларда плуглар ёрдамида ҳайдаб, мабодо, мавжуд бўлмаса махсус террасер (ТР-2А) ёрдамида тайёрланади. Террасалар тайёрлаш олдидан махсус нивелирлар ёрдамида уларнинг бўлажак асоси аниқланади. Кейинчалик эса террасерлар пичоги ёрдамида қияликлар қирқилиб, террасалар тайёрланади. Тайёрланган террасалар асоси, яъни кўчат экиладиган қисми ПН-4-35 ёки ПЛН-4-35 плуглари ёрдамида ҳайдалиб юмшатилади. Терраса асосининг кенлиги 1,5 м - 4,0 м гача бўлади, икки терраса оралиги эса қияликнинг нишабига қараб 5-6 м дан 10-11 м гача бўлади.

Террасаларда кўчатлар экиш учун махсус майдонча тайёрлайдиган ОПН-1 ёки ПН-2 мосламаларидан фойдаланилади. Майдончалар (чуқурчалар) 1X1, 1X1,5 ёки 1X2,0 м қилиб тайёрланади, уларнинг чуқурлиги эса 30 см гача бўлиши керак.

Майдончалар қияликларда қатор оралиги 3-3,5 м, майдончалар ўртасидаги оралик эса 2-2,5 м қилиб тайёрланади.

Сунъий арчазорлар барпо қилишда майдонларга эртанги шудгор тизимида ишлов бериш мақсада мувофиқдир. Бу ишларни кўкламги ёмғирлардан кейин қисқа вақт ичида, яъни апрел-май, тоғларнинг энг юқориги минтақаларида эса июн-июл ойларида бажариш керак.

Кузда эса, имконияти йўқлиги сабабли, яъни тупроқнинг пастки қатламларида намлик миқдорининг жуда камлигини эътиборга олиб, ерга ишлов берилмайди.

Кўкламда кўчатларни экиш олдидан тайёрланган ерларга КРТ-3 культиватори (юмшатичи) ёрдамида бир маротаба ишлов берилади. Ундан кейин эса арча экиладиган зонада тупроқ ЦСГ-1 ёрдамида чуқур юмшатилади. Ушбу тизимда ер тайёрлаш экилган арча кўчатларини ўсишига, ривожланишига ва сақланишига шароит туғдиради.

Арча кўчатлари, стандартга жавоб берадиганлари танлаб олиниб экилади. Айниқса, зарафшон арчасининг икки ёшлиги, туркистон арчасининг уч ёшлиги ва саур арчасининг уч-тўрт ёшлиklarини экиш яхши натижа беради. Кейинги пайтларда Ўзбекистон ўрмон хўжалиги институти олимларининг тавсияларига мувофиқ полиэтилен қопчаларда уч йиллик арча кўчатларини экиш яхши натижа бермоқда (расм 6, 7).

Арча кўчатларини қўл кучи ёрдамида террасалар асосининг ўртасига чуқур тайёрлаб (чуқурлиги 30-35 см) кўчатлар тупроқ қатлами устидан (сиртидан) 10-12 см пастга экилади. Ушбу усулда экилган ниҳоллар тупроқнинг пастки (чуқур) қатламидаги намликдан унумли фойдаланиш имкониятига эга бўлади. Ҳар бир чуқурга бир дондан ниҳол ўтказилади, қатордаги кўчатлар оралиги 1,5-2,0 м га тенг бўлиши мумкин. Агарда кўчатлар полиэтилен қопчаларда ўстирилган бўлса, у ҳолда қатордаги кўчатлар оралиги 2,0-2,5 м гача бўлиши мумкин (расм 8, 9).

Экилган кўчатларнинг иккинчи йили ривожланиш даврида азот, фосфор ва калий ўғитлари 50 кг/га дозада берилади.

Полиэтилен қопчаларда ўстирилган саур, зарафшон
ва туркистон арчаларнинг 4 ёшли кўчатлари



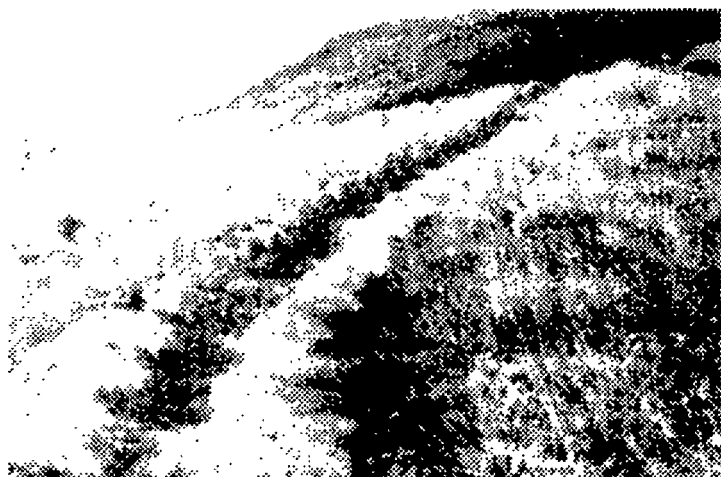
Расм 6

Брикет усулида ўстирилган 3 ёшли зарафшон арчаси кўчатлари



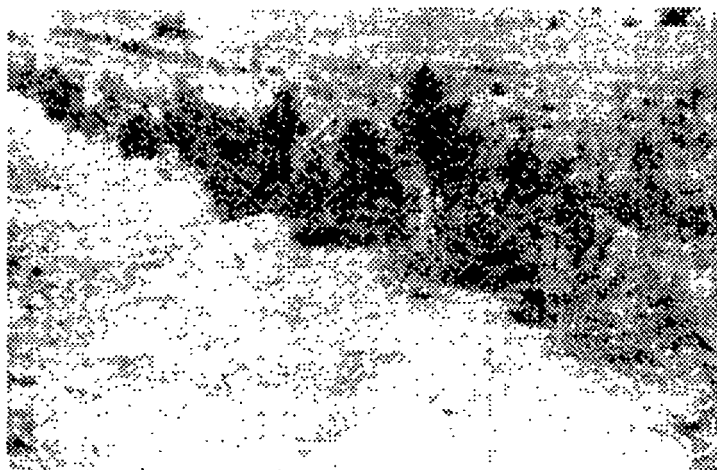
Расм 7

Терраса усулида таёрланган тоғ қияликларида усаётган арчалар (7-ёш)



Расм 8

Террасаларда куқараётган арча кучатлари (11-ёш)



Расм 9

Республикамиз минтақаларида грек ёнгоғининг саноат плантацияларини ташкил қилиши

Республикамиз тоғ минтақаларида табиий равишда 2,5 минг гектардан ортиқ майдонда грек ёнгоғи ўсади. Бу ёнгоқ Кавказ орти, Тожикистон, Қирғизистон ва Жанубий Қозғизистон тоғ минтақаларда ҳам табиий шароитда тарқалган. Молдавия, Украина, Краснодар ўлкасида. Ўрта Осиёда ва Кавказ ортида ҳам сунъий равишда ўстирилади.

Грек ёнгоғи иссиқсевар, тупроқ унумдорлигига ва намликка талабчан ўсимликдир. Ёруғсевар, курғоқчиликка анча чидамли, аммо сугорилса ҳосилга тез қиради, яхши ўсади ва ривожланади.

Унинг мевалари юқори калорияли озуқа ҳисобланади, ёғочи эса чиройли ва енгил ишланади. У тоғ қиялиқларини тупроқ эрозиясидан сақлашда, шаҳар ва қишлоқларни ободонлаштиришда, ўрмон хўжалигида катта аҳамиятга эга. Умуман ҳақ хўжалигида ёнгоқ ҳам ашёсига бўлган талаб ва эҳтиёж кундан-кунга ортиб бормоқда.

Республикамизда табиий ёнгоқзорлар анчагина майдонни эгаллаганига қарамай улардан олинаётган ҳосил миқдори жуда кам бўлмоқда.

Ёнгоқлар вегетатив усул билан ўстирилганда 7-10 йилдан, уруғидан эса 15-18 йилдан кейин ҳосилга қиради. Икки минг йилдан ошиқ ёнгоқ ўстириш тажрибалари унинг ҳар хил шакл ва навлари маҳаллий шароитларига қараб танаб олинган. Бир хил навлар мевасининг катталиги, бошқалари эса қобилининг юмшоқлиги билан фарқ қилади.

Ёнгоқларни пайвандлаш энг кенг тарқалган вегетатив кўпайтириш усули ҳисобланади ва шу йўл билан сортлар ва шаклларнинг ирсий хусусиятлари сақлаб қолинади.

Минерал озуқланиши тартибга солиниб ва бошқа агротехник тадбирлар амалга оширилса, улар ёнгоқларнинг ҳосилини ва совуққа чидамчилигини кучайтиришга ижобий таъсир кўрсатади. }

Ўрта Осиёда табиий ҳолатда ўсадиган грек ёнгоғи, хандон писта ва бодомнинг катта массивлари жойлашган. Масалан, грек ёнгоғи ва хандон писта 160 минг гектарни, шу жумладан, Ўзбекистонда 20,5, Қирғизистонда 44,5, Тожикистонда 82,5 ва Туркменистонда - 16,7 минг гектарни ташкил қилади. 1960 йиллар ўрталаридан бошлаб Ўзбекистонда 8,5 минг гектар ерда грек ёнгоғи, 20,1 минг гектар ерда хандон писта ва 8,4 минг гектар бодомзорлар барпо этилган. Шу давр ичида Туркменистонда 34 минг, Тожикистонда 40 минг гектардан ошиқ майдонда пистазорлар ташкил қилинган.

1970 йилларнинг охиридан бошлаб Ўрта Осиёда ёнгоқ мевалилар саноат плантациялари барпо этила бошланади. Бунинг асосий сабаби уларнинг меваларига бўлган талабнинг ошиб боришида эди. Чўчки олинаётган ёнгоқ ҳосил миқдори жуда паст бўлиб, анча аҳоли талабига жавоб бермай қолган эди. ✓

Ёнгоқзорларнинг биологик ҳосил тупига 80-100 кг/га ни териб олинадигани эса 15-21 кг ни, хандон пистаники эса 40-50 кг бўлиб, териб олинадигани 5-6 кг/га ни ташкил қилади, ҳолос.

Селекция асосида барпо этиладиган саноат ёнгоқзорлари ва пистазорларидан, аниқ агротехник тадбирларга риоя қилинган ҳолда парваришланса, 1000 кг/га сифатли ҳосил олиш мумкин.

Табиий ёнғоқзорлар тоғнинг ўрта минтақасида - 800 мм дан кам бўлмаган ёгингарчилик ёғадиган ҳудудларда ўсади. Уларнинг катта массивлари Фарбий Тянь-Шан, Зарафшон, Нурота, Ҳисор тоғларида ҳамда Самарқанд ва Сурхандарё вилоятларининг тоғларида денгиз сатҳидан 800-1700 м баландликларда жойлашган.

Чирчиқ, Оқсоқота, Паркент. Бош қизил сой дарёлари ҳавзаларида, Чотқол, Пском ва Угам тоғларида 80-90 ёшдаги ёнғоқ дарахтларининг баландлиги 20-25 м ва дарахт танасининг айланаси 80-100 см ни ташкил қилади. Аммо ёш ёнғоқ дарахтлари жуда ҳам кам, бу эса уларнинг ўсиб кўпайишига шароит йўқлигидан далолат беради.

Маълумки, табиий ёнғоқ дарахтлари унумдорлиги ва намлиги етарли бўлган тоғ кўнғир туپроқ шароитларида яхши ўсади. Бу туپроқлар чириндига бой, юқори сув ўтказиш ва сақлаш хусусиятига эга.

Шунинг учун ҳам грек ёнғоғини унинг табиий тарқалган зоналарида, яъни Тошкент, Жиззах, Самарқанд, Фарғона, Қашқадарё ва Сурхандарё вилоятларининг тоғли ҳудудларида экиб ўстириш тавсия этилади. Бу минтақаларда янги ёнғоқзорлар барпо этишда "Идеал", "Ўзбек тезпишари", "Дўрмон-1" ва "Дўрмон-2" навларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир, чунки 30 ёшдаги бу навларнинг бир туپ дарахти 75-100 кг гача ҳосил беради.

Ўзбекистонда шуларни эътиборга олган ҳолда махсус ёнғоқ мевали дарахтлар плантациялари ташкил қилиш ва кўпайтириш мақсадида 8 та ихтисослашган ўрмон хўжаликлари ташкил қилинган. Фақат Бахмал ўрмон хўжалигида 1300 га, Косонсойда -750 га Оҳонгорон ўрмон хўжалигида 500 га дан ортиқ бог типидagi ёнғоқзорлар барпо этилган.

Грек ёнғоғи иссиқсевар бўлганлигини эътиборга олиб унинг плантацияларини тоғ ҳудудларида 1700-1800 м баландликдан ошмаган ерларга жойлаштириб ўстириш тавсия этилади. ↓

Ёнғоқларни ҳар хил мақсадлар учун, яъни мевасини олиш, ёғочидан фойдаланиш ва ҳимоя дарахтзорлари барпо этишда ҳамда ободонлаштириш ишларида фойдаланиш учун ўстириш мумкин.

Албатта, мевасини олиш учун ёнғоқ плантациялари ёки ёнғоқзорлар барпо этилади. Бунинг учун пайвандланган кўчатлар олиниб, улар оралиги кенгроқ қилиб жойлаштирилади.

Ёнғоқзорлар ораларида қўшимча мевали дарахтлар ҳам ўстириб, фойдаланиш мумкин (кўпичча данакли дарахтлардан: гилос, абрикос, шафтоли, олча ва мева берувчи буталар экилади).

↓ 1960-1965 йилларга қадар ёнғоқларни кўчатидан ва урутидан экиш ўрмон хўжаликлари томонидан нишаби катта бўлмаган (8-10³) қияликларда 1-1,5 м лентасимон ҳайдалган ерларда (лента оралиги 3-4 м) экиб барпо этилар эди. Ёки бўлмаса кичик майдончаларда ер тайёрланиб (2 м²), экиб ўстирилар эди. Бундай ҳолларда 1 гектар ерга 710-1000 та майдонча тайёрланар эди ва унинг асосига 3-5 дона ёнғоқ меваси экиларди. Улар ўрмон меллиоратив мақсадлари ва ёғоч олиш назарда тутиб улар қалин экилар эди.

Кейинчалик республикаимиз ўрмон хўжаликларида сийракроқ ёнғоқзорлар барпо этила бошланди, яъни 1 гектарга 400 та майдонча жойлаштирилди ва бир майдончага 6 дона ёнғоқ уруғи экиди, натижада уруғ сепиш миқдори 25-30 кг/га гача камайтирилди.

Ҳозирги пайтда ёнғоқзорлар 10X10 м схемасида барпо этилмоқда, туپроқ эрозиясига қарши ёнғоқзорлар 8X8 ва 6X6 м схемасида экилмоқда.

Маданий ёнғоқзорлар барпо этиш учун асосан 1-2 ёшли кўчатлар экилади. Нишаби юқори бўлмаган қияликлар ёппасига қайдалиб ёки лентасимон қилиб, нишаби катта қияликлар эса терраса (зинапоя) ҳамда майдонча усулида тайёрланмоқда, тарбиялаш ишлари эса 5 йил давомида олиб борилмоқда.

Бахмал ўрмон хўжалигида майдончаларда экилган ёнғоқзорлар кўздан кечирилганда, ундаги кўчатларнинг жуда секин ўсиши маълум бўлди ва уларнинг сақланиши эса йилдан-йилга пасайиб кетмоқда. Бу ҳолат тоғ минтақаларида ёнғоқзорлар барпо этишда кўчатларни майдончаларга экиш усулидан фойдаланишнинг самарасиз эканлигини кўрсатмоқда. (19-жадвал).

19 - жадвал

Бахмал ўрмон хўжалигида ёнғоқларнинг ўсиши

Ёши, йил	Балаандлиги, см		Танасининг диаметри, мм	
	ўртачаси	энг юқориси	ўртачаси	энг юқориси
1	10,2	18	3,0	5,0
2	14,3	23	3,4	9,7
3	30,1	52	5,0	18,0
4	36,0	85	8,2	27,0
5	41,0	98	9,7	32,5
10	98,7	260	22,3	91,7
15	175,2	470	105,6	145,0

Мазкур Бахмал ўрмон хўжалигида механизмлар ёрдамида тайёрланган зинапояларда (террасаларда) барча агротехник тадбирларга риоя қилинган ҳолда ўсаётган ёнғоқларнинг баъзи биометрик кўрсаткичлари юқорилигини кўриш мумкин (20-жадвал).

20 - жадвал

Бахмал ўрмон хўжалигида ўстирилаётган ёнғоқларнинг балаандлиги, см

Ёши, йили	ўртачаси	энг юқориси
1	24,5	39,0
2	60,0	78,0
3	83,6	109,0
4	125,7	221,0
5	232,0	355,0

Демак, зинапоя усулида ерларни тайёрлаш натижасида самодан ёққан ёгин миқдорини тўлиқ сақлаиб қолиши ва ундан экилган кўчатларнинг оқилона фойдаланишига эришиш мумкин. Шундагина улар яхши ривожланиб, барвақт ҳосилга киради.

Ҳосилга кирган сунъий ёнғоқзорлар республикамизнинг Тошкент, Чирчиқ, Бричмулла, Паркент, Оҳангарон, Самарқанд, Бахмал, Зомин, Жиззах, Китоб, Яккабоб, Узун ва Фарғона водийси ўрмон хўжаликларида мавжуд. Ушбу хўжаликларда барпо этилган ёнғоқзорлар қалин экилганлиги учун уларни сийраклаштириш, яъни 1 гектарга 100 туп ёнғоқ дарахти қолдириш керак. Шунингдек, тупроққа минерал ва органик озукалар бериш, бошқа агротехник тадбирларни амалга ошириш керак.

Мазкур тадбирлар амалга оширилса, ёнғоқзорлар тез ҳосилга киради ва ҳосилдорлик 7-10 баробар ошади.

