

Ўзбекистон арид турдаги
адирларида навлар асосида
хандон писта ўрмонзорларини
етиштириш бўйича
ТАВСИЯЛАР



Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги республика
илмий-ишлаб чиқариш маркази
(МБваЎХ РИИЧМ)

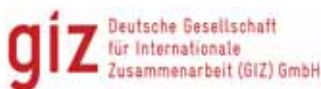
Глобал экологик фонднинг (ГЭФ)
Ўзбекистондаги кичик грантлар дастури (КГД)

Михаэл Зукков Фонди

**ЎЗБЕКИСТОН АРИД ТУРДАГИ АДирЛАРИДА
НАВЛАР АСОСИДА ХАНДОН ПИСТА
ЎРМОНЗОРЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР**

Тошкент 2014

Мазкур қўлланма Михаэл Зукков Фонди лойиҳаси ёрдамида чоп этилди. Ушбу лойиҳа Германия Халқаро Ҳамкорлик Ташкилоти (GIZ) орқали Германия Федератив Республикаси Атроф-муҳит, табиатни муҳофаза қилиш ва ядро хавфсизлиги федерал вазирлигининг Халқаро Ташаббусини амалга ошириш доирасида молиялаштирилди. Айти пайтда лойиҳа Глобал фонднинг Ўзбекистондаги Кичик грантлар дастури ва Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги республика илмий-ишлаб чиқариш маркази билан ҳамкорликда амалга оширилмоқда.



При поддержке



Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и безопасности реакторов

на основании решения Парламента Федеративной Республики Германия

Михаэл Зукков Фонди
Сайт: www.succow-stiftung.de
E-mail: info@succow-stiftung.de

Глобал экологик фонднинг Ўзбекистондаги Кичик грантлар дастури (ПМГ ГЭФ).

Манзил: Тошкент, 100015, Миробод кўчаси, 41/3
Тел/факс: (99871) 120-34-50 (ички. 145), 120-34-62
Сайт: www.sgp.uz
E-mail: alexey.volkov@undp.org

Алексей Волков – миллий мувофиқлаштирувчи.



Глобал Экологик
Фонд (ГЭФ)



Кичик грантлар дастури



Ўзбекистонда БМТ
Тараққиёт дастури

МУНДАРИЖА

| | |
|--|-----------|
| КИРИШ | 4 |
| 1. ПИСТА ТЎҒРИСИДА ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТ | 10 |
| 2. ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЛАЛМИКОР АДирЛАРИДА ХАНДОН ПИСТАНИНГ ПЛАНТАЦИЯ (БОҒ) ТУРЛАРИНИ ЕТИШТИРИШНИНГ АСОСИЙ ТЕХНОЛОГИК УСУЛЛАРИ | 14 |
| 2.1. Писта ўрмонзорларини яратиш учун жойни тўғри танлаш | 14 |
| 2.2. Танланган майдон атрофини тўсиш | 15 |
| 2.3. Майдонни эрозиядан ҳимоя қилиш, майдонни қисмларга бўлиш ва тупроқни экишга тайёрлаш, экиш жойларини белгилаш | 19 |
| 2.4. Писта ўрмонзорларини яратиш усуллари | 24 |
| <i>Доимий жойга уруғ экиш йўли билан пистазор барпо қилиш</i> | 24 |
| <i>Кичик ҳажмли контейнерларда ўстирилган ёпиқ илдиз тизимли кўчатлар экиш йўли билан пистазор барпо қилиш</i> | 27 |
| 2.5. Пайвандланган бодом кўчатларини экиш | 29 |
| 2.6. Куртак пайванд қилишга қадар ёш кўчатларни парваришлаш | 30 |
| 2.7. Ёш пистазорларга куртак пайванд қилиш | 33 |
| 2.8. Ёши катта гуруҳларга мансуб экинларни реконструкция қилиш ва наслини яхшилаш | 37 |
| 2.9. Ёши катта, мева берувчи плантацияларга ишлов бериш | 39 |
| 2.10. Ҳосилни йиғиштириб олиш | 41 |
| 3. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА ОММАЛАШТИРИШ ВА ФойДАЛАНИШ УЧУН ИСТИҚБОЛЛИ ПИСТА НАВЛАРИ | 42 |
| 4. ПИСТАНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ | 49 |
| ФойДАЛАНИЛГАН АТАМАЛАР ЛУҒАТИ | 53 |
| АДАБИЁТЛАР | 54 |