Айниқса, ёнғоқ кўчатларига яхши шакли навлардан олинган навдалар пайванд қилинса олинадиган ҳосил сифати яхшиланади. Пайвандлашнинг энг яхши муддатлари бўлиб баҳор, июннинг охири ва августнинг иккинчи ўн кунлиги ҳисобланади ва пайвандланган кўзлар тутиб кетиши 86-90 фоизни ташкил этиб, навдалар эса бир йилда 60 см гача ўсиш мумкин. }

Ёнғоқ плантацияларини ўстириш

Ёнғоқ плантацияларини барпо этиш учун Тошкент, Жиззах, Қашқадарё, Сурхандарё вилоятларининг тоғ минтақаларида энг қўлай шaroитлар бор. Республикамизнинг ҳамма вилоятларида сугориладиган, лекин шўрланмаган жойларда ёнғоқ плантациялар барпо этиш мумкин. Тоғ минтақаларининг 1000-1800 м баландликтача бўлган майдонларда ва йиллик ёгингарчилик миқдори 700 мм дан кам бўлмаган ерларда уни сугормасдан ўстириш мумкин.

Албатта, плантациялар учун 10-100 гектар бўлган массив, нишаби 20° гача бўлган шимолий, шимолий-ғарб, шимолий-шарқ йўналишидаги жигар ранг, жигар ранг карбонатли ва тоғ қўнғир-ўрмон тупроқли қияликлар ажратилса, бу ерлар ёнғоқзорлар барпо этишга мос келади.

Экилган ёнғоқ кўчатларини юқори даражада кўкаришига эришиш ва уларнинг келажакда яхши ўсиши ва ривожланишини таъминлаш учун тупроққа ишлов беришга алоҳида эътибор берилиши керак. Бу иш жойининг рельефига ва тупроқнинг ювилиш даражасига қараб ҳар хил бўлади.

Ясси майдонларда (қиялик нишаби 10° гача) ерларни ёппасига, кўндалангига қараб ҳайдалади. Ерни шудгорлаш осма плутлар (ПН-3-40, ПН-3-35, ПН-4-35) ёки улама плутлар (П-5-35п, П-5-35у ва П-5-40) ёрдамида бажарилади. Бу ишлар кузги биринчи ёмғирлардан, тупроқлар намликка эга бўлгандан кейин амалга оширилади. Ерлар плантаж плутлар ёрдамида (ППН-40, ППН-50) 60-70 см чуқурликда ҳайдалади ва қишга шу ҳолича - бороналамасдан қолдирилади. Эрта кўкламда (апрел-май) тишли бороналар (ЗБ ЗТУ-1,0 ёки ЗБЭС-1,0) ёрдамида икки томонга қараб борона қилинади. Ёз даврида пайдо бўлган ўт-ўланлар КРТ-3, ПРВН-2,5А культиваторлари ёрдамида йўқотилади.

Сугориладиган участкаларда асосий ер тайёрлашдан олдин текисланади.

Қиялиги 10° дан ошиқ майдонларни зинапоялар (террасалар) тайёрлаш йўли билан ўзлаштирилади. Бунинг учун ДТ-75К, Т-74, С-100 каби

тракторлардан фойдаланилади, зинапоярлар асосининг кенглиги 3,5-4,0 м бўлади. Тракторлар юра олмайдиған майдонлар эса Д-493, Д-521 универсал бульдозерлар ёки Т-4 ва ТР-2А террасерлари ёрдамда террасалар тайёрланиб, кўчатлар экилади. Кўчат экишдан олдин зинапояр асоси, албатта, компапчилар (РТ-2, РН-80, РТН-2-25) ёки отвали олинган плутлар ёрдамда компапчилади.

Мўл ҳосил берадиган саноат плантацияларини барпо этиш учун ёнғоқ кўчатларини сийрак жойлаштириш керак, яъни, сугориладиган ерларда дарахт оралари ва қатор оралари 14-18 м, лалми ерларда -10-12 м, тез пишар формалари эса 10X10 м масофада жойлаштирилади.

Қияликларнинг нишаби унча баянд бўлмаган ерларда дарахтлар квадрат қилиб жойлаштирилади, террасаларда эса контур усулида экилади.

Грек ёнғоғининг кўпчилигига эркак ва аёл новдаларининг бир вақтда гулмаслиги характерлидир. Шу боис уларнинг навларини (шаклларини) аралаштириб экилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Саноат плантациялари, албатта, вегетатив йўл билан кўпайтирилган кўчатларни экиб барпо этилади. Бундай кўчатлар эса кўчатхоналарда этиштирилади. Кўчатхоналарда ерлар 25-30 см чуқурликда ёнғоқ уругини сепишдан бир ой олдин ҳайдалади. Эгитлар экиладиган оралиги 80-100 см, баяндлиги эса 20-25 см қилиб кетмон билан кўлда тайёрланади.

Экиш ишлари кузда (ноябр-декабр) янги терилган ёки стратификация қилинган уруглардан (март-апрел) кўкламда бажарилади. Бир гектар ерга экиладиган уруг метёри 450-500 килограм атрофида бўлади, яъни бир метр сепиш қатори узунлигига 3-4 дона ёнғоқ меваси тўтри келади.

Экиш чуқурлиги кузда 10-12 см, кўкламда 6-8 см га тенг. Экилган ёнғоқ уругларидан кўкариб чиққан ниҳоллар иккинчи йилда пайвандланади. Вегетация даврида 8-12 маротаба сугорилиб, ўғитланади. Пайвандлаш ишлари икон ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунликларида олиб борилса яхши натижа беради.

Пайвандлашдан уч кун олдин пайвандланадиган ёнғоқ кўчатлари яхшилаб сугорилади. Пайвандлаш ишларини эрталабки ва кечки соғларда бажарилади. Кўчатхоналарда пайванд қилинган ниҳоллар жуда тез ўсади ва иккинчи йилда уларнинг баяндлиги 1,5-2 м га егади ва уларни кўчириб доимий ўстириш жойларига экилса бўлаверади. Экиш учун 100X100X80 см ҳажмда чуқурликлар тайёрланади, кўкламда ёки кузда экилади.

Ёнғоқ плантацияларидан яхши ҳосил олиш учун, уларнинг ўсишини ва ривожланишини таъминлаш мақсадида доимо агротехник тадбирлар ва тарбиялаш ишлари олиб борилиши шарт. Минерал ва органик ўғитлар бериш асосий тадбирлардан ҳисобланади. Айниқса, азот, фосфор ва калийли ўғитлар билан тупроқни бойитиб бориш лозим.

20 - боб

Ширин бодом плантацияларини барпо этиш

Бодом ёнғоқ мевалилар қаторига киради. Табиий равишда 40 га яқин турлари ўсад. Буларнинг ичида алоҳида хўжалик аҳамиятига эга бўлгани оддий бодом (*Amygdalus communis* L.) ҳисобланади.

Бодом дарахтларининг бўйи 6-10 м бўлиб, шох-шаббаси овал ёки сурпуригимон жойлашган бўлади. Гул куртаклари куз фаслида йиғила бошлайди.

Меваси - данак, мағизи эса ширин ёки аччиқ тамли. Ўзбекистонда бодомнинг тиконал, Калмиков, Петунников, Бухоро, Вавилов ва бошқа турлари учрайди.

Оддий бодомнинг келиб чиқиш жой Шимолий Эрон ҳамда Ўрта Осиёнинг тўғ қисмлари ҳисобланади. Уларни маданий ҳолда ўстириш узоқ тарихга эга. Европада Юнанистонда дастлаб, эраמידан 4-3 минг аввал экиб ўстирилган, кейинчалик Скандинавия мамлакатларида бодом билан XIV асрда таништирилган. Америкада бодом XIX асрда тарқалган.

Бодом мевасини ишлаб чиқариш Ўрта ер денгизи атрофида жойлашган мамлакатлар бўлиши Испания, Португалия, Жазоир ва Франциянинг жанубий департаментларида йўлга қўйилган. Болгария, Венгрия, Югославияда ҳам катта майдонларда ўстирилмоқда.

Ўрта Осиёда ҳам бодом қадим замонлардан ўстирилиб келинмоқда. Ўзбекистонда табиий бодомзорлар Сурхандарё ва Самарқанд вилоятларида, Ғарбий Тянь-Шанда жойлашган бўлиб, кўпроқ тошми қияликларда учрайди.

Уругидан ўстирилган дарахтлар 4-7, пайвандланганлари эса 3-4 йилдан кейин ҳосил бера бошлайди. Мўл ҳосил бериши 10-12 йилдан кейин бошланади.

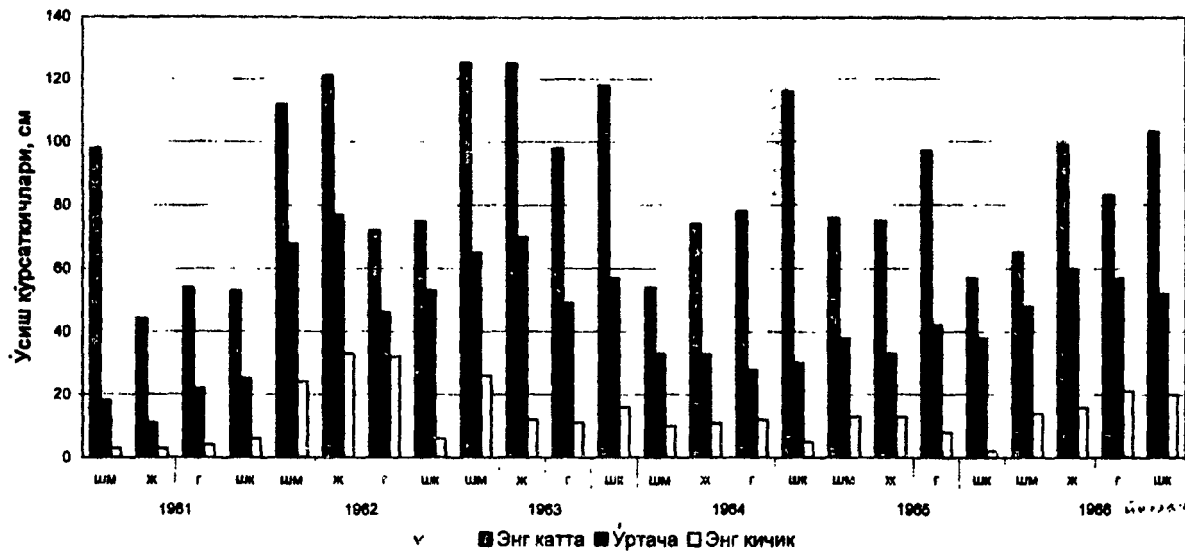
Бодом дарахти 60-80 йил яшайди. Мевалари август, сентябр ойининг бошларида пишади.

Ўрмонларда бир туپ дарахтида 0,2-1,0 кг гача, боғларда эса 3-8 кг гача ҳосил беради. Бодомнинг 1 кг мевасида 248-1639 донагача данаги бўлади.

Илмий изланишлар натижасида тушроқни қора шудгор усулида тайёрлаганда экилган кўчатларнинг сақланиш даражаси 75-78 %, кузги шудгорланганда эса 62-64 % ташкил қилганлиги аниқланган (С.В.Дружинин, 1990). Ушбу усуллар билан ер тайёрланганда кўчатларнинг ўсиб, ривожланишида ҳам катта фарқ бўлган. Масалан, биринчи йилнинг ўзидаёқ қора шудгорга экилган кўчатларнинг баландликка ўсиши 35 см, кўчатнинг диаметри 0,6 см, яъни кузда шудгор қилинган ердагига нисбатан кўп бўлган.

Ўзбекистонда бодомнинг sanoat плантацияларини барпо этиш учун Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ, Паркент, Оҳангарон туманлари тоғ ва тоғ оди худудларида, Сурхандарё вилоятининг Денов, Термиз, Зарафшон дарёси водийсининг жанубий-ғарбий тоғ оди қияликлари, Қашқадарё вилоятининг Деҳқонобод, Китоб, Яккабоғ туманларида, Наманган вилоятининг Янгиқўрғон, Косонсой ва Фарғона вилоятининг тоғ оди минтақаларидаги қияликлар мос келади. Тошкент вилоятида уларни денгиз сатҳидан 800-1300 м, жанубий вилоятларда эса 2000 м баландликларда, жануб, жанубий-ғарбий ва жанубий-шарқий йўналишларида жойлашган

Қиялиқлар йўналишига қараб оддий бодомнинг йиллик ўсиш кўрсаткичлари
(Чирчиқ ўрмон хўжалиғи)



Расм 10

қияликларда ва бир йиллик ёгин миқдори 400-500 мм га тенг бўлган ша-роитларда ўстириш мумкин (А.А.Абдурашулов, 1990).

Бодом иддизлари кенг тарқалган бўлиб, 6 м чуқурликгача боради, куруқликка чидамлилиги томонидан хандон пистадан кейинги ўринда ту-ради. Тупроқ унумдорлигига унча талабчан эмас.

Ўзбекистон шароитида экиб ўстириш учун Р.Р.Шредер номидаги илмий-ишлаб чиқариш бирлашмасига қарашли тоғ боғдорчилик ва узум-чилик филиали томонидан Кенсой, Колхозный, Бумажноскорлуный, Пер-венец, Подарок, Саблевидный, Восток, Угамский, Олтарьковский ва бошқа бирқанча навлар С.С.Калмиков раҳбарлигида тавсия этилган. Бу навлар ўзларининг ҳосилдорлиги, совуққа чидамлилиги ва кеч гуллаши билан ажралиб туради.

Ширин бодом кўчатларини ўстириш учун аввало аччиқ бодом уруғлари кўчатхоналарга сепаиб ўстирилади. Бунинг учун гупроқни кузда 40-50 см чуқурликда ҳайдалади, кейин 15 см чуқурликда культивация қилиниб, боронланади. Ҳайдашдан олдин тупроққа 20-30 т/га чириган гўнг сепилади. Эгاتлар 70 см оралигида тайёрланади ва уруғлар ораси 8-10 см қилиб сепилиб, 6-8 см чуқурликда кўмилади. Уруғлар кузда ва эрта кўкламда сепилади. Агарда эрта кўкламда сепиладиган бўлса, уруғлар 30-50 кун мобайнида стратификация қилинади. Уруғ сепиш нормаси 300-350 кг/га.

Вегетация давомида 8-12 мартаба сугорилиб, тупроқ 2-3 марта юм-шатилиб, ўт-ўланлардан тозаланади. Бир гектарга 90 кг азот, 60 кг фосфор ва 30 кг калий ўғитлари қуйидаги муддатларда яъни фосфор ва калий уруғ сепишдан олдин 50 %, азотли ўғитлар май ойининг бошларида (50 %) - бир ойдан кейин берилди.

Яхши тарбияланган кўчатлар ёзнинг ўрталарида пайванд қилишга тайёр бўлади, пайвандлаш ишлари эса августнинг бошларидан бошланиб, сентябрнинг ўрталаригача давом этади. Кўчатларда пайванд кўзларнинг тутиб қолиши икки ҳафтадан кейин текширилади, ҳатолари қайтадан пайванд қилинади. Келгуси йил кўкلاميда боғланган белбоғлар кесиб, олиб ташланиб, тугтан кўз тепасидан ёввойи кўчат танаси кесиб, олиб ташланади.

1 Кузга келиб уланган кўчатлар 1,5 м гача ўсиш беради ва уларни қовлаб олиб, доимий ўстириш учун ажратилган жойларга экиш мумкин.

Тайёр кўчатларни доимий ўстириш жойларига кузда ёки эрта баҳорда 60х60 см қилиб тайёрланган чуқурликларга кўчатлар оралигини - 5-6 м қилиб экиш мумкин. Бу ишларни амалга оширишдан олдин текис жойлар ёппасига ҳайдалади, қияликларда эса зинапоя (терраса) лар ёки алоҳида майдончалар (1х1,5; 1х2 м размерида) тайёрланади.

Текис ерларда кўчатлар 8х8; 8х6; 6х6 м қилиб жойлаштирилади. Зи-напоя усулида тайёрланган жойларда кўчатлар, терраса асосининг ташқи тупроқ сурилган қисмига экилади. Албатта, кўчатлар синчиклаб кўздан кечирilib, иддизларнинг лат еган ёки чириган ва зарарланган қисмлари қайчи билан кесиб, олиб ташланади ва шундан кейин экилади.

Лалми ва тоғ олди майдонларга экилган кўчатлар атрофларини ва зинапоя асоси юмшатишдан ҳолатда сақлаб турилади. Бунинг учун зина-поялар асоси тракторга осиладиган ПРВН-2,5 А мосламасидан фойдала-ниб, 15-18 см гача юмшатилади, ёки бу ишлар қўл кучи билан амалга оширилади. Усаётган кўчатларга шакл бериш ишлари иккинчи йилнинг

май-июн ойларидан бошланади ва ўсиб чиққан ёввойи новдалар, қуриган ҳамда синган шохлар олиб ташланади.

Ўтказилган тажрибалар натижасида қияликлар экспозициясининг экилган бодом кўчатларини ўсишига таъсири аниқланган (20 жадвал, расм 9). Бодомнинг яхши ўсиши, шимолий йўналишидаги қияликда ва қияликлар ўртасидаги пастлик жойларда кузатилаган.

Жадвал 20

Қияликлар экспозициясининг оддий бодом ўсишига таъсири
(С.В.Дружинин, 1990)

Қияликлар экспозицияси	8 ёшдаги ўсиш кўрсаткичлари, см			
	Баландлиги, см	Ер сатҳи устидagi диаметри, см	Новдаларнинг йиллик ўсиши, см	Сақланиш и. %
1. Шимолий	332,9±9,22	11,8±0,48	31,08±2,14	84,2
2. Ғарбий	299,2±12,3	9,3±0,38	32,31±2,08	74,1
3. Шарқий	296,0±11,3	9,3±0,38	29,96±2,18	71,0
4. Жанубий- Шарқий	305,3±9,2	8,7±0,36	29,51±2,52	80,4
5. Қияликлар ўртасидаги пастлик	339,8±10,6	11,8±0,48	27,83±1,96	86,8

Бодомзорлар ташкил қилишнинг асосий мақсади кўпроқ ҳосил олишдир. Масалан, Самарқанд вилоятининг лалми ерларида парваришлаб ўстирилган 8 ёшли бодомларнинг "Колхозный", "Айдеринский", "Бумажноскорлупый", "Техас" ва "Космический" навларининг бир туپидан 1-2,7 кг гача, ҳатто 5-6 кг қуруқ мева бериши мумкинлиги аниқланган (21 жадвал).