КИРИШ

Ўзбекистон Ергеодезкадастр давлат қўмитасининг маълумотларига асосан, 2007 йил ҳолатига кўра Ўзбекистонда адир ва тоғолди табиий ҳудудларида 700 минг гектарга яқин намлик билан шартли таъминланган ва таъминланган лалмикор ерлар мавжуд. Бундай ерлар Тошкент, Самарқанд, Навоий, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятлари ва Фарғона водийсининг чет ҳудудларида мавжуд. Одатда, бу ҳосил бериш эҳтимоли юқори бўлган типик ёки қора бўз тупроқлардир. Бу ерда чўл ҳудудига қараганда кўпроқ ёғингарчилик бўлиши кузатилади (йилига камида 300 мм).

Бугунги кунда бу ерлар асосан донли (буғдой), мойли (махсар) лалмикор ўсимликлар етиштиришда ҳамда бундан кўп йиллар аввал бўлганидек, яйловлар сифатида ишлатилади. Бундай майдонларда донли ўсимликлар ҳосили кўп жиҳатдан маълум бир йилнинг намлигига боғлиқ бўлади, аммо камдан-кам ҳолларда гектарига 8 центнердан ошади ва бундай ҳосил 3-5 йилда бир марта олинади. Бошқа йилларда ҳосил фақат уруғликка кетган харажатларни қоплайди ёки умуман ҳосил бўлмайди. Бундай ҳудудлардаги яйловлар эса чорвани ортиқча ўтлатиш оқибатида маҳсулдорлиги паст таназулга учраган ерлар ҳолига келиб қолган, бу ерда ўсаётган ўсимликлар орасида уй ҳайвонлари емайдиган ўтсимон ўсимликлар кўпайиб бормоқда.



Чорва-мол емайдиган купайиб бораётган ўсимлик турлари билан қопланган маҳсулдорлиги паст бўлган яйловлар.

Айни пайтда бу жойдаги ерларнинг деярли барчаси маҳаллий аҳоли томонидан бўлиб олинган ва хўжаликнинг бундай турини сифатга эътибор бермай, фақат миқдорни оширишга интилиб ривожлантиришнинг имкони йўқ. Яъни, бу ерларда олиб борилаётган хўжалик ишларининг кенгайиб бориши уларни чўлга айланиш ёқасига олиб келмоқда.

Ўзбекистон ҳудудида тобора кучлироқ сезилаётган иқлим ўзгариши истиқболда вазиятни янада ёмонлаштириши мумкин: иқ-

лимшуносларимизнинг тахмин қилишича, мамлакатимиз ҳудудида ҳарорат ортиб бориб, ёғингарчилик миқдори бироз кўпайиши ёки камайиши мумкин. Яъни, намлик билан таъминлаганлик камаяди, тегишли равишда лалми ерларда ҳам етарлича дон ҳосилини олиш, яйловларда озуқавий ўсимликлар ўсиши ҳам пасаяди. Натижада кучайиб бораётган антропоген таъсир билан биргаликда табиий яйловларга босим кучаяди, улар янада таназзулга юз тутуди ва лалми ерлар хўжалик юритувидан чиқиб кетади.

Бошқача айтганда, лалми ерларда чорвачилик ва деҳқончилик билан шуғулланишда таваккалчилик даражаси ортиб бормоқда. Шу сабабли бундай шароитларда янада барқарор хўжалик юритиш



Ерларнинг таназзулига олиб келадиган чорванинг ҳаддан ортиқ ўтлатилиши.



Ерларнинг барчаси фермерлик майдонларига бўлинган.