Жадвал 21

8 ёшли ширин бодомнинг баъзи нав ва шакллариининг маҳсулдорлиги ва
хўжалик сифати (С.В.Дружинин, 1990)

Нав ва шакллар	Ҳосилдорлик, кг		Мева- сининг ўртача оғир- лиги, г	Мағизи- нинг ўрта- ча оғир- лиги, г	Ўрта- ча мағиз чиқи- ши, %	Мағизининг аж- ралиб чиқиши, кг	
	бир туپ дарахт- да	бир гек- тарда				бир туپ дарахт- дан	бир гектар- дан
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Бумаж- носкор- лупый	0,95	263	2,02	1,18	58,34	0,55	152

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Колхоз-ный	2,72	783	1,92	0,83	42,13	1,14	316
3. Шафто-лисимон	0,44	122	2,03	0,74	37,02	0,16	44
4. Айде-ринский	1,59	440	0,98	0,58	54,24	0,94	260
5. Косми-ческий	0,7	194	2,0	0,92	45,99	0,32	89
6. Техас	0,92	255	1,5	0,96	62,34	0,57	159
7. Ку- Куя-ну-Гаре	1,32	363	5,4	1,41	26,36	0,34	94
8. 2-50 -С	0,9	249	2,2	0,95	44,08	0,39	108
9. 2-5-11	3,8	1053	4,0	0,93	22,72	0,86	238
10. 2-19	1,6	443	2,4	1,20	50,8	0,81	224
11. 4-62	0,27	75	1,4	0,70	49,65	0,13	36

Умуман олганда, лалми ерларда ширин бодом ўстириш ва унинг плантацияларини яратиш юқори рентабелли ҳисобланади. Чунки, уларни барпо қилиш, ўстириш ва фойдаланиш учун кетадиган ҳаражатлар бодом-зор ҳосил берабошлагандан 3-4 йил ўтгандаёқ қопланади. Кейин эса улар 40-50 йил мобайнида соф даромад келтиради.

21- боб

Хандон писта саноат плантацияларини ташкил этиш

Хандон писта жуда кенг майдонда табиий тарқалган. Ўрта Осиёда унинг шимолий чегараси 42° 46 шимолий кенгликда жойлашган. Олмали-сой бўлса, жанубда Афғонистон, ғарбда Копет тоғ ва жануби-шарқда Помир-Олайгача қўзилиб, тоғ қияликларининг 500-600 м дан 1600 м баланд-ликгача бўлган қисмини эгаллаган. Афғонистонда, ҳаттоки, 2700 м тоғ ба-ландликларида ҳам унинг ўсаётган туллари топишган. Хандон писта, ҳатто, Молдавия, Ўртаер денгизи мамлакатларида, Калифорнияда, Сурияда, Ироқда, Фаластинда, Туркияда, Италияда, Покистонда ҳам ўсади.

Хандон пистанинг асосий майдонлари тоғ оди ва куруқ тоғлар мин-тақаларида йиллик ёғингарчилик миқдори 300-350 мм га тенг бўлган ху-дудларга жойлашган. Бу ерларда вегетация даври 210-220 кунни ташкил қилади. Энг юқори ҳарорат 47-48 °C га тенг. Хандон пистанинг идизлари 10-12 м чуқурликгача бориб етади.

Кўпчилик олимларнинг фикрича (Коржинский, Лисневский, Попов), Ўзбекистон ҳақиқатда ҳам хандон писта мамлакати бўлган экан. Азмо катта ҳудудларда уларнинг кесилиб кетиши натижасида табиий пикланиш ҳолатлари рўй бермаяпти. Шунинг учун ҳам пистазорларни кўпайтириш фақат сунъий равишда, уруғларини сепиб, кейинчалик уларни пайванда-лаш йўли билан тиклаш мумкин. Каттақўрғон сув омбори атрофида 2,0 минг гектар ерда экиб ўстирилган пистазорлар бу усулнинг афзаллигини исботлади. Бу майдонлардан ҳар йили бир неча тонна писта ҳосили териб олинмоқда.

Умуман олганда, республикамызда пистазорлар барпо қилиш учун тоғ олди минтақаларида етарли даражада ер майдонлари мавжуд.

1970 йилларгача тупроқ ювилишига қарши, сел ҳодисаларидан сақланиш мақсадида ҳамда намгарчилиги кам бўлган тоғ олди ва тоғ қияликларида пистазорлар барпо этиш учун кўчатлар қалин қилиб жойлаштириб, экилар эди.

Писта уруғлари 1 гектарга 1000 дан 1650 тагача тайёрланган чуқурликларга экилар эди. Ҳатто, баъзи пайтларда 2000 донгача ҳам етар эди. Аммо кейинчалик хандон писта мевасига талаб ошиб борди. Натижада уларнинг плантацияларини ташкил этишга ўтилади ва пистанинг эркак дарактларини пайвандашга киришилади.

Саноат пистазорларини ташкил қилиш учун табиий пистазорлар ичидаги бўш ерлардан, кўшни майдонлардан фойдаланилади ҳамда шимолий, шимолий-ғарбий ва шимолий-шарқий йўналишлардаги қияликлар ажратилади.

Бундай пистазорларни ташкил қилиш учун Сурхандарё, Қашқадарё, Жиззах ва Самарқанд вилоятларининг тоғ олди ва тоғ ҳудудлари мос келади. Яқин Шарқ мамлакатларида пистани "яшил олтин" ёки "олтин даррахт" дейишлари бежиз бўлмаса керак. Шуни таъкидлаш лозимки, бизнинг республикамызда саноат плантацияларини барпо этишга узоқ вақтлар давомида эътибор берилмаган. Сунъий пистазорлар ўрмон типиди, яъни қалин қилиб экилиб, барпо этилган, уларни ташкил қилишда хандон пистанинг биологик хусусиятлари ҳисобга олинмаган. Экилган кўчатларнинг қалинлиги натижасида улар 18-20 йилдан кейин ҳосилга кирган ва ҳосилдорлик ўта кам миқдорни ташкил қилган.

Кейинчалик илмий изланишлар натижасида қалин пистазорларни сийрақлаштириш ишлари олиб борилиб, кўчатларни жойлаштириш бўйича қуйидаги тавсиялар берилган:

тоғ қияликларининг нишаби 10° бўлганда дарактларни - 6×8 , 8×8 , 8×10 м қилиб жойлаштириш, яъни бир гектар майдонда 200 дан 120 донгача даракт бўлишига эришиш;

қиялик нишаби $11-15^{\circ}$ бўлганда дарактлар 6×6 ва 6×8 м схемада (300-200 туп) жойлаштириш;

қиялик нишаби $16-20^{\circ}$ бўлганда - 4×6 ва 6×6 м схемада (400-300 туп даракт) жойлаштириш тақдим этилган.

Шу билан бирга плантацияларда, иложи борича эркак ва аёл жинсларининг сони 1:5 ва 1:7 нисбатда жойлаштирилганда чангланиш яхши бўлиб, ҳосилдорлик ошиши аниқланган.

Айниқса агротехник тадбирларни амалга ошириш яъни: кузда қатор ораларини 25-27 см чуқурликда ҳайдаш, кўкламда 15-18 см чуқурликда юмшатиш, 8-12 см культивациялаш ишлари бажарилганда ҳамда органик ва минерал ўғитлар билан озуклантирилганда писталарнинг намлик ва озукта билан таъминланиши яхшиланади. Бунинг натижасида уларнинг умумий йиллик ўсиши ва барг массасининг кўпайиши ва пистазор маҳсулдорлиги ошади.

Мана шу ишлар амалга оширилгандан 10 йил ўтандан кейин бир гектар пистазор ҳосилдорлиги 3-4 маротабага ошади. Бундан ташқари, писта мевасининг сифати яхшиланади, ҳар хил касаллик ва зараркунандалар билан касалланиши камаюди.

Хандон писта илдизлари 10-12 м чуқурликгача етиб, горизонтал йўналишда эса 20 м ва ундан ҳам узоқроқ тарқалиши мумкин. Мевалари

август ойида пишади. (Бу пайтда тупроқдаги намлик умуман фойдаланиб бўлинган бўлади).

Хандон пистанинг табиий тарқалиш ареали бундан 100-200 йил аввал анча пастроқларда жойлашган. Аммо уларни ёқилги сифатида кесиб, фойдаланилган ва бутунлай йўқ қилиб юборилган.

Табиий пистазорлар майдони тўғрисида тўлиқ маълумотлар йўқ. Аммо, баъзи бир тахминларга кўра уларнинг майдони 300 минг гектардан ошқроқ бўлган, шу жумладан, Ўзбекистонда 25,1 минг гектарни ташкил қилади. Агар Ўзбекистонда сунғий йўл билан барпо этилган майдонлардаги пистазорларни қўшсақ, ҳозир 40 минг гектардан ортиқ пистазоримиз бор. Ўзбекистонда сунғий пистазорлар барпо этишнинг биринчи тажрибаси бундан 100 йил аввал Самарқанд атрофидаги ерларда олиб борилган. Кейин бу ишларнинг И.К.Тросько (1930) Боботоғ ўрмон хўжалигида давом эттирган, 12 хил писта дарахти нави танлаб олиниб, уларни кўпайтириш тавсия этилган.

Ўзбекистонда табиий пистазорларнинг энг кўп тарқалган майдони Боботоғ тизмасида, ундан ташқари Тянь-Шаннинг жанубий қияликларида, Фарғона, Чотқол, Туркистон, Заравшон ва Хисор тоғ тизмаларининг қияликларида ҳам учрайди. (расм, 11).

Хандон пистанинг меъёрий ўсиши ва ривожланиши учун маълум даражадаги ҳавонинг ҳарорат йиғиндиси керак. Шу жумладан вегетатив органларнинг ривожланиши учун ҳароратлар ($+10^{\circ}$ С дан юқори) йиғиндиси 3500° С дан кам бўлмаслиги зарур; генератив органларининг ривожланиши учун эса ($+20^{\circ}$ дан юқори) - $2000-2200^{\circ}$ С дан кам бўлмаслиги лозим.

Умуман, Ўзбекистонда пистани саноат плантацияларини барпо этиш учун денгиз сатҳидан 500-1400 м баландликларда ва ёгин-сочин миқдори 300 мм дан кам бўлмаган тоғ олди ерларда жойлаштирилса мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Шундай минтақаларга Боботоғ ҳамда Самарқанд вилоятининг тоғ олди районлари қиради. Ундан ташқари, хандон пистани Фарғона, Наманган, Қашқадарё, Жиззах вилоятларининг тоғ олди ҳудудларида йиллик ёгингарчилик миқдори 300-400 (500) мм га тенг бўлган майдонларида ўстириш мумкин. (расм, 12)

Плантациялар ташкил қилиш учун иложи борича текис ерлар ва қиялиги 20° дан ошмаган қияликлар ажратилиши керак.

Хандон писта плантацияларини барпо этиш учун соғлом, шикастланмаган дарахтлардан танлаб териб олинган уруғлардан фойдаланилади. Уруғлар тўлиқ пишгандан кейин терилади. 4-5 кун давомида қуёш нурини қабул қилилади ва ташқи қобиғидан ажратилади. Уруғларни экишдан олдин стратификация қилинади. Бу жараён 30-40 кун давом этади. Писта мевалари нам қум билан 1:3 пропорциясида аралаштирилади. Ниш берган уруғлар кумдан тозаланиб, экиладиган жойга олиб борилади.

Стратификацияни тезлатиш мақсадида уруғларни сувлаб иссиқ хонада 3 кун сақланади, сув бир кунда 3-4 мартаба алмаштириб турилади. Етилган уруғлар намлигича қопларга жойланиб, намликни қочирмай 7-8 кун хонада сақланади ва 9 кунга келиб уруғлар ниш берабошлагач, сепилади.

Профессор С.М.Аблаев (1987) стратификация қилишни тезлаштириш усулини тавсия этган. Унинг тавсиясича, писта уруғлари 12 соат ичида илқ (20° С) сувда сақланади. Кейин эса 1:3 пропорцияда кум билан аралаштирилади ва 50 см дан ошмаган қатламда $18-20^{\circ}$ С ҳароратдаги хонада сақланади. 11-12 кун уруғлар очилиб, ниш чиқара бошлагандан кейин, ўстириш жойига олиб бориб экилади.

Табий хандон пистазорлардан бир кўриниш
(Боботоғ ўрмон хўжалиги)



Расм 11

Сувний барпо этилган хандон писта плантацияси
(Сарайқургон ўрмон хўжалиги)



Расм 12

Муъ ҳосил берадиган пистазорлар барпо этиш қияликнинг нишаби, денгиз сатҳидан баландлиги, ёгин-сочин миқдори билан боғлиқ бўлиб, ерлар ёппасига ҳайдалиб, зинапоялар ёки майдончалар усулида тайёрланади.

Маълумки, тоғ минтақаларида текис майдонлар кам. Улар асосан сойларнинг ўзанларидаги кичик-кичик бўлақлардан ибораг майдонлардир. Бундай жойларда ер қора шудгор усулида тайёрланади. Кузда эса 40-50 см ҳайдалиб, ёввойи ўт-ўланлардан тозаланади. Келаси йил баҳорида бороналанади ва йил давомида 2-3 мартаба культивация қилинади ёки кузда РТН-2-2,5 маркали юмшатқич билан 27-30 см чуқурликда юмшатилади. Уруғ (кўчат) қиялик нишаби 8-12°, асосининг кенглиги 3-4 м бўлган кенликдаги тайёрланган зинапояларга экилади.

Нишаби 12-20° бўлган қияликларда эса зинапоялар махсус террасер ТР-2А, Т-4 ёки бульдозерлар ёрдамида тайёрланади. Терраса асосининг кенглиги 5 м гача бўлади ва қиялик нишаби 5° дан кўп бўлмайди. Тайёрланган зинапоялар асоси кузда юмшатқичлар (РН-60, РТН-2-2,5) ёрдамида 50-60 см чуқурликда юмшатилади.

Нишаби 25° бўлган қияликларда эса писта уруғлари махсус тайёрланган майдонларга экилади. Бу ишни амалга ошириш учун ОПГН-1 мосламасидан фойдаланиш мумкин.

Хандон писта плантациялари ҳамда пистазорлар барпо этишда, унинг уруғларини доимий ўстириш жойларига сепиш йўли билан олиб борилади.

Писта уруғларини сепиш бўйича ҳар хил фикрлар бор. Баъзи олимлар кўкلامни энг яхши муддат деса, бошқалар кузда экишни тавсия этишдади.

Ўзбекистон шароитида энг яхши муддат февралнинг охири-мартнинг боши ҳисобланади. Чунки бу пайтда ҳавонинг барқарорлик ҳарорати $\pm 5^{\circ}$ С дан ортиқ бўлади ва деярли пасаймайди.

Писта дарахти ламми ерларнинг оғир шароитида ўсиши туфайли анчагина кўпроқ озукланиш майдонини талаб қилади. Шуни эътиборга олган ҳолда ёппасига ҳайдалган жойларда уруғ сепиш жойлари 8x8 м ёки 10x10 м қилиб, зинапояларда эса - ҳар 6 м да, майдончаларда эса бир дондан сепиш ўрни белгиланади.

Уруғлар уруғ сепиш мосламаси ШСГ ёки қўлда кетмон ёрдамида, бир чуқурга 5-6 дондан ташлаб сепилади. Уруғларни 6-7 см чуқурликка жойлаштирилади.

Барпо этилган пистазорлардан улар мева берабошлагунча дарахтлар оралигига ҳар хил қишлоқ хўжалик экинлари ўстириш учун фойдаланилади.

Уруғ сепилгандан кейин икки йил ўтгач, униб чиққан ниҳоллар сийраклантирилиб 1-2 донга яхши ривожланганлари қолдирилади ва уларга 3-4 йили яхши писта навлари пайвандланади. Бу ёшда ниҳоллар баландлиги 50-60 см ни ташкил қилиб, пайвандлашга тайёр бўлиб етилади.

Кейинчалик ҳар йили тупроқ уч мартаба юмшатилади: апрел, май ва июн ойларида. Юмшатиш учун ҳар хил юмшатқичлар, культиваторлар ва плуглардан фойдаланилади (КГ-1,5, КРГ-3,6, КРТ-3, ПРВН-2,5А)

Терак ва бошқа тез ўсувчи ёғочбоп дарахтлар плантацияларини барпо этиш

Маълумки, ҳозирги мураккаб иқтисодий ҳаётимизда ҳал этилиши лозим бўлган муаммолар қаторида республика халқ ҳўжалигининг асосий қурилиш материалларидан бўлиши ёғоч - тахтага бўлган талабини қондириш муаммоси турибди.

Шуни айтиб ўтиш керакки, 1991 йилга қадар Ўзбекистонга ҳар йили энг камида 10-12 млн. м³ ёғочни Россиянинг узок вилоятларидан 4-5 минг километрлик масофадан ташиб келтирилар эди ва 1 м³ ёғоч таннархи жуда юқори эди. Лекин СССР парчаланиб, мустақил давлатлар пайдо бўлиши натижасида ташқаридан ёғоч-тахта маҳсулотлари келтириш умуман камайиб, нархи ҳаддан ташқари қимматлашиб кетди. Шундай қилиб, республикамизнинг ёғоч-тахтага бўлган талаби атиги 18-20 % га бажарилиб, йилдан-йилга камайиб бормоқда. Республикамизда қоғоз танқислиги ҳам кучайиб бормоқда.

Аммо, шунинг алоҳида таъкидлаш керакки, 1940-чи йилларга қадар республикамиз ёғоч маҳсулотларини асосан ўзида етиштириб, ўз талабини ўзи қондираар эди.

Қадимдан қишлоқ аҳолиси ҳамма вақт терак ўтказиш учун жой топа олган ва уни фойдали ва керакли ўсимлик сифатида томорқа майдонларининг атрофига экиб ўстирган. Чунки терак унинг турар жойида иморат қуриш ва бир қисмидан ёқилги сифатида фойдаланиш учун керак эди.

Мана шу ишни ҳозир кечиктирмай йўлга қўйиш мақсадида. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси 1994 йил 8 февралда "Санаот теракчилигини ривожлантириш ва бошқа тез ўсувчи ёғочбоп дарахтларни барпо этишга оид чора-тадбирлар тўғрисида" 62-сонли махсус қарор қабул қилди. Ушбу қарорга биноан ҳар йили республикамизда қарийиб 10 минг гектар майдонда теракзор ва бошқа тез ўсувчи ёғочбоп дарахтзорлар барпо этилиши йўлга қўйилди.

Бизнинг иқлим шароитимизда ёғочбоп дарахтлар тез етилади. Россияда ўсадиган дарахтлар 50-60 йилда вояга етса, бизда ўсадиган тол ва тераклар 8-12 йилда, қайрағоч, чинор, эман, оқ акация, ёнғоқ, элдор қарағай, шумтол ва бошқа шу каби дарахтлар 15-20 йилда пишиб етилади. Бизнинг бу соҳада Россия, Украина ва бошқа Европа мамлакатларига нисбатан 25-30 йил ютуғимиз бор.

Чунки Ўзбекистонда вегетация даври узок, иссиқлик ва ёруғликнинг етарли даражада бўлиши, ҳамда сугориш жуда қулайлиги, тупрок шаронитининг мослиги ёғочбоп дарахтларнинг тез ўсиши учун имконият яратади.

Масалан, мирзатерак 8-10 ёшда узунлиги 10 м, диаметри 15 см бўлган ёғоч-ходалар беради, 1 гектардан 1666 та хода ёғоч олиш мумкин. Бунча миқдордаги ёғоч материалдан сатҳи 120 м² бўлган 50 та 4 хонали турар жой ёки узунлиги 500 м, эни 25 м бўлган дон омбори, ёки бўлмаса худди шундай катталиқда 500 бош қора молга мўлжалланган молхона қуриш мумкин.

Ёғоч материалларининг сони асосан экилиш схемасига қараб олинади. Масалан, терак 3х0,5 метрдан экилса, ҳар 1 га майдондан 6000 дондан ортиқ ёғоч материали олинади.

Кесиб олинган дарахтни саноатда қайта ишлаб 100 дан ортиқ турли хил халқ истеъмол моллари ишлаб чиқарса бўлади, шундай қилинганда даромад 4-5 баробар ортади, жойларда ёғочни қайта ишловчи корхоналар пайдо бўлади, бу ерларда қўшимча иш жойлари ташкил топади, минглаб кишилар иш билан таъминланади, қоғоз, гутурт, мебель ва бошқа маҳсулотларни ишлаб чиқариш йўлга қўйилади.

§1. Терак кўчатларини етиштириш ва теракзорлар барпо қилиш

Ўзбекистон ҳудудида теракнинг асосан маҳаллий 4 тури кенг тарқалган. Булар: кўк терак ёки чинни терак, оқ терак ёки бақа терак, мирза терак ва қора тераклар. Бу терак турларидан Ўзбекистоннинг чўл шароитидаги шўрланган ва шўрланишга мойил бўлган ерларда асосан кўк терак, ундан кейин оқ терак тури кенг тарқалган. Мирза терак бундай шароитларда яхши ўсмайди. У, асосан, Фарғона vodiysi вилоятларида ва Тошкент вилоятининг сугориладиган ерларида кўп тарқалган. Қора терак нами кам кучсиз ерларда ўсаверади, айниқса, дарё бўйларидаги унумдор ерларда яхши ривожланади.

Кейинги йилларда Ўзбекистонга иқлимлаштирилган терак турларидан кенг баргли терак кўплаб экилади. Бу терак сернам ерларда яхши ўсади, гудроғи енгил ва хуруқ бўлган ерларда яхши ривожланади, аммо шўр, нами кам ерларда дуруст ўсмайди.

Юқорида айтиб ўтилган терак турларидан ташқари ўрмоншунос олимлар томонидан селекция йўли билан теракнинг "Первенец Узбекистана", "Стремительный", "Пирамидальный улушпенный" ва бошқа бир неча янги тез ўсар навлари яратилган. Бу навларни кўпайтириш учун қаламчаларни ўрмон хўжалик илмий тадқиқот институти ва унинг вилоятлардаги таянч пунктларида буюртмалар бериб олиш мумкин. Шунингдек, Ўзбекистонга иқлимлаштирилган терак турлари қаламчаларини Ботаника боғига, ҳамда ўрмончилик институтга буюртма бериб оلسа бўлади. Қайси тур қандай шароитда яхши ўсишини олимларнинг тавсияларидан билиб олиш зарур.

Умуман, теракзорлар барпо қилиш учун аввало ҳар бир жойда маҳаллий тез ўсувчи, шароитга мослашган шу ердаги тераклардан ўстириб, кўпайтириш керак. Улар бошқа навларга нисбатан анча чидамли бўлади. Бу эса терак плантациялари ташкил қилишда жуда муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

§2. Терак қаламчаларини тайёрлаш ва кўчатларини парвариш қилиш

Терак кўчатлари асосан қаламча йўли билан етиштирилади, қаламчалар 1 ёшли пишган /сурх/ новдалардан тайёрланади. Оналик плантацияларида етиштирилган ёки тўнқалардан ўсиб чиққан новдалардан олинган қаламчалар яхши кўкаради. Новдалар ноябр ойининг охири, декабр ҳамда январь-феврал ойларида, дарахтлар уйғонгунга қадар, яъни уларнинг таналаридан сув югургунга қадар тайёрланиб, қуёш тушмайдиган ерга чуқур қазиб кўмиб қўйилади. Агар новдалар бир оз тик ҳолда кўмилса, унинг пастки қисмида "каллюс" /бўртма/ ҳосил бўлади, бу эса уларни яхши кўқаришини таъминлайди. Экишдан олдин новдалардан қаламчалар тайёрланади. Ўзбекистонда кенг тарқалган мирза терак, қора терак қаламчаларининг узунлиги 20 см, пастки қисмининг йўғонлиги 0,8-1,2 см бўлиши керак. Кўк терак,

"Первенец Узбекистана", "Пирамидальный улучшенный", "Стремительный" навлари қаламчаларининг узунлиги 20-50 см, учки қисми йўғонлиги 1,5-2,5 см бўлиши мақсадга мувофиқдир. Қаламчаларнинг учки қисми куртагидан 1-2 см баландиқда қия қилиб кесилади, пастки қисми эса куртақнинг пастки қисми билан тенг бўлиши керак. Шунда илдииз тез ва яхши ривожланади. 1 га ерга экиладиган қаламчалар сони олинадиган кўчат ёшига боғлиқ. Агар 1 ёшли кўчатлар етиштириладиган бўлса, 1 гектар ерга 72 минг дона қаламча экилади, агар кўчатлар ниҳолхонада 2 ёшгача ушлаб турилса, у ҳолда 1 га ерга 53 минг дона қаламча экилади. Юқорида кўрсатилган миқдордаги қаламчалар қатор ораларининг кенглиги 70 см бўлиб, биринчи ҳолда ҳар 20 см; иккинчисида эса 25 см узоқлиқда экилади. Кейинги пайтларда ўрмон хўжаликлари бир ёшли терак кўчатларини етиштириш учун қатор оралигидаги масофани 60 см дан олиб, 1 га ерга 82-85 минг дона қаламча экиб, стандарт кўчатлар етиштиришга эришмоқдалар.

Қаламчалар тупроққа шундай экилиши керакки, ернинг устки қисмида қаламчанинг 2-4 сантиметр, ёки битта иккита куртаги қолсин. ерга кўмилган қисмига ҳаво кирмайдиган бўлиши зарур.

Қаламчаларни кузда ва баҳорда экиш мумкин, кузда экилганда улар чуқурроқ экилади. Қаламчаларни яхши кўкартириш ва сифатли кўчат етиштириш унинг парваришига, асосан сугоришга боғлиқ. Экилган қаламчалар тупроқ таркибига, ер ости сувининг узоқ-яқинлигига қараб 8-12 марта сугорилади. Экилган қаламчалар кўкариб, бир метрга етгунча қатор оралигига 3-4 мартаба ишлов берилиб, ўғит солинади. Қаламчалар экилгандан кейин биринчи 2 ойлик даврда ҳар 10-15 кунда сугорилиб турилиши керак, кейинчалик сугориш вақтларини узайтириш мумкин.

Аммо, биринчи сугориш экиш билан бирга олиб борилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Ҳар галги сугоришда гектар бошига 600-800 м³ метёрада сув берилди. Шуни таъкидлаш керакки, агар баҳор серёгин бўлса, қаламчаларни 1-чи сугоришни иссиқ кунлар бошланган даврда амалга ошириш керак. Қаров ишлари олиб борилганда ер 20-25 см чуқурликгача юмшатилади. Ерни биринчи юмшатиш қаламча экилгандан 1-1,5 ой кейин бажарилиши керак, чунки бу даврда уларда илдииз ривожланаётган бўлиб, ишлов берилса улар зарарланиши мумкин. Яхши сифатли стандарт кўчатлар етиштирилиши учун кўчатхоналарга маҳаллий ва минерал ўғитлар берилиши керак. Маҳаллий ўғитлар кузда 1 га ерга 25-30 тн. миқдорда солинади. Минерал ўғитлардан, дастлаб, май ойида азотли ва фосфорли ўғитлар берилди, иккинчиси, - июл, август ойларида берилиб, бунда фақат азотли ўғит солинади. 1 га ерга 180-190 кг соф азот ва 60-90 кг соф фосфорли ўғитлар 10 см чуқурликка солиниб, кетидан сугорилади. Кўчатзорлардаги кўчатларнинг 1 марта ён новдаларини ва илдииздан чиққан бачки шохларини олиб ташлаш мақсадга мувофиқдир.

Кўчатлар экиш одидан кўчатзорлардан қазиб олинади. Кўчатларни кетмон билан қазиб олиш мумкин. Аммо махсус кўчат қазувчи мосламалардан фойдаланилса, иш унумдорлиги 6-7 баробарга ортади.

§3. Ёғочбоп теракзорлар плантациясини барпо қилиш

Теракзорлар қандай схемаларда барпо қилинишидан қатъий назар экишдан олдин экиладиган ерни кузда 30-35 см чуқурликда шудгор қилинади. Мана шундай ерлар баҳорда чизелланиб, бороналаниб, ёввойи ўтлардан тозаланади. Шундан кейин ерларга қозиқ қоқилиб, ип билан экиш режаси тортилади. Кўчат ва қаламчалар асосан қўл билан эрта

бахорда ва кузда экилади. Кўчатлар ва қаламчалар экилган кунгёк суғорилиши лозим, шунда кўчатлар ва қаламчаларнинг 90-100 фоизининг кўчариши таъминланади.

Ёғочбоп тераклар плантациясини яратиб учун уларни бир неча хил схемаларда экиш тавсия этилади. Қуйида ишлаб чиқаришда кенг қўлланиладиган усулларни келтирамыз.

Биринчиси: ҳар уч метрда 0,70-0,80 м кенликда ўқ ариқ олиб, унинг икки бетига шахмат схемасида, ораси 0,5 м дан қилиб кўчатлар экилади (расм 11). Бу усулда экилганда, 1 га ерга 6600 дона кўчат сарф қилинади. Қатор ораларидан 3-4 йилгача қишлоқ хўжалик экинлари экиб фойдаланиш мумкин. Фойдаланиш коэффициенти тўлиқ 1 га майдоннинг 70 фоизини ташкил қилади. Терак экиш учун кетган сарф ҳаражатлар, дастлабки 3-4 йил давомида қўшимча қишлоқ хўжалиги маҳсулоти олинishi ҳисобига ва 6-7 йилдан кейин етиштирилган тераклар ораларидан танаб кесиб ҳисобидан маҳсулотлар олиш эвазига ўзини-ўзи ошиги билан қоплайди.

Ўрмончилик илмий тадқиқот институтининг дендрологик боғида тўп қилиб экилган "Бахофен" тераги 1,5X1,5 м (бир гектарда 7,5 минг дона) сақланиши 76 % бўлиб 11 ёшга тўлганда ўртача баландлиги 18,1 м, диаметри эса 9,7 см га тенг бўлиб, захираси эса 214,3 м³ ни ташкил қилган. "Болле" тераги эса 18 ёшда шундай шароитларда (ўтлоқи-ботқоқ тупроқларда) қатор қилиб экилганда (даракх оралиги 1,5 м га тенг) ўртача баландлиги 21,7 м, танасининг диаметри эса 25,3 см, сақланиши 62 % ни ташкил қилган ва ёғоч захираси 714,2 м³ га тенг бўлган.

Айниқса "Первенец Узбекистана" ҳамда "Стремительный" навлари каби тераклар ўзининг тез ўсиши ва ривожланиши билан фарқ қилади. Улар 20 ёшда гектаридан 900 ва 950 м³ ёғоч маҳсулоти захирасига эга бўлган.

Тошкент вилояти, Янгийўл гумани хўжаликларида автомобиль йўлининг икки четига экилган икки қаторли, даракхлар оралиги 1,0 м, қаторлар оралиги эса 1,3 м қилиб жойлаштирилиб ўстирилган алжир терагининг захираси, 1 км узунликдаги масофада, 15 ёшда, 1205 м³ га тенг бўлган.

Қора гибрид теракларни саноат плантациялари шаклида экиб ўстирилганда, 10-15 ёшда уларнинг маҳсулдорлиги катта бўлиб, бемалол ёғочидан фойдаланиш имкониятига эга бўлинади (22-жадвал).

Теракларнинг тупроқ устидаги биологик маҳсулдорлигининг 85 % танасига, 10 % шох-шаббаларига ва 5 % эса баргларига тўғри келади.

22 - жадвал

Фарғона водийсида қора теракларнинг 10 ёшда ўсиши ва маҳсулдорлиги

Терак турлари ва клонлари	Ўртача маҳсулдорлик кўрсаткичлари			
	1	2	3	4
Пирамидал афрон (алжир) тури-назорат	16,4	15,4	176,9	100

1	2	3	4	5
Пирамидал яхшиланган (улучшенный)	19,2	18,6	390,0	164
Рус тераги	18,6	20,6	490,7	206
Дельтасимон (канада) назорат	16,1	17,4	268,9	100
И - 214	16,3	18,6	336,9	170
Саруа красный	21,2	24,8	662,9	240

Теракларнинг плантациялар ташкил қилиб ўстиришда уларнинг қуйидаги районлаштирилган турлари тавсия этилади (23-жадвал).

23 жадвал

Ўзбекистоннинг сугориладиган зоналарида ўстириш учун тавсия этиладиган тераклар турлари

Турлари ва клонлари	Минтақалар				
	Пастки Амударё	Тошкент Сирдарё	Фарғона	Урта Зарафшон	Сурхондарё
1	2	3	4	5	6
Пирамидал шох-шаббали тераклар					
Болле	x	x	x	x	x
Стремительный	x	x	x	x	x
Первенец Узбекистана	x	x	x	x	x
Пирамидальный улучшенный	x	x	x	x	x
Алжир пирамидал тераги	x	x	x	x	x
Гибрид N 421	x	x	x	x	x
Рус тераги	x	x	x	x	x
Италия пирамидал тераги	x	x	x	x	x
Шох-шаббаси тарқалган тераклар					
Ҳар кил баргли	x	x	x	x	x
Бахофен	x	x	x	x	x
Кора	x	x	x	x	x

1	2	3	4	5	6
Кора (гибрид) клон K96 ва 106	x	x	x	x	x
Евроамерика-154 ва 1-214	x	x	x	x	x
Евроамерика Бахелье тераги	x	x	x	x	x
Кизил томирли	-	x	x	-	-

Теракзорларнинг қатор ораларига балад бўйли бўлиб ўсадиган кишлоқ хўжалик экинларини /макка, супурги, каноп ва шу кабиларни/ экиш тавсия этилмайди, сабаби улар теракларни қисиб қўйиб, ўсишдан тўхтатади.

Тераклар 3x0,5 м, 3x1 м схемаларида экиладиган бўлса, биринчи-иккинчи йил экилган тераклар ораси механизмлар ёрдамида бир неча бор юмшатилиб, қатор оралари 2 марта қўл чошиги қилиниб, ўғит берилади, йил давомида ер шароитига қараб, 8-10 /12/ марта сугорилади. Ҳар сугоришда гектарига 600-800 м³ меъёрда сув берилади.

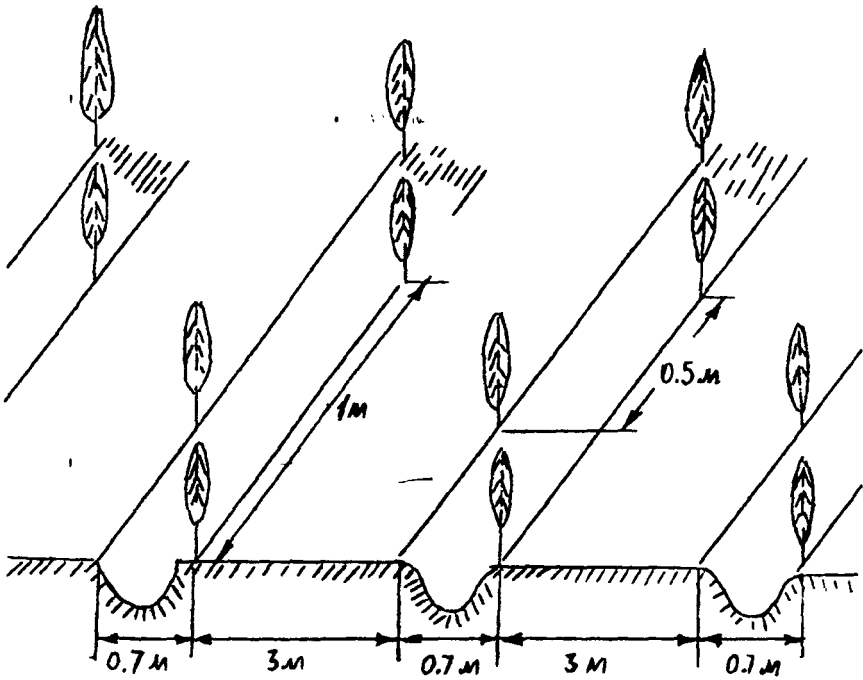
Иккинчи йил баҳорида тутмаган кўчатлар 2 йиллик кўчатлар билан тўлдирилиб чиқилади. Теракзорларнинг касалланишига ва зараркунадаларга қарши дори сепилади. Терак дарахтлари 3 чи йилдан бошлаб 2,0-2,5 м баландликда ён шохлардан тозаланади. Иккинчи, тўртинчи йили 120-180 кг соф азот /60-90 кг дан 2 марта/ ва 90 кг соф фосфор билан ўғитланади ва ён шохлардан тозаланиб борилади.