ва хўжалик юритишнинг одамларга иқлим ўзгариши шароитларида даромад олиш имконини берувчи муқобил йўллارини излаш, қурғоқчил ҳудудлардан кейинчалик ҳам барқарор фойдаланиш учун экотизимларнинг нормал аҳволи ва фаолиятини қайта тиклаш ҳақида қайғуриш лозим.

Эътиборлиси, бундай муқобил йўллар бор. Марказий Осиё тоғ олдилари (адирлари) ҳақиқий писта ватанидир. Айнан шу ерда писта



Боботоғнинг табиий пистазорлари.



Пистанинг кўп йиллик намуналари – аввалги салобатнинг қолдиқлари.

та биохилма-хиллиги маркази мавжуд бўлиб, улар қаторидан мазкур дарахтнинг инсон учун энг керакли бўлган сифатларини танлаб олиш мумкин. Масалан, йирик ва очилган ёнғоқлар, гуллаш ва пишиш муддатлари хар хиллиги бўйича.

Азалдан бу ерлар писта, бодом ва бошқа қурғоқчиликка чидамли дарахт-бута ўсимлик ўрмонлари билан қопланганига кўпгина далиллар мавжуд.

Аҳоли сонининг ўсиши ва хўжалик фаолиятининг кучайиши (айниқса чорвачиликнинг ривожланиши, аҳолининг ўтинга бўлган эҳтиёжининг қопланиши, металл эритилиши ва ҳоказо) билан бундай ўрмонларнинг майдони камайиб

борган ва бизгача уларнинг энг кам қисми етиб келган. Ўтмишда писта Ўзбекистонда кенг майдонларни эгаллаган, улардан бугунга келиб 30 минг гектари сақланиб қолган. Қолаверса, бу ўрмонларнинг аҳволи ташвишланарли. Аммо, авваллари бу ерда йирик ўрмонларнинг мавжуд бўлганлиги бизда шунга умид уйғотадики, бу ерда бугунги кунда ҳам айрим дарахт ва буталарнинг турлари, шу жумладан ёнғоқ мағизлиларга (писта ва бодом) мансуб ўсимликларни муваффақият билан етиштириш мумкин.

Писта шу заминдан келиб чиққан, шу сабабли айнан шу шароитларда ўсишга кўпроқ мослашган, курғоқчиликка, ҳавонинг юқори ҳароратларига чидамли, шу сабаб биз шу ерлар бекасини ўз ватанига қайтаришни таклиф этмоқчимиз.

Писта жуда фойдали, даромадли ўсимлик бўлиши мумкин. Жанубдаги кўшнимиз – Эрон 2008 йилда 192 минг тоннадан ортиқ писта ҳосили етиштириб, бунинг эвазига 635 миллион доллардан ортиқ даромад олган! Эрон ҳудудида ҳам писта табиий шароитларда ўсади. Аммо писта Америкада ҳам етиштирилади (2008 йилда 126 минг тонн йиғилиб, 417 миллион долларга сотилган). Америкага эса писта айнан тижорат мақсадида – яхши фойда кўриш мақсадида олиб келинган, демак бой Америкада ҳам писта учун жой топилган. Уни ҳатто Африка (Мадагаскар) ва узоқ Австралияда ҳам етиштиришни

2008 йилда писта ишлаб чиқариш бўйича дунёнинг етакчи давлатлари

| № | Давлат | Ишлаб чиқариш, минг АҚШ доллари | Ишлаб чиқариш ҳажми, тонна |
|----------|-------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. | Эрон Ислом Республикаси | 635 477 | 192 269 |
| 2. | Америка Қўшма Штатлари | 416 779 | 126 100 |
| 3. | Туркия | 396 991 | 120 113 |
| 4. | Сурия | 173 850 | 52 600 |
| 5. | Хитой | 132 206 | 40 000 |
| 6. | Греция | 26 771 | 8 100 |
| 7. | Афғонистон | 8 262 | 2 500 |
| 8. | Тунис | 8 262 | 2 500 |
| 9. | Италия | 6 610 | 2 000 |
| 10. | Қирғизистон | 2 644 | 800 |
| 11. | Покистон | 2 544 | 773 |
| 12. | Мадагаскар | 760 | 230 |
| 13. | Ўзбекистон | 661 | 200 |

бошлашмоқчи. Қиёслаш учун, Ўзбекистонда худди ўша 2008 йилда 200 тонна писта йиғиб олинган (700 минг долларга сотилган).