Теракзорлар барпо қилишнинг иккинчи усули ҳар 20 метрда 3 метрли йўлак, яъни очиқ ер қолдирилиб, шу кенглиги 20 метр майдонга 0,9x0,7 м схема бўйича кўчатлар ўтказилади (расм 13, 14). Бу усулда экиш ўрмон хўжалиги ерларида, томорқалар, йўл ёқалари, канал атрофлари, кичик майдонларга тавсия этилади. Бу схемада экилган 1 га ерга 13-15 минг дона терак кўчати сарфланади. Лекин бундай схема бўйича қалин қилиб экилган теракзорларда культивация фақат биринчи йили амалга оширилади, холос. Қолган йилларда намни сақлаш учун 3 метрли очиқ коридорларнинг ораси трактор ёрдамида ҳайдалиб турилади. Дарахтларни қатор ораларига от кучи ва қўл кучи билан ишлов берилади ҳамда ен шохлардан ҳар йили тозаланиб турилади.

Тупроқ этилишига қараб, гектарига 120-180 кг га ҳисобида азотли ўғитлар билан озиклантирилади.

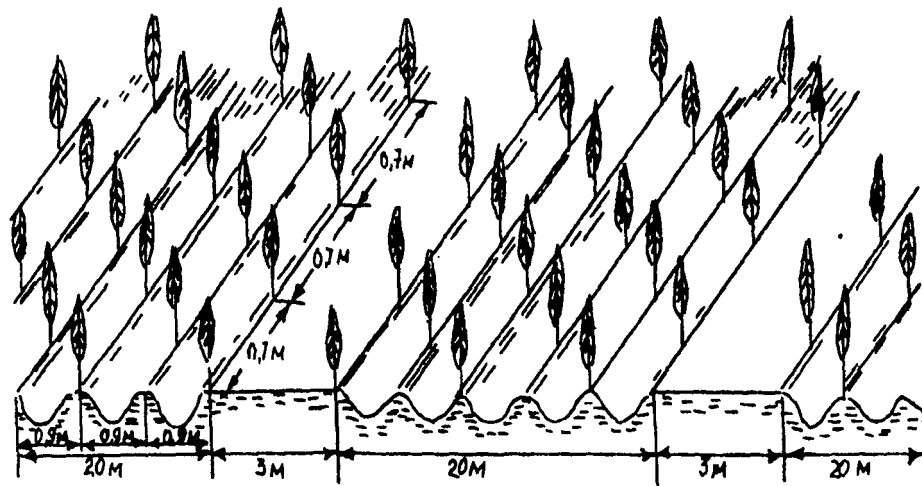
Теракзорлар, қандай схемада экилишидан қатъий назар, тез ўсиб ривожланиши ва ёғоч беришни таъминлаш учун ўз вақтида сугорилиб турялиши керак. Қанча кўп сугорилса, ўғит берилиб ишлов берилса, унинг ўсиб ривожланиши ва ташқи касалликларга чидамлилиги шунча ортади. Агар маъёрида сув, ўғит берилмаса, улар суст ўсиб, турли касалликларга дучор бўлиб, ҳашоратлар билан зарарланади.

Теракзорларни $3 \times 0,5$ схемасида уқ ариқнинг икки четига шахмат усулида экиб барпо этиш



Расм 13

Теракзорларни $3 \times 20 \times 0,0 \times 0,7$ схемасида барпо этиш -



Рисм 14

1. Терак экиладиган майдоннинг кенглиги - 20 м.
2. Экиладиган теракларнинг ўртасида қилириладиган кенглик - 3 метрли қоридор (очиқ ер).
3. Битта қатордаги тераклар орасидаги масофа - 0,6-0,7 м.
4. Қатор оралигидаги масофа - 0,9 м.

§4. Теракларнинг асосий зараркунангалари, энг хавфли касалликлари ва уларга қарши қўриладиган чора-тадбирлар

Терак қавариқ қалқончаси .- 1,5-2,0 мм қатталиқдаги жуда майда ҳашорат. Унинг орқа томони қалқонча билан қопланган. Ургочиси қалқонча тагига тухум қўяди, тухумдан баҳорда ва август ойида /йилига икки марта/ ҳаракатчан гўмбақ пайдо бўлиб, дароҳт танаси бўйлаб ўрмалайди. Кейин ёш қобиққа жойлашиб, қалқонча билан қопланиб, ҳаракатсиз ҳолатда бўлади. Кейинги йили шу циклда қайтарилади. Қалқонча билан зарарланган тераклар ёмон ўсади ва қуриб қолади. Бу зарарли ҳашоратга қарши кураш чораси 8 % ли минерал ёғли эмульсия билан пуркаш ҳисобланади. Бу эмульсияни тайёрлаш учун 20-л ариқ сувида 10 кг суюқ совун иситиб эритилади. Олинган совун эритмаси /30 кг/ бақга қўйилиб 70 л ёғ /веретенли машина мойи, салярка/ қўшилиб, бир хил эритма пайдо бўлгунча аралаштирилади. Шундан кейин 90 л ариқ суви олиниб, унга 10-12 л концентратдан аралаштириб туриб қўшилади. Зарарланган дароҳтларни кузда барглари тушгандан кейин ёки баҳорда куртакларига пуркалади.

Терак ойнақоти. - қорамтир қўнғиз рангдаги қанотида шиша шаклидаги ингичка юққа йўли, қатталиғи 15 мм гача бўлган капалак.

Ургочиси ёш тераклар танасига ва шохчаларга тухум қўяди. Гўмбақ ёғочни ўйиб йўл очади. Зарарланган жойлари йўғонлашади ва таначаси, шохчалари энгил шамолда ҳам синиб тушади. Ҳашорат билан курашишнинг асосий йўли юқори агротехника қондаларига риоа қилишдан иборат.

Терак касалликларидан энг кўп тарқалгани бу – ситоспрогноз .ва чиришдир. Булар дароҳт танаси ва шохларини шикастлайди. Яна қолмағуз, занг ва барг доғланиши касалликлари бор. Кураш чоралари агротехник – тадбирлардир.

Агар касаллик пайдо бўлса, қуриган шохлар ёки дароҳт бутунлай кесиб ташланади.

Агар юқоридаги агротехник тадбирларга амал қилинса, ҳашоратлар ва касалликларга қарши ўз вақтида кураш олиб борилса, 10-чи йилга бориб, ҳар бир гектар ердан кўзланган ёғочни кесиб олиш мумкин бўлади.

§5. Бошқа тез ўсувчи ёғочбон дароҳт турларини етиштириш

ТОЛ/ҚОРАТОЛ/

Бу дароҳт Ўзбекистонда толнинг жуда кўп тарқалган тури бўлиб, улар тўқай ўрмонзорларининг асосини ташкил қилади. Унинг бутасимон ва дароҳтсимон шакллари мавжуд.

Маҳаллий халқ қадим замонлардан бери дароҳтсимон тол турларидан оқ ва қора толларни кўплаб экиб, кўпайтириб ўз эҳтиёжи учун фойдаланиб келган.

Тол дароҳти терак каби жуда тез ўсади ва қисқа вақт ичида ишбоп ёғоч беради. Толни 1,5-2,0 м баладдиқда кесиб олиб, кейин ундан ҳар 3-4 йилда ходалар олиб туриш мумкин.

Тол дароҳти тупроқ танламайди, намликни ёқтиради. Шўрланган, ботқоқланган ҳамда узоқ вақт сув остида қоладиган ерларда ҳам ўсаверади.

Тол ёғочи енгил, эгилувчан, юмшоқ, кўп жиҳатлари бўйича терак ёғочига яқин туради. Ёғочдан турли хил халқ истеъмол моллари ишлаб чиқарилади.

Терак ва бошқа дарахтларга нисбатан ер шароитларига чидамли, етиштириш агротехникасига нисбатан эса табиатан беор ва тез кўпайишга мойил дарахт ҳисобланади. Уни уруғидан, қаламчасидан ҳамда 3-4 ёшли ва ундан юқори ёшли ҳодаларни ерга сукуб ўстириш мумкин. Фақат ўз вақтида сугориб ва кўриқлаб туриш керак. Бошқа дарахтларга нисбатан кўчатлари экилиш давридан кечроқ май ойида экилса ҳам тутиб қолиши ва кўкариши нисбатан яхши.

ЭМАН /ДУБ/

Эман дарахти асосан Европа мамлакатларида кенг тарқалган бўлиб, унинг 200 дан ортиқ тури мавжудлиги аниқланган. Республикамизда табиий ҳолда ўсмайди, даставвал Ўзбекистонга ўтган асрнинг 70-80 чи йилларида келтириб экила бошланди. Бизнинг шароитда эман дарахтининг асосан "ёзги" тури кўпроқ ўстирилади. Ҳозирги кунда эман дарахти кўкаламзорлаштиришда энг кўп ўстириладиган дарахтлардан ҳисобланади ва ўрмон хўжалигига ҳам табора кўпроқ кириб бормоқда. Бизнинг шароитда 32 ёшли эман дарахтини бўйи 16-18 м, танасининг йўғонлиги 18-20 см га етади. Ёғочи бизда ўсадиган ёғоч ва чинор дарахтларининг ёғочи каби қимматбаҳо бўлиб, Европа давлатларида жуда кенг фойдаланилади. Унинг ёғочидан асосан қимматбаҳо уй жиҳозлари, мебель саноатида фойдаланиш учун юқори сифатли фанер, эшик ва дераза ромлари тайёрланади, пардозлаш учун кенг кўламда ишлатилади. Ёғочи оғир ва мустаҳкамдир. Қуришиш жараёнида ёғочи яхши қурияди, кесиб ва таҳсимлаш асбобларида осон ишлашади, лак ва турли бўёқларни яхши қабул қилади. Кесиб олинган ёғочи узоқ вақт сувда сақлаб турилса, сифати бузилмайдди, аксинча, ранги қорайиб, чиройли тусга киради ва бундай ёғочлар дурадгорликда жуда қадрланади. Юқори сифатли мебель, фанер, пол ва девор учун махсус паркетлар ҳамда суюқлик сақлайдиган бочкалар тайёрланади.

Ўзбекистоннинг сугориладиган ерларида кўлаб эманзорлар барпо қилса бўлади. Ёғингарчилик миқдори етарли тушадиган тоғлик районлардаги сугорилмайдиган лалми ерларда ҳам бемалол ўсаверади. Унумдор ва сугориладиган ерларда нисбатан яхши ўсади.

Ўзбекистоннинг чўл шароитида ҳамда шўрланишга мойил ерларида ёмон ўсади. Меваси ёнғоқ шаклидаги "жолуа" бўлиб, август ойида пишиб ерга тўкилади. Тўкилган жолудлар териб олиниб дарҳол ниҳолхоналарда 7-8 см чуқурликгача экилади. Эрта баҳорда экилган уруғлардан ниҳоллар кўкариб чиқади.

ШАРҚ ЧИНОРИ

Чинор Ўрта Осиёда энг қимматбаҳо дарахт турларидан ҳисобланади ва 2 минг йилгача умр кўриши мумкин. У жуда тез ўсади ва катта ёғоч ҳажмини тўплашга қодир. 30 ёшли чинор дарахти тупроқнинг унумдорлиги ва намлигига қараб, 20-23 м балақликгача, 34-77 см гача диаметрига ўсади. 25-30 ёшида ҳам техник, ҳам биологик жиҳатдан пишиб етилади, бир гектарда 650-750 м³ гача ёғоч захирасини тўплайди. Ишбоп

ёғоч олиш 80-90 % ни ташкил қилади. Булардан ташқари, парваришлаш жараёнида оралиқ кесидан 300-350 м³ гача ёғоч олиш мумкин.

Чинор дарахти совуқ ва ёзнинг энг юқори даражали ҳароратларига ҳам бемалол чидайверади, тупроқ танламайди, сернам бўлган жойларда яхши ўсади, касалликларга чалинмайди, аммо юқори ва ўртача шўрланган ерларда ўсмайди.

Чинор дарахти манзарали ёғоч бериш хусусиятига эга бўлиб, енгил, мустаҳкам, ёримайди, осон ишланади, ёғочидан фанер, пол паркети, ҳамда қимматбаҳо мебель тайёрланади.

Илмий изланишлар ва ишлаб чиқариш тажрибаларга асосланиб чинор дарахтини ёғоч олиш мақсадида кенг кўламда экишга тавсия этиш мумкин. Чинор дарахтини 3х1м схемасида экиб кўпайтирилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Чинор кўчатларини экиш учун энг яхши муддат эрта баҳор ҳисобланади.

ТУТ

Тут дарахти жуда қадим замонлардан бери шарқ мамлакатларида кўлаб экиб ўстирилади. Хусусан, Урта Осиё, Ҳиндистон, Хитой ва Японияда кенг тарқалгандир. Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида 25 ёшда бўйининг узунлиги 16 м, танасининг йўғонлиги 20-25 см га етади. Тупроқ танламайди, юқори даражадаги иссиқ ва совуқ ҳамда қурғоқчиликка чидамли, шўрланган ерларда ҳам ўсаверади, меваси озиқ-овқат саноатида, ёғочи эса халқ ҳўжалигида ишлатилади. Ёғочи мустаҳкам, қаттиқ, ялтироқ бўлиб, нисбатан оғир, чиришга чидамли, қуритиш жараёнида яхши қурийд. Жуда юқори техник сифатга эга. Ёғочидан асосан кема қуришда, мебель ишлаб чиқаришда ва музика асбоблари ясашда, бошқа халқ истеъмол моллари /қошиқ, тароқ/ ишлаб чиқаришда кенг фойдаланилади.

Ёғоч пўстлоғидан арқон ва бошқа материаллар ишлаб чиқилади.

Тутни қаламчасидан ва уруғидан кўпайтириш мумкин. Ўзбекистон шароитида, асосан, уруғидан экиб кўпайтирилади. Янги терилган уруғлар ёзда экилса, экилгандан 3-4 кун ўтгач, тезда униб чиқади, уруғлар кузда совуқ тушгунга қадар экилса, эрта баҳорда униб чиқади. Ёзда экилган уруғлардан униб чиққан ниҳол новдаларининг тепа қисмини кузда совуқ уриши мумкин, шунинг учун уруғларни кузда экилгани афзалдир. Кейинги йил кузида кўчатлар қазиб олиниб ўрмонзорлар барпо қилишда фойдаланилса бўлади.

Ўзбекистонда тут дарахтлари асосан ипак қуртини боқиш, яъни бари олиш учун кўлаб экиб кўпайтирилади, ёғоч олиш мақсадида экин йўлга қўйилмаган. Қимматбаҳо ёғоч олиш мумкинлигини эътиборга олиб, 3х1 м схемаларида тут плантациялари ташкил қилиш мақсадга мувофиқдир.

ШУМТОЛ /ЯСЕНЬ/

Ер юзида шумтолнинг 60 дан ортиқ тури борлиги аниқланган. Ўзбекистонда шумтолнинг, асосан, яшил сўғдиона, оддий ва пенсильван турлари ўстирилади. Улар ўзининг ёруғсеварлиги ва тез ўсувчанлиги билан ажралиб туради, тупроқ танламайди, шўрланишга мойил ерларда ҳам ўсаверади, қурғоқчиликка чидамли. Республикаимизнинг чул шароитидаги вилоятлар ва Қорақалпоғистон Республикасининг

суғориладиган ерларида яхши ўсиб ривожланади. 20-25 ёшида ишлатишга яроқли ёғочлар олиш мумкин. Ёғочи юқори сифатли, мустаҳкам, қаттиқ, осон қуриydi, лекин қуритиш жараёни узок муддатли, шунинг учун аста-секин қуритиш керак, тез қуригилганда ёғочи ёрилади. Ёғочи кесилш асбобларида осон кесилади ва текисланади. Қимматбаҳо мебеллар ясашда ҳамда паркет ва махсус пардозлаш ишларида қўлланилади.

ЭЛДОР ҚАРАҒАЙИ

Элдор қарағайи игна баргли дарахтлар туркумига мансуб бўлиб, табиий ҳолда Озарбайжоннинг Эйдер-Оути тоғ тизмасида оғир иқлим шароитида ўсади. Юқори ҳарорат ва иссиқликка ўта чидамли дарахтдир.

1960 йилдан бошлаб Ўзбекистонга кўплаб келтириб экила бошланди. Республикамизнинг шимолий ҳудудларида ҳарорат минус 20° С дан пасайган даврларда совуқ уриб кетмоқда, сақланиб қолганларининг ўсиши ҳам талаб даражасида эмас. Фақат Сурхондарё вилоятининг суғориладиган ерларида яхши ривожланиб, тез ўсиши билан ажралиб туради. Термез ўрмон хўжалигида ўстириладиган 9-10 ёшли қарағай дарахтларининг бўйи 8-9 м, танасининг йўғонлиги 35-40 см ни ташкил қилади. Сурхондарё вилояти шароитида бошқа дарахтларнинг кўп турлари қарағайдек тез ўсиб, ривожланиб, катта миқдорда ёғоч беришга қодир эмас. Терак ҳам ушбу шароитда юқори ҳароратнинг таъсири сабабли қарағайга нисбатан анча секин ўсади. Қарағай тупроқ танламайди, шўрланган, тошлоқ, қумлоқ ерларда ҳам бемалол ўсверади. Ҳашорат ва касалликлар билан зарарланмайди. Сизот сувлари яқин ерларда ҳамда ботқоқланган ерларда ўса олмай, нобуд бўлади.

Ёғочи ядроли, қуритиш жараёнида яхши қуриydi, ёрилмайди, мустаҳкам, бошқа қарағайларга нисбатан ёғочи таркибида смоласи кўплиги билан ажралиб туради ва шу сабабли турли ҳашоратларни таъсирига чидамли, ёғочи осон ишланади.

ҚАЙРАҒОЧ

Қайрағоч бошқа ёғочбоп дарахт турларидан фарқли равишда сув танқислигига, қурғоқчиликка ўта чидамли дарахт ҳисобланиб, шўрхоқ, тошлоқ ва чўл шароитида, лалми ерларда ҳам бемалол ўсверади. Тупроқ танламайди. Уни шу жиҳатларини эътиборга олиб, кўплаб ўстириш мумкин. Ёғочи 20 йилда вояга етади ва ишлатишга яроқли бўлади. Агар экилган дарахтлар ўз вақтида суғориб турилса, 15-20 м ва ундан баянд бўлади. Чунончи, Мирзачўлда 8 ёшли қайрағочларнинг баландлиги 6,4 м гача етган, ёки суғориладиган ерларда 10 ёшли қайрағочларнинг бўйи 13 м гача ўсиши кузатилган.

Ёғочи қаттиқ ва мустаҳкам, сувда ва тупроқ остида ҳам қаттиқлик хусусиятини йўқотмайди, ёғочидан тайёрланган фанер жуда юқори баҳоланади. Ўзбекистонда, асосан, маҳаллий шароитда қурилиш материалли сифатида фойдаланиб келинади, чиройли паркет тайёрлаш мумкин.

Уруги баҳорда терилиб ниҳолхоналарга экилади, плантацияларини кўчат экиш усули билан 3х1 м, ёки 3х0,5 м схемаларида барпо қилинади.

ГРЕК ЁНГОҒИ

Ёнгоқ дарахтларининг баландлиги 20-35 метргача бўлиб, танасининг айланаси 0,5-0,2 метргача етади, 200 йилгача яшайди. 10-15 ёшидан бошлаб ҳосилга киради. Ёғочи кўнғир рангда, енгил, қаттиқ ва чиройли текстурга эга. Мебель ишлаб чиқаришда ҳамда қурол тайёрлашда фойдаланилади.

Грек ёнгоғи Ўрта Осиёда, шу жумладан, Ўзбекистоннинг тоғлик ва тоғ олдӣ районларида кенг тарқалган дарахт турларидан ҳисобланади. У асосан ёнгоқ – мева олиш мақсадида кўплаб экилади. Ёғочи ранг-баранг, кўриниши чиройли, жуда қимматбаҳо ҳисобланиб, турли буюмлар, махсус мебеллар ишлаб чиқаришда ва пардозлаш, айникса, деворлар, автомобиллар ичини пардозлаш учун ишлатилади. Ундан ясалган буюмлар ўзининг пишиқлиги, чиройлилиги ва жилоланиши билан ажралиб туради. Кесиш асбобларида осон кесилади ва текисланади, ҳамда яхши лакланади. Шуларни эътиборга олиб, ёнгоқ ёғочини етиштиришга ихтисослашган хўжаликлар ташкил қилиш зарур.

Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 8 февралдаги 2-сонли қарорига мувофиқ Тошкент вилоятида ҳар йили 50 га майдонда ёғоч олиш мақсадида ёнгоқзор плантациялари ташкил қилиш режалаштирилган.

Ёнгоқ дарахти тупроғи кучли, сернам ерларда яхши ўсиб, тез ривожланади. Сув шароити яхши бўлиб, 3х1 м, 3х0,5 м схемаларида экиб ўз вақтида қараб турилса 15-20 ёшда вояга етиб, ишлатишга яроқли ёғоч олиш мумкин.

Ёнгоқ чўл шароитларидаги ерларда яхши ўсмайди. Ёнгоқ мевасидан ниҳолхоналарда экиб кўчати ўстирилади ва кўчат экиш усули билан ўрмонзорлар барпо қилинади.

ОҚ АКАЦИЯ

Ўзбекистонга иқлимлаштирилган дарахт турларидан энг кўп тарқалганларидан бири оқ акациядир. Суғорилладиган шароитда у тез ўсиб ривожланади. Барпо қилинган акация ўрмонлари 8-10 ёшга етганида, уларда оралиқ кесишни ўтказиш ва ёғочидан фойдаланиш мумкин.

Тошкент вилоятининг суғорилладиган ерларида тупроқ унумдорлигига қараб 13-14 ёшда танасининг узунлиги 8-12 м га, йўғонлиги 13-17 см га етади ва гектарига 150-200 м² миқдорда ёғоч ҳажмини тўплайди. Акация ўрмонларини 25-30 ёшда ёппасига кесиш тавсия этилади, чунки бу ёшда кесилганда улар тўнкаларидан янги новда бериб, табиий равишда қайта тикланиш имкониятига эга бўлади.

30 ёшдан кейин тўнкадан ўсиш қобилияти анча сусаяди. Ёғочи қаттиқ ва мустаҳкам.

23- боб

Тоғ мянтақаларида сунъий ўрмонзорларнинг
биологик маҳсулдорлиги

Ўсимликлар ресурсларидан оқилона фойдаланиш, уларни қўриқлаш, чидамлилигини ва маҳсулдорлигини ошириш муаммоларини фақат дарахтларнинг ўсиш ва ривожланиш қонуналарини чуқур билган ҳолда ҳал қилиш мумкин. Чунки тоғ мянтақаларининг ўзига хос экологик хусусиятлари мавжуд.

Маълумки, тоғ ўрмонзорларининг асосини арчазорлар ташкил қилади. Улар асосан 1000-1200 метрдан бошлаб то 3400-3500 метргача бўлган... баландлиқда ўсади. Бундай баландлиқларда арчалардан ташқари фақат ҳар кил буталар ўсади, холос.

Лекин арчазорларнинг ҳозирги аҳволи қониқарсиз. Улар фақат кичик даҳаларда ва ҳайвонлар ва инсон дарахтзорларга яқинлаша олмайдиган жойлардагина сақланиб қолган. Уларнинг тўлалиги 0,3-0,4 дан ошмайди.

Тоғларнинг морфологик шароитлари кўп жиҳатдан тоғ экотизимининг тарқалиши, тузими ва биометрик кўрсаткичларини аниқлаб беради. Тоғ ўрмонлари ўз таркибининг бойлиги билан ажралиб туради, бу ерда 120 турдан ошмиқ дарахт ва бута турлари учрайди. Айниқса, ўрмонларнинг вертикал тарқалиши кўзга яққол ташланиб туради: тоғларнинг энг пастки қисмида пистазорлар ва бодомзорлар, ўрталарида кенг япроқли ўрмонзорлар, энг юқориги қисмида игна баргли ўрмонлар жой олган.

Шуниси қизиқарлики, 1000 м баландлиқгача бўлган жойларда 50 га яқин, 1000-1500 м да - 52, 1500-2000 м да - 31, 2000-2500 м да - 12 ва ундан юқоридаги мянтақаларда атиги 5 хил дарахт ва бута турлари ўсади.

Тоғларда ёққан ёгингарчилик нафақат йил давомидаги, балки фасллардаги ҳар хил тақсимоли билан ажралиб туради. Тоғларнинг кўпчилик ҳудудларида ёгингарчиликнинг асосий қисми кўклам-қиш даврларида (75 % ошмиқ), кузда - 18 % яқини, қолгани эса ёзга тўғри келади.

Экотизимнинг ўсиши ва ривожланишига "куруқлик" салбий таъсир кўрсатади. Чунки бу вақтда, яъни 100 кундан ошмиқ давом этадиган ва ҳар йили қайтарилиб турадиган қурғоқчиликда фитоценознинг баъзи асосий элементлари (ўт-ўлан билан қопланган, буталар, ўспирин дарахтлар, ўрмон тагидаги ниҳоллар) вегетация даврини вақтидан олдин тамомлайди. Бу давр ичида ҳарорат 36° С га кўтарилиб, транспирация кучаяди, натижада ўсимликлар намлиқ тансиқлигини кечиради, бу эса, ўз навбатида, уларни озуқа модаллар билан таъминланишини камайтириб, экотизимнинг биологик маҳсулдорлигини пасайтиради. Бунинг натижасида ўрмонсиз тошпи ерларда эрозияга дучор бўлгай... қияликлардаги ўсимликларнинг кўпчилик қисми кўкламнинг охирларидаёқ бутунлай қуриб кетади.

Табийий ва сунъий ўстирилган дарахтзорларда тупроқнинг юқориги қатламида намлиқнинг етарли даражада эмаслиги, катта ёшдаги дарахтлар илдизлари ва ўт-ўланлар рақобати натижасида ўрмонларнинг ўзидан кўпайиш жараёнлари жуда паст бўлиб, ниҳолларни ривожланишига тўсиқ ҳисобланади. Бунинг натижасида келажақда талабга жавоб берадиган ўрмон алмашиш бўлиши кутилмайди. Масалан, сунъий япроқли дарахтлар тагидан униб чиққан арча ниҳоллари 3-6 ёшда (баландлиги 0,15-0,89 м) бир гектардаги барча бошқа ўспирин ниҳоллар сонининг атиги 10-23 %, грек ёнгоғи эса 2 - 6, эман эса 4 - 25, оддий шумтоғ - 10 - 36 % ташкил

қилади. Интродукция қилинган қрим ва оддий қарағайлар тағларида эса ўспирин ниҳоллар оз миқдорда кўкаради. Аммо, грек ёнғоғи + шумтол дарахтзорларида (5 ёнғоқ, 5 шумтол) энг кўп (1 гектарда 5 минг донадан ошиқ) дўлана, наъматақ, тоғолча, учқатларнинг ёш ниҳоллари борлиги аниқланган.

Аммо, дарахтлар ёши улғайиши билан уларнинг сонлари камайиб боради, таркиби ва тузилиши ўзгаради. Натижада уларнинг ўрнига кам сув сақловчи, атроф муҳитга кам таъсир кўрсатувчи паст тўлалikka эга бўлган, иккинчи даражали ва маҳсулдорлиги паст бўлган дарахтзорлар пайдо бўлади.

Ўсиш ва ривожланиш жараёнида дарахтзорларнинг таркиби, шакли, маҳсулдорлиги ва жойлашиши тубдан ўзгаради.

Масалан, Оқтошдаги 80 ёшли ёнғоқ ва шумтоллар (7 ёнғоқ 3 шумтол) ўсган бир гектар майдонда 105 дона ҳар хил ўспирин дарахт турлари ва 120 донагача ўрмон таги бута ўсимликлари, шу ёшдаги эманзорларда эса 82 дона ўспирин, 61 дона ўрмон таги бута ўсимликлари борлиги аниқланган. Шу боисдан, сунғий ёнғоқзорларда ўспирин дарахтлар умумий фитомассанинг атиги 6-11 % ташкил қилади.

Ёш (10-23 йил) ўрмонзорларда ҳам шу қоида сақланиб, ўспирин ва ўрмон остидаги ниҳоллар камроқ учрайди. Масалан, 23 ёшдаги оқ акация ва қайрағочзорларда гектарига 28 дона ўспирин ва 17 дона ёш ниҳоллар борлиги аниқланган.

Сунғий ўрмонзорлар биологик маҳсулдорлигини уларнинг ҳар хил таркибга, ёшга эга бўлган майдонларда ўрганилганда қуйидагилар аниқланди (24-25 жадваллар).

Юқорида келтирилган жадваллардаги рақамлардан кўриниб турибдики, оқ акация ўрмонларида бир гектарда бир йил давомида 2,4 тонна, оқ акация + қайрағочзорларда - 5,3 т, эманзорларда 1,25 т қуруқ ҳолатдаги биологик масса тўлалар экан. Ёғоч масса яъни тана қисми эса ҳамма биологик массанинг 74,5-88,0 фоизини ташкил қилади (26-27 жадваллар).

1

26 - жадвал

Дарахт танасининг умумий оғирлигида ёғоч қисми ва пўстлоғи

Дарахт турлари:	Т		Т		Т	
	Дарахтзор:	Дарахт танаси:	Ёғоч қисми:	пўстлоқ	пўстлоқ би-	пўстлоқ
	ёши, йил	лан, т/га	т/га	%	т/га	%
Оддий қарағай	13	64,2	56,5	88,0	7,75	12,0
Оқ акация	22	44,2	36,1	81,7	8,1	18,3
Қайрағоч	22	33,7	28,1	83,4	5,6	16,6
Эман	23	24,7	18,4	74,5	6,3	25,5

Демак, ҳамма текширилган фитоценозларда ўсимлик массасининг асосини дарахтлар ташкил қилади.

Бундан ташқари 80 ёшли дарахтлар илдизларининг асосий массаси тупроқ горизонтининг 80-100 см чуқурлигигача тарқалган ва улар умумий илдиз йиғиндисининг 90 % дан ортиқроғини ташкил қилади. (28-жадвал). олувчи майда илдизлар асосан А₁ горизонтида тарқалган бўлиб, улар билан қопланган майдон ёнғоқлар учун бир гектарда, ўртача 21,6 минг м³, арчалар учун 14,4 минг м³ га тенг.

Сўқли барпо этилган урмонларнинг биометрик ва тахсацион курсаткичлари

N	Ассоциация	Дарахтзор таркиби	Суқок дарёси хавзаси							Захираси, м3/га				
			Еши йил	Уртача баландлиги, м	Кукрак баландлиги (1, 3м)	Тула лиги	Дарахтлар сони, га/дона	хамма шу жумладан	хамма шу жумладан	ок акация	кайрагоч	эман		
1	Карагайзор	10 карагай	13	6,6	8,3	1,0	2500	-	-	-	57,8	-	-	-
2	Ок акациязор	10 ок акация	22	10,3	8,9	0,7	1200	-	-	-	36,6	-	-	-
3	Ок акация ва кайрагочзор	5 ок акация 5 кайрагоч	22	10,3 8,8	9,7 7,7	0,6	3200	1600	1600	-	90,4	59,7	30,7	-
4	Кайрагочзор	10 кайрагоч	22	4,7	6,7	0,6	1300	-	-	-	12,0	-	-	-
5	Ок акация ва эманзор	5 ок акация 5 эман	23 23	11,9 7,6	11,8 7,0	0,6	1500 1500	-	-	1500	112,3	91,2	-	21,1

Сунғий урмонзорларнинг ер устки биологик махсулдорлиги
(Сукок дарёси хавзаси)

Участ калар т/р	Дарахтзор таркиби	Дарахтлар		Бошқа да-		Успирин дарахтлар		Тупроқнинг тирик		Хаймаси		Тупроқнинг 1,2 м чу-	
		фитомассаси		рахтлар		ва урмон остидаги		устки қатлами				қурлигидаги илдишлар	
		т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%
1	10 карагай	88,7	98,3	-	-	-	-	1,52	1,7	90,22	100	1,46	
2	10 ок акация	54,9	97,8	-	-	0,15	0,3	1,08	1,9	57,13	-	4,30	
3	5 ок акация	77,6	99,5	-	-	0,18	0,23	0,25	0,3	77,93	-	1,6	
	5 кайрагоч	44,9	98,2	-	-	0,13	0,3	0,25	0,5	45,3	-	2,2	
4	10 кайрагоч	26,1	99,0	-	-	0,08	0,3	0,19	0,7	26,4	-	2,7	
5	5 ок акация	126,6	99,7	-	-	0,15	0,12	0,25	0,2	127,0	-	4,5	
	5 эман	28,2	97,7	-	-	0,21	0,8	0,41	1,5	28,82	-	6,0	

Баъзи дарахт турларининг фракциялар буйича фитомассаси

Участкалар т/р	Ассоциация	Йил	Ёши		Барглр		Хул новдалар		Танаси		Курук новдалар		Меналар ва уруглр		Хаммаси т/га
			т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	т/га	%	
1	10 карагай	13	1,8	20	22,7	25,6	64,2	72,4	-	-	-	-	-	88,7	
2	10 ок акация	22	2,6	4,7	3,2	5,8	44,2	80,5	1,8	3,2	3,1	5,6	54,6		
3	5 ок акация+	22	4,4	5,6	5,0	6,4	59,0	76,0	4,5	5,8	4,7	6,0	77,6		
	5 кайрагоч	22	4,7	10,4	6,5	14,4	33,7	75,0	-	-	-	-	44,9		
4	10 кайрагоч	22	7,0	26,8	4,7	18,0	14,4	55,1	-	-	-	-	26,1		
5	5 ок акация+	23	7,3	5,7	11,2	8,8	94,4	74,5	5,5	4,3	8,2	6,4	126,6		
	эман	23	1,7	5,9	1,8	6,2	24,7	85,7	0,6	2,0	-	-	28,8		

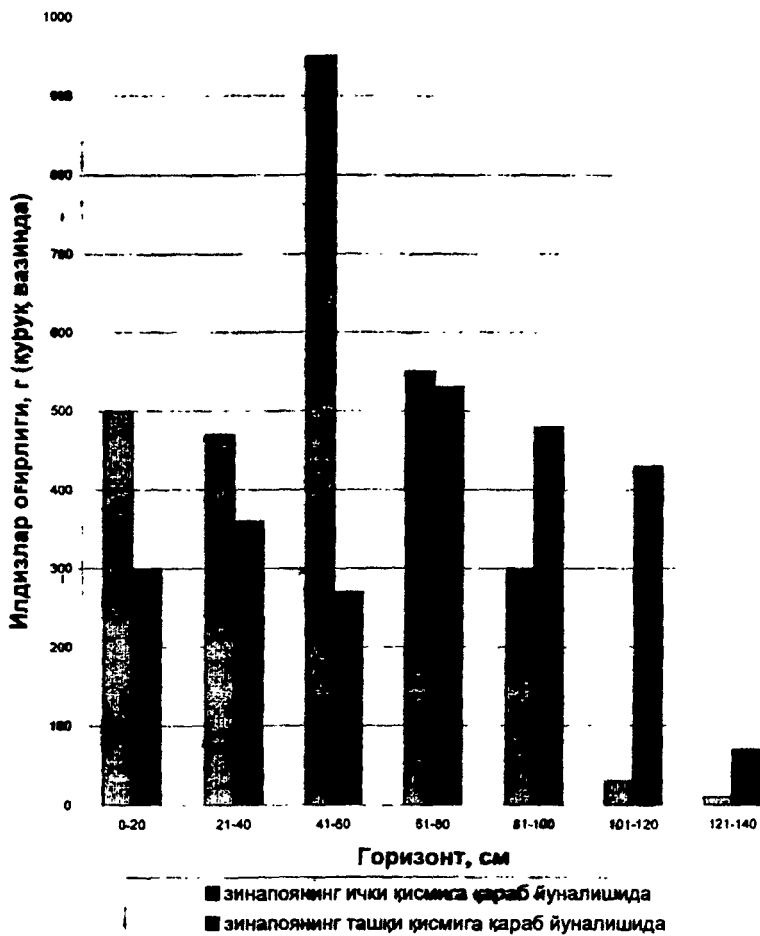
Ҳар кил дарахтзордаги дарахтларнинг туپроқ горизонтлари ва зинапоя қисмларидаги илдицларининг оғирликлари (граммда)
Дарахтзор ёши-80 йил, Октош урмон булини, Чирчик урмон хужалиғи

Дарахтзор, денгиз сатҳидан; Баландлиғи, киялик экспозицияси йуналиши	Т	Туфроқ горизонтлари, см							Катта илдицлар оғирлиғи	Майда илдицлар оғирлиғи	Куруқ илдицларнинг умумий оғирлиғи
		0-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-150			
10 эманзор, 1100 м	1	122,0	131,0	1047,9	751,9	565,7	610,8	66,6	2929,6	366,3	3295,9
Шаркий	2	27,6	336,0	468,0	283,0	264,6	228,5	57,5	1359,0	306,5	1665,5
10 грек ёнғоғи 1100 м	1	22,5	840,8	470,8	19,7	-	-	-	1081,2	272,6	1353,8
Гарбий	2	37,0	1287,9	1406,4	277,3	62,2	-	-	2888,6	182,0	3070,8
5 шумтол 5 ёнғоқ 1650 м	1	507,6	481,4	968,2	557,3	303,0	22,2	7,9	2215,9	631,7	2847,6
Шаркий	2	329,1	363,0	274,6	631,7	485,3	439,6	68,0	2036,0	455,3	2491,3
Шумтол-ёнғоқзор	1	9,0	156,1	115,1	81,4	9,7	10,9	-	242,2	140,0	382,2
	2	41,7	21,0	50,2	161,4	128,7	36,5	-	313,7	117,8	431,5
10 шумтол, 1650 м	1	899,1	686,5	239,9	72,3	30,7	-	-	1040,2	888,3	1928,5
Шаркий	2	343,9	1135,0	697,2	522,0	165,3	138,4	80,0	1923,3	1158,5	3081,8
10 ёнғоқ, 1650 м	1	116,0	249,0	836,5	761,6	372,4	216,9	86,2	2381,1	257,6	2638,7
Гарбий	2	105,0	157,5	321,5	157	33,2	8,3	-	475,0	307,5	782,5

ш0

Эслатма: 1-зинапояннинг ички кияликка қарши қараган қисми
2-зинапояннинг ташқи киялик йуналишига қараган қисми

**Оқтошдаги сунъий ёнгок-шумтолзорларда шумтол
илдизларнинг зинапоёда жойлашишига қараб
ривожланиши**



Расм 15.

Шундай қилиб, намлиги кам бўлган шароитларда дарахтлар асосан органоген горизонтидаги озуқа моддалари билан озиқланиш имкониятига эга эканлигини тасдиқлаш мумкин. Тупроқнинг ундан чуқурроқ қатламларида илдишлар ҳаёти ва ривожланиши учун жуда оғир экологик шароитлар туғилади.

28-жадвалда келтирилган дарахтзорлардаги дарахтлар илдишларининг энг катталари зинапояларнинг ички қисми йўналишида эманзорларда 4,0, ёнғоқзорларда - 6,0, шумтолзорларда - 5,3 см; ташқи қисми йўналишида тарқалганларида эса, эманзорда - 3,0, ёнғоқзорларда - 9,0, шумтолзорда - 5,5 см га тенг (расм 15).

Юқоридаги баъзи сабаблардан ташқари илдишларнинг ўсиши ва ривожланиши тупроқнинг экологик шароитлари билан бевосита боғлиқдир (29-жадвал)

29 - жадвал

Оқ акация илдишларининг тупроқ турлари бўйича тарқалиш тақсимооти (%)

Чуқурлик, см	Тупроқ турлари		
	Олдий кулранг	Тук кулранг	Тоғ жунгир урмон тупроғи
0-20	2,8	34,1	19,4
20-40	28,6	37,2	57,2
40-60	68,0	20,5	19,1
60-80	0,6	8,2	4,3
80-100	-	-	-

Жадвалдан кўриниб турибдики, оқ акация илдишлари асосан (91,8-99 %) тупроқнинг энг юқориги, яъни 80 см бўлган қатламида жойлашган. Демак, оқ акациянинг илдишлари тупроқнинг энг юқори қатламида ривожланади деган хулосага келиш мумкин.

Тоғ шароитларида мелiorатив дарахтзорларни ўстириш асослари

§1. Дарахтзорлар ўстириш хусусиятлари

Ўрта Осиёнинг орографик тузилиши ўрмонзорларнинг ўсиш шароитларини аниқ тасоввур этиш имкониятини беради. Айниқса бу тоғ минтақаларида яққол кўзга ташланади. Тоғ қияликларининг табиий шароитларининг хиља-хиллиги эса сунъий дарахтзорлар барпо этишга маълум даражада таъсир этади. Асосий тизмалар ҳам кенглик миқдорига ва иқлимнинг бошқа элементларига ўз таъсирини кўрсатади. Тоғ минтақаларида ўрмонзорларнинг ўсиш шароитларига денгиз сатҳидан баландлиги, экспозицияси, қияликларнинг нишаби каби геоморфологик факторларнинг ҳам таъсири катта.

Маълумки, тоғ шароитларида тупроқнинг юқориги қатламининг қуёш нурлари таъсирида исиши ҳам ҳар хил экспозицияларда ва қиялик нишабларида бир хил бўлмайди ва ўзаро фарқ қилади. Масалан, жануби-шарқий қияликларда июн ойида тупроқнинг устки қатлами устидаги ҳарорат шимоли-ғарбий йўналишдагига қарганда 8-11⁰ С юқори бўлади. Бунинг асосий сабаби жанубий қияликларда қорнинг тез эриб кетиши, ўсиликлар вегетатив жараёнининг эрта бошланиб, тез туташи ва натижада тупроқ унумдорлигининг камайиб бориши ҳисобланади. Шунинг учун ҳам жануб йўналишига қараган қияликларда қурғоқчиликка ва тупроқ унумдорлиги кам шароитга мослашган дарахт ва бута турларини экишни режалаштириш керак.

Тоғ шароитларида янги дарахтзорлар барпо этишдаги кейинги омиллардан бири унинг денгиз сатҳидан баландлиги ҳисобланади. Маълумки, баландлик қанчалик оша борса, ёгингарчилик миқдори ҳам кўпая боради ва ҳарорат эса пасая боради. Ёгингарчилик миқдорининг ўсиши, умуман олганда, ижобий ҳодисадир. Аммо қишда қорнинг кўп тўпланиши ноқулай натижага олиб келиши ҳам мумкин.

Биринчидан, дарахтларнинг синиши ортади, иккинчидан, ёш ўспирин ниҳоллар совуқ таъсирида нобуд бўлиши мумкин. Бу ҳодиса, айниқса, қор қопламининг устки қатламини қаттиқ совуши пайтида ва қишки очиқ тулларда рўй беради.

Ҳароратнинг баландлик ошиши билан пасайиши бир томондан ижобий бўлса, бошқа томондан дарахтларнинг вегетация даври қисқариб, бу ҳолат уларнинг ўсишига салбий таъсир кўрсатади.

Тоғ тупроқларининг шаклланишида иқлимнинг континенталити, ёгингарчиликнинг ҳар хил режимда ёғиши, ўт-ўланлар қопламининг аҳволи, қияликларнинг дарахтлар ва буталар билан қопланиш даражаси, ҳамда инсоннинг хўжалик фаолияти катта аҳамият касб этади.

Тоғ тупроқлари ўзига хос хусусиятта эга бўлиб, ер сатҳи баландлигига қараб, умумий зоналарга тарқалиш қонунига бўйсинган Тупроқлар ҳар хил даражада эрозияга дучор бўлган бундай шароит тупроқ унумдорлигига ва унинг физик хоссаларига таъсир кўрсатади.

Маълумки, тупроқ ювилиши натижасида унинг гумусга энг бой қатлами йўқолади, натижада унинг механик таркиби ёмонлашади.

Демак, тоғ тизмаларининг географик жойлашиши ва йўналиши, ёгингарчилик тақсмоти ва уларнинг ёғиш хусусиятлари (тезлиги) ҳамда тупроқ қатлами қопламининг аҳволи сунъий ўрмонзорлар барпо қилишнинг асоси ҳисобланади.

§2. Сунъий ҳимоя дарахтзорлари барпо этиш агротехникаси

2.1. Тупроққа ишлов бериш. Сунъий ўрмонзорлар барпо этишда тупроққа ишлов бериш алоҳида аҳамиятга эга. Чунки тупроқни тайёрлашнинг асосий мақсади қияликларда пайдо бўлувчи сувлар оқимлари тезлигини камайтириб, тўхтатиб, уларни ер остига шимдириш ва экилган ёш ниҳолларнинг ўсиши, ривожланиши учун етарли намлик билан таъминлашдир.

Маълумки, ерлар ҳайдалганда тупроқнинг табиий тузилиши бузилади. ва бунинг натижасида уларнинг эрозияга қаршилиги камаяди. Шуларни эътиборга олган ҳолда, тоғ ҳудудлари учун қуйидаги тупроқ тайёрлаш усуллари тавсия этилади:

- Нишаби 8° дан кам бўлган қияликларни ёппасига (ялпи) ҳайдаш;
- Нишаби 8-15° гача бўлган қияликларда чизма (полоса) ҳайдаш;
- Нишаби 15-20° бўлган қияликларда - терраса (зинапоя) усулида ер тайёрлаш;

- Нишаби 20° дан ошиқ қияликларда махсус машина ва ускуналар ёрдамида террасалар тайёрлаш ва майдончалар усулида ер тайёрлаш.

Тоғ ҳудудларида экилган кўчатларнинг сақланиб қолиши кўп жиҳатдан тупроққа ишлов бериш майдонига боғлиқ. Бундан ташқари, тупроқларни тайёрлашнинг энг мос муддати бўлиб кўклам ва куз пайти ҳисобланади. Чунки айни шу фасларда тупроқларда энг кўп намлик йиғилади.

Кўпчилик олимларнинг таъкидлашича, экилган кўчатлар узун чизик (лента) шаклида тайёрланган ерларда ялписига (ёппасига) тайёрланган ерлардагига нисбатан ёмон ўсади, террасаларда эса яхши ўсиб, ривожланади (Булулуков, 1967), 30-жадвал.

30 - жадвал

Тупроқ тайёрлаш усуллариининг ёш ниҳоллар ўсишига таъсири

Тупроқ тайёрлаш	Абрикос			Жийда		Ўнгител		
	4	3	2	4	2	4	3	2
Ёппасига (ялпи) ерни тайёрлаш	161	113	62	212	111	175	114	56
Ерни узун чизик (лента) шаклида тайёрлаш	31	18	9	36	14	31	20	11
Чирчиқ типигадаги террасалар	146	95	50	194	70	146	89	53
Майдончалар	20	16	7	34	-	26	14	9
Чирчиқ типигадаги террасалар	114	56	27	162	63	-	73	44
Майдончалар	18	8	5	28	-	-	5	6
Майдончалар	-	43	25	131	52	-	54	-
Майдончалар	-	7	4	23	-	-	8	-

Эслатма: суръатда: кўчат балеңлиги, см, маҳражда: кўчат диаметри, мм.

1954 йилдан бошлаб ўрмон хўжаликлари сунъий дарахтзорлар барпо этишда механизмлардан фойдалана бошлади. Илмий тажрибалар асосида кенг кўламда ва катта майдонларда дарахтзорлар барпо этиш 1960 йилда

йўлга қўйилди. Айниқса, тоғ қияликларида зинапоя усулида ер тайёрлаб, кўчатлар экиш кенг ривож олди. Тоғ минтақаларидаги қияликларда механизмлар ёрдамида зинапоя усулида тайёрлаган ерларда кўчатларнинг аҳволи аниқланганда зинапоя асосининг кенглиги 2,5-3,0 м бўлган шароитда ниҳолларнинг тез ўсиши ва ривожланиши ўз тасдиғини топди. (31-жадвал).

31 - жадвал

Ҳар хил турдаги зинапояларда дарахтларнинг ўртача баландлиги ва кўкрак қафаси баландлигидаги айланаси

Дарахтлар тури	Дарахтнинг ёши, йил	Механизмлар ёрдамида тайёрланган зинапоялар		Чирчиқ типига жулда тайёрланган зинапоялар	
		Н, м	Д, см	Н, м	Д, см
1	2	3	4	5	6
Оқ акация	10	5,3	6,1	3,4	3,4
1	2	3	4	5	6
"-"	15	6,8	7,1	4,3	3,8
Майда баргли қайрағоч	15	3,6	3,7	2,8	2,3

Умуман, кўпчилик ўрмон хўжаликларида 1962 йилгача асосан олча олма, бодом ва бошқа турдаги дарахт ниҳоллари тоғ қияликларига бир йиллик ёшда, танланмасдан, ёввойи дарахтлардан терилган уруғлардан етиштирилган кўчатлар экилар эди.

Бундан ташқари, кўчатларни экиш учун ерлар қўл кучи ёрдамида кичик (2X1, 2X2 м) майдончалар тайёрланиб ёки бўлмаса қўлда тайёрланган зинапояларга экилар эди.

Натижада экилган ниҳоллар аста-секинлик билан ўсиб, ривожланар, сақланиши паст эди. Чунки ниҳол экилган майдонларда экилгандан кейин парвариш ишлари ўтказилмас эди. Масалан, шундай шароитларда абрикос, қайрағоч, хандон писта, оқ акация, пенсильвания шумтоли, бухоро бодом, жийдаларнинг 14 ёшдаги баландлиги 4 м дан ошмаган ва уларнинг аксарият сақланиши эса 40-50 % ни ташкил қилган, холос.

Республикамининг тоғ ҳудудларининг денгиз сатҳидан 1000-1800 м баланлигача бўлган майдонларига экилган сунғий ўрмонзорларнинг 70-75 % сақланиб қолган. Шунинг учун ҳам тоғларни ўрмон барпо этиш йўли билан ўзлаштиришда жойларнинг денгиз сатҳидан баландлиги эътиборга олинishi шарт. Чунки бир дарахт тури ҳар хил баландликда ҳар хил биометрик кўрсаткичларга эга. (32-жадвал).

Денгиз сатҳига нисбатан баландлиқнинг баъзи бир дарахтлар ўсишига таъсири

Денгиз сатҳидан баландлиги (м)	Дарахт турлари, ёши	Йиллик ўсиши, см	Дарахт баландлиги, м			Дарахт диаметри, см	
			макс.	уртача	миник.	макс.	уртача
1	2	3	4	5	6	7	8
Зомён урмон хужалиги (Туркистон тоғи):							
1250	Абрикос, 18	19,0	3,8	3,0	1,6	10,4	8,0
1300	"-"-"-"	22,0	3,9	3,0	1,5	10,5	6,0
1450	"-"-"-"	32,0	3,8	3,0	1,7	10,6	4,0
1350	Қайрағоч, 20	11,0	5,1	4,0	2,2	7,6	5,0
1450	"-"-"-"	9,0	5,0	2,5	2,0	7,4	3,0
Чатқал урмон-мелиоратив тажриба станцияси (Чотқол тоғи):							
1100	Эман, 20	18,3	2,6	7,5	4,9	10,2	7,6
1500	"-"-"-"	20,2	10,3	8,5	5,1	8,4	6,2
1100	Олдий шумтол, 20	19,4	10,3	8,1	6,0	5,3	12,6
1400	"-"-"-"	20,0	10,8	7,8	4,3	15,4	12,1
1600	"-"-"-"	16,2	6,2	5,1	3,9	10,2	6,2
1800	"-"-"-"	10,6	3,1	2,8	1,9	8,0	4,4
1400	Ок акация, 21	22,4	11,7	9,3	7,1	10,3	5,5
1600	"-"-"-"	19,5	9,4	6,3	4,0	9,8	6,0

Сунъий ўрмонзорлар барпо этишда ва яхши натижага эришишда қияликлар экспозицияси алоҳида ўрин эгаллайди. Айниқса, жанубий йўналишдаги қияликларда дарахтзорлар барпо этиш кўпинча қийинчилик туғдиради, чунки уларнинг ўрмон ўстириш шароитлари анчагина оғир ва бу ерларда тупроқдаги қурғоқчилик аломатлари сезиларли даражада таъсири бўлади. Шунинг учун ҳам бундай қияликларда қурғоқчиликка чидамли дарахт ва бута турлари ўстириш тавсия этилади.

Тош тупроқли қияликларда испан дроки, оқ акация, қайрағоч, шарқ қатрангиси, аморфа, наъматакалар яхши ўсиб ривожланади.

Айниқса, тоғ ёнбағирларининг тўқ қулранг тупроқларида экилган ўрмон, ёнғоқ мевали ва мевали дарахтлар механизмлар ёрдамида тайёрланган ерларда жуда яхши ўсади ва ривожланади. Буни Чирчиқ ўрмон хўжалиги Оқтош бўлимида барпо этилган дарахтзорлар мисолида кўриш мумкин (33-жадвал).

Масалан, 10 ёшдаги шарқ чинори ўртача 4,1 м баландликка эга бўлиб, бир йиллик ўсиши 40 см ни ташкил қилади, эльдор қарағайи эса 2,64 м

Ёнгоқ мевали, ўрмон ва мевали дарахтларнинг механизмлар ёрдамида тайёрланган зинапояларда ўсиш кўрсаткичлари
(Қоржон тоғи жанубий қияликлари)

Кўрсаткичлар	Дарахтлар ёши - 10 йил, жануби-ғарбий қиялик, 20°, майдони - 19 га											
	Крим карагайи	Грек ёнгоғи	Олдий бодом	Олча	Эман	Ок акация	Шафтоли	Олма	Пирамидал терак	Пенсильвания шумтоли	Шарк чинори	
Баландлиги, м												
максимал	4,00	2,30	3,9	4,1	4,2	7,0	3,6	3,7	9,5	4,2	5,8	
минимал	0,32	0,52	1,7	1,5	0,8	3,4	1,7	1,8	2,4	1,9	1,6	
уртача	2,64	1,56	3,4	2,6	2,3	5,8	2,7	2,8	5,7	3,5	4,1	
Танасининг ер усти- даги диаметри, см												
максимал	16,0	7,0	12,0	9,0	10,0	11,0	13,0	12,0	12,0	9,0	15,0	
минимал	1,0	1,0	5,0	3,0	1,0	2,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
уртача	9,0	4,8	8,0	5,7	5,0	5,9	8,3	3,1	7,0	6,6	8,3	
Йиллик ўсиши, см												
максимал	77,0	40,0	18,0	17,0	28,0	231,0	50,0	35,0	40,0	39,0	80,0	
минимал	12,0	4,0	5,0	3,0	5,0	161,0	14,0	12,0	8,0	3,0	22,0	
уртача	36,0	12,6	11,3	10,4	16,1	185,7	29,8	23,3	24,8	19,8	39,4	
Шимолдан жанубга шоҳ-шаббасининг тарқалиши, м												
максимал	3,2	2,35	2,6	2,45	1,6	2,0	2,8	4,0	1,8	3,0	3,7	
минимал	0,24	0,17	1,2	1,1	0,5	1,0	1,4	0,6	0,5	0,7	0,7	
уртача	2,06	1,28	2,1	1,5	1,2	1,4	2,1	2,1	1,1	2,0	1,0	
Шоҳ-шаббасининг шарқдан-ғарбга тар- қалиши, м												
максимал	2,65	1,70	2,7	2,7	1,9	2,1	2,6	3,5	1,5	2,8	3,2	
минимал	0,3	0,14	1,0	0,9	0,2	0,7	0,8	1,3	0,4	0,8	0,9	
уртача	1,68	1,13	2,0	1,7	0,9	1,4	2,0	2,0	1,1	2,0	1,9	

баландлиққа эга, бир йилда 36 см ўсиш берган. Пирамидал терак эса шу етда 9,5 м баландлиққа ўсган. Экилган дарахтларнинг умумий сақланиши эса 96,2 % ташкил этган.

Республикамизнинг тоғ минтақаларида жойлашган кўпчилик ўрмон хўжаликларида ёнғоқ мевали ва мевали дарахтзорлар ўстиришга катта эътибор берилмоқда (грек ёнғоғи, бодом, хандон pista, олча, олма, абрикос). Улар эса, ўз навбатида, тупроқни ювилишдан сақлаб, озиқ-овқат муоммосини ҳал қилишда яхши натижа бермоқда.

2000 йил 1 январгача шундай дарахтзорлар 80 минг гектардан ошиқ майдонда барпо этилган. Бу кўрсаткич республикадаги янги ўрмонзорлар барпо этиш умумий ҳажмининг 6 фоизини ташкил этади, колос.

§ 3. Жарликларга дарахт ва буталар ўсиши ва ривожланиши

Маълумки, Ўзбекистонда жарликларнинг ривожланишини, кенгайишини дарахт ва буталар экиб тўхтатиш яқин йилларда бошланди. Масалан, 1963 йили Чирчиқ ўрмон хўжалигининг Оқтош бўлимида жарликларда экилган оқ акация, сирка дарахти, айлант (сассиқ дарахт), скумпия, аморфа кабилар яхши ўсиб, ривожланганлиги маълум (34-жадвал).

34 - жадвал

Жарлик ерларда экилган ўсимликларнинг сақланиши, ўсиши ва ривожланиши (Чирчиқ ўрмон хўжалиги)

Усимликлар турлари	Кучатлар сақланиши, %		Новдаларнинг урғача ўсиши, см		Горизон: Илдиэлар таркалиш диэлар чуқурлиги, см	
	Экилган йили	Экилгандан бир йил кейин	Экилган йили	Экилгандан бир йил кейин	Экилган йили	Экилгандан бир йил кейин
Кенгайиц ва усишдан тухтаган жарлик						
1. Жарлик туби						
Ок акация	98	55,0	66,3	74,0	45	
Айлант	48	11,8	14,0	12,0	30	
Сирка дарахти	98	8,1	9,6	13,0	40	
Аморфа	78	37,0	32,7	60	45	
2. Жарлик қоши (киргоги) юқорисида						
Ок акация	49	12,4	15,8	60	60	
Кенгайишда, давсқ этаялгач жарлик						
1. Жарлик туби						
Ок акация	100	18,3	35,5	100	35	
Скумпия	78	2,3	4,5	5	30	
2. Ок акация (жарлик қоши-киргоги юқорисида)	35	8,2	6,8	60	30	

Кейинги ўлчовларда, яъни 6 йилдан кейин оқ акациянинг баландлиги 450-660 см, 10 йилдан кейин эса 706-742 см га етганлиги маълум бўлди. Ҳатто, тупроғида лёсс қатлами бўлган тақдирда ҳам жарликларнинг қисмларига экилган ўрмон дарaxтлари кўчатларининг ўсиши, ривожланиши яхшилиги ўз тасдиғини топган. (35-жадвал).

35 - жадвал

Жарлик қисмларида экилган дарaxтларнинг ўсиш кўрсаткичлари (Оқтош дарёси қавзаси)

Дарaxт турлари	Сахла ниши, %	Умумий баландлиги, м	Дарaxтнинг диаметри, мм	Баландликка ўсиши, см (экилгандан сунг)				
				1-йил	2-йил	3-йил	4-йил	5-йил
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Жарлик туби								
Айлант	96,3	4,3	7,3	24,3	29,0	37,0	41,0	33,0
Оддий шумтол	94,1	3,7	6,6	29,0	32,0	36,0	43,0	30,0
Жарлик қияликлари								
Айлант	81,1	3,3	5,0	18,5	21,6	29,6	33,0	26,0
Оддий шумтол	70,4	2,6	4,3	14,0	19,0	22,0	24,0	20,3

Демак, тупроқ унумдорлигига унча талабкор бўлмаган дарaxт ва буталар экиб, жарликнинг ўсиши, кенгайиши ва чуқурлашишининг олдини олиш мумкин. Бу ишларни амалга оширишда оқ акация, абрикос, япон сафораси, наъматак, тоғолча, айлант, шумтолнинг кўпчиликл турлари, дўлана каби ўсимликлар турларидан фойдаланиш мумкин. Улар бундай шароитларда яхши кўкариб, яхши ўсади ва жарликларнинг ривожланиши олдини олишда ўз самарасини беради.

Илмий ишларни ва ишлаб чиқариш корхоналари тажрибаларини таҳлил қилиб, тоғ қияликларида ўстириш учун қуйидаги дарaxт ва бута турларини тавсия этиш мумкин.

Денгиз сатҳидан 1000 м дан 1500 м гача баландликларда:

Мевади ва ёнғоқ меваликлар - абрикос, шафтоли, олма, ноқ, грек ёнғоғи (шимолий, шимоли-ғарбий ва шарқий қияликлар, 20-25° ниҳабликларда), оддий бодом, хандон писта, олча, сариқ дўлана (ҳамма йўналишдаги қияликларда).

Ўрмон дарaxтлари. - эман, оқ акация, қрим ва оддий қарағай, шарқ чинори, шумтолар (яшил, америка, оддий, соғдана), тераклар (шимолий, ғарбий, шимоли-ғарбий, шарқий қияликларда), қайрағоч, айлант.

Буталар. - жийда, сариқ акация, бухоро бодоми, скумпия, сумах, қора қант, учқат, қора бузина, малина, наъматак.

Денгиз сатҳидан 1500-2000 м гача баландликларда:

Мевади ва ёнғоқ меваликлар. - олма, грек ёнғоғи, ноқ - 1700 м гача баландликда (шимолий, шимоли-ғарбий, шарқий 20° гача бўлган қияликларда), хандон писта, оддий бодом, олча, абрикос.

Ўрмон дарахтлари. - 1000-1500 м баландликда экишга тавсия этилган дарахт турлари.

Буталар. - сариқ акация, наъматак, қора зирк, ирга, учқат ва бошқалар.

Асосий дарахт турлари. - зарафшон, туркистон, саур арчалари, эман, грек ёнғоғи, шарқ чинори, қрим қарагайи ва оддий қарагайлар, абрикос, қайрағоч, шарқ қатранғиси, хандон писта, оқ акация, ширин бодом, яшил, оддий ва америка шумтоллари.

Иккинчи даражали дарахт турлари. - олча, сариқ дўлана, бухоро бодоми, шафтоли, Семенов ва туркистон заранги, унаби ва бошқалар.

Унумли тупроқларда саноат йўналишидаги ёнғоқ мевали ва мевали боғлар, узумзорлар барпо этиш катта самара беради.

Ўзбекистонда сунъий ўрмонзорлар барпо этиш асослари бўйича тест саволлари

Ўрмон уруғчилиги

1. Дарахтнинг меваси деб нимага айтилади?
2. Қандай (қайси) экологик омиллар дарахтлар ҳосилига таъсир кўрсатади?
3. Қандай (қайси) сабабларга кўра дарахтлар ҳар йили ҳосил беравермайди ва унинг хўжалик аҳамияти нимадан иборат?
4. Ҳосилни аниқлаш усуллари айтиб беринг?
5. Етилган ёшдаги бир гектар саксовулзордан ўртача қанча уруғ олиш мумкин?
6. Уруғларни қайси пишиш даврларини биласиз?
7. Қайси дарахт турларининг уруғлари энг аввал пишиб етилади (май, июн)?
8. Игна баргли дарахтлар қуббаларини термасдан туриб, уруғларини териб олса бўладими?
9. Оқ қайин, қайрағоч ва терак уруғларини териш усуллари айтиб беринг?
10. Тайёрланган хом ашё қандай қилиб ҳисобга олинади ва қандай ўлчов бирликларида?
11. Уруғларни сақлаш ишлари қандай амалга оширилади ва уларни қандай сақлаш керак?
12. Қуббалардан (қарағай) уруғлар қандай қилиб олинади?
13. Уруғлар партияси (гуруҳи) деб нимага айтилади?
14. Ўрмон участкаларида уруғлар учун қандай ҳужжатлар тайёрланади?
15. Уруғлар қандай ҳароратларда, намликда сақланади?
16. Эман дарахти мевалари қандай сақланади?
17. Уруғлар тозалиги нима ва қандай қилиб аниқланади?
18. Уруғлар стратификацияси деб нимага айтилади?
19. Нима учун уруғларни сувда увитилиб экилади?
20. Ўрмон уруғчилиги деб нимага айтилади ва у қандай вазифаларни ҳал қилади?
21. Мусбат дарахт деб нимага айтилади? У қандай қилиб ҳужжатлаштирилади?
22. Ишлаб чиқаришда қўлланиладиган қандай пайвандлаш усуллари биласиз?
23. Доимий уруғ териш участкаси деб нимага айтилади?

Ўрмон кўчатхоналари

24. Ўзбекистон минтақасида қанча дарахт ва бута турлари ўсади?
25. Ўрмон кўчатхонаси деб нимага айтилади ва унинг хўжалик бўлимларини ва турларини айтиб беринг?
26. Ўрмон хўжаликларидаги кўчатхоналар майдони неча гектарни ташкил қилади.
27. 1 га кўчатхонадан олинадиган кўчатлар сонининг камайишига олиб келадиган сабаблар нималардан иборат?
28. Вегетация даврида кўчатлар ривожланишига ташқи муҳит қандай таъсир кўрсатади?

29. Кўчатлар ривожланишига таъсир кўрсатувчи ташқи шароит омилини санаб беринг?
30. Кўчатхона ташкил қилишда ер танлаш учун қандай талаблар қўйилади?
31. Кўчатхона ташкил қилиш асосий принципларини айтиб беринг?
32. Новда деб нимага айтилади?
33. Кўчатлар ўстириш технологияси деганда нимани тушунасиз?
34. Тупроқни тайёрлаш деганда нимани тушунасиз?
35. Кўчатхоналарда фойдаланиладиган ўғитлар турларини ва меъёрларини айтиб беринг?
36. Кўчатларни етиштириш агротехникаси деганда нимани тушунасиз?
37. Уруғ сепишнинг қайси турларини биласиз?
38. Ўрмон уруғларини сепиш муддатлари ва уларни асослаб беринг?
39. Уруғ сепиш меъёри деб нимага айтилади?
40. Қиш фаслида уруғ экса бўладими?
41. Кўчатхоналарни сугориш нормалари қандай аниқланади?
42. Экилган уруғларни муълчалаш деб нимага айтилади?
43. Тераклар кўчатларини етиштириш агротехикасини айтиб беринг?
44. Қарағай кўчатлари қандай қилиб етиштирилади?
45. Пайвандтаг ва пайвандуст ибораларини таърифлаб беринг?
46. Пайвандлашдан асосий мақсад нима? Пайвандлашнинг неча усулини биласиз?
47. Кўчатхоналардаги кўчатлар саноғи (инвентаризация) қандай қилиб ўтказилади?
48. Кавлаб олинган кўчатлар қандай сақланади?
49. Қайси дарахт ва бута турлари вегетатив йўл билан кўпаяди?
50. Қаламчалар қайси чуқурликга ва қандай усуллар билан экилади?
51. Қаламчалар йилнинг қайси фаслида ва қандай ҳажмларда тайёрланади?
52. Кўчатхонадаги ишлар ким томонидан, қачон ва нима учун техник кўриқдан ўтказилади?
53. Кўчатларни кавлаш учун қандай асбоб-ускуна ва техникалардан фойдаланилади?

Сунъий ўрмонзорлар яратиш

54. "Ўрмон ўстириш фонди" сўзининг маъносини ифодалаб беринг?
55. Ўзбекистонда бир йилда чўл ва сугориладиган ерларда, тоғ минтақаларида неча гектар жойда сунъий ўрмонзорлар барпо этилади?
56. Республика ўрмон фондининг неча гектари ўрмон билан қопланмаган ерларни ташкил қилади?
57. Ўрмонлар кўпайишининг қайси турларини биласиз?
58. Ўрмонларни уруғидан ва кўчатидан ўстириш тушунчаларини ифодалаб беринг?
59. Сунъий ўрмонларнинг таркиби деганда нимани тушунасиз?
60. Сунъий ўрмонлар қалинлиги деганда нимани тушунасиз?
61. Сунъий ўрмонзорларда тупроққа ишлов беришдан мақсад нима?
62. Қайси ҳолатларда тупроқлар "майдонча" тарзида тайёрланади?
63. Тоғ қияликларида кўчатлар экиш учун тупроқ қандай усулларда тайёрланади?
64. Қумлик минтақаларда ўрмонлар қайси йўл билан кўпайтирилади: уруғларни сепиш чуқурлиги қанча?

65. Қиш фаслида кўчат экиб, ўстирса бўладими?
66. Кўчатдан сунъий ўрмон барпо этишнинг қайси усулларини биласиз?
67. Қайси кўчат экиш машиналарини биласиз?
68. Сунъий ўрмонлар ўстиришда фойдаланиладиган агротехник тадбирлардан мисоллар келтиринг?
69. Сунъий ўрмонлар барпо этишда экилган йили кўчатларга неча маротаба ишлов бериш керак?
70. Сунъий ўрмонларни тўлдириш ва у қайси шароитларда қўлланилади?
71. Қайси пайдан бошлаб сунъий ўрмонларга ишлов бериш тўхтатилади?
72. Сунъий ўрмонзорлар қайси пайтда техник қабул қилинади?
73. Қайси ўрмонзорлар инвентаризациядан ўтказилади?
74. Теракларнинг Ўзбекистон шароитида ўсадиган қайси турларини биласиз?
75. Теракларни қайси ёшдан бошлаб қирқиш мумкин?
76. Теракларнинг кўчатлари ёки қаламчаларини плантацияларда ўстириш ва жойлаштириш схемаларидан мисоллар келтиринг?
77. Грек ёнгоғи ўстириш агротехникаси тўғрисида нимани биласиз?
78. Тоғ ҳудудларида арчазорлар барпо этишда қандай технология қўлланилади?
79. Грек ёнгоғи плантациялари барпо этиш бўйича нималарни биласиз?
80. Ҳақдон писта плантациялари ташкил қилишнинг асосий босқичлари нималардан иборат?
81. Ширин бодомнинг табиий ўсиш шароитлари ва сунъий бодомзорлар яратиш тўғрисида сўзлаб беринг.

АДАБИЁТЛАР

1. Абдурасулов А.А. "Орехоплодные в Узбекистане" Раздел "Миңдааль" стр. 115-131. Ташкент-Мехнат, 1990, 144 с.
2. Аблаев С.М. Фисташка. М. Агропромиздат, 1987.
3. Арча кўчатларини ёпиқ илдиз системасида ўстириб еттиштириш бўйича тавсиялар. Тошкент. 1992 й, 26 бет.
4. Дружинин С.В. Агротехника создания промышленных плантаций миңдаля обыкновенного на равнинно-холмистой богаре Самаркандской области Узбекской ССР. Автореферат кандидатской диссертации. Алма-Ата, 1990, 23 стр.
5. Г.П.Озолин "Ўзбекистон тераклари", Ўз.дав.нашр.т. 1957 й.
6. Г.П.Озолин, К.Ш. Шамсиев "Агротехнические правила по выращиванию тополевых насаждений в Узбекистане", АСХИ.Т. 1959 г.
7. Орехоплодные в Узбекистане (Под ред. Г.П.Озолина) Ташкент-Мехнат-1990. 144 с.
8. Редько Г.И., Родин А.Р., Трещевский И.П. Лесные культуры. М., Лесная промышленность, 1980, 368 с.
9. Рекомендации по технологии создания лесных культур арчи в горах Средней Азии с применением средств механизации и химии. Ташкент. 1987, 38 с.
10. Новосельцева А.И., Смирнов Н.А. Справочник по лесным питомникам. М., Лесная промышленность. 1983, 280 с.
11. Новосельцева А.И., Родин А.Р. Справочник по лесным культурам. М., Лесная промышленность. 1984, 308 с.
12. Сугориладиган ўрмон кўчатзорларида оқ сақсовул, қора черкез, қизил қандим ниҳолларини ўстириш технологияси бўйича тавсиялар. Тошкент, 1991. 19 б.
13. Холдоров У., Канунов И.К., Хардинов Н.Н. Опыт выращивания промышленных плантаций ореха грецкого в Таджикистане. Душанбе, 1987. 35 с.
14. Хоназаров А.А. Ўрмончилар учун кўланма. Тошкент-"Мехнат"-1992. 131 бет.
15. А.В.Яскина "Дендрология" ТашТИНП "Матбуот", Т. 1980, 147 с.

23000



Гакризчи: Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув
қўжаллиқ вазирлиги ўрмон хўжалиги бош
бошқармаси бўлим бошлиғи, биология фанлари
номзоди Х.М. Толиев

Отипечатано в типографии
"ЎРМОН РОКИХА"

Адрес: Ташкент, ул. Сарҳадская 35А