Афсуски, ёнимизда турган бойликнинг қадрига етмаяпмиз.

Айни пайтда ушбу йўналишни ривожлантириш учун барча имкониятларга эгамиз:

- Етарлича самарали ва барқарор ишлатилмаётган адирларда катта ер майдонлари мавжуд;

- Жиззах марказий давлат ўрмон хўжалигининг (ЖМДЎХ) Ғалла-орол таянч шаҳобчасида тижорат жиҳатдан манфаатли бўлган, яъни етиштирилиши фойда келтирадиган нав ва шаклларининг коллекция боғлари мавжуд (30 га яқин нав ва шакл). Мазкур таянч шаҳобчада ушбу нав ва шакллардан оналик боғлари яратилган, ундан ёввойи дарахтларни пайвандлаш учун қаламчалар олиш мумкин;

- Пистазорлар яратиш, уларни пайванд қилиш ва парваришlash, ёши катта маҳсулдорлиги паст боғларни ободонлаштириш технологиялари мавжуд;

- Иқтисодчиларнинг ҳисоб-китобиغا кўра, навли пистани етиштириш лалми деҳқончилик ёки чорвачилиқдан кўра анча фойдали;

- Ниҳоят, пистани мамлакатимиз учун стратегик аҳамиятга эга ўсимликка айлантириш, фермерлар, деҳқонлар бундай мураккаб табиий шароитларида ўз фаровонликларини мустақил равишда юксалтириши учун билимимиз ва технологияларимизни таклиф қилмоқчимиз;

- Бундан ташқари, пистазорларнинг яратилиши ерларнинг, ҳудуд экологиясининг аҳволини сезиларли даражада яхшилайти.



Илгари бу ерда писта дарахтлари ўсган.

Навли пистани кўпайтиришнинг иқтисодий самарадорлиги таҳлили билан ГЭФ КГД сайти – www.sgr.uz да танишиш мумкин. Аммо бугун 2-5 гектар майдонни эгаллаган мева берувчи пистазорга эгалик қилаётган оила писта сотишдан олинаётган даромад эвазига яхши кун кечириши мумкин, деб ишонч билан айта оламиз.

Мазкур қўлланма ГЭФ КГД нинг пистачиликка оид лойиҳалари доирасида ишлаб чиқилган бўлиб, «Амалдаги хўжалик юритиш амалиётларига муқобиллик сифатида ва ўзгариб бораётган иқлимга мослашиш учун Жиззах вилояти Фориш тумани «СБМ Муҳаммадин» фермер хўжалиги мисолида қурғоқчил ер шароитларида хўжалик юритишни намойиш қилиш» лойиҳаси – уларнинг биринчиси эди. Ушбу лойиҳалар орқали таназзулга юз тутган, донли экинлар экиш ва чорвани ўтлатиш оқибатида кучсизланиб қолган лалми ерларни боғ кўринишида пистазорларни барпо қилиш орқали қайта тиклаш усуллари билан танишиш мумкин. Мазкур тавсиялар амалий қўлланма сифатида барчага – фермерлар, ўрмон хўжалиги ходимлари ҳамда ўз томорқасида писта етиштиришдан манфаатдор аҳоли учун фойдали бўлади. Қўлланмада пистазорларни барпо этиш ва етиштиришнинг аниқ технологиялари, барча ишлаб чиқариш жараёнларининг суратлари келтирилган. Қўлланмада сиз ўзингиз учун янги атамаларни учратишингиз мумкин. Барча атамалар матнда тушунтирилади, улар қўлланманинг охиридаги «Атамалар луғати»да келтирилган.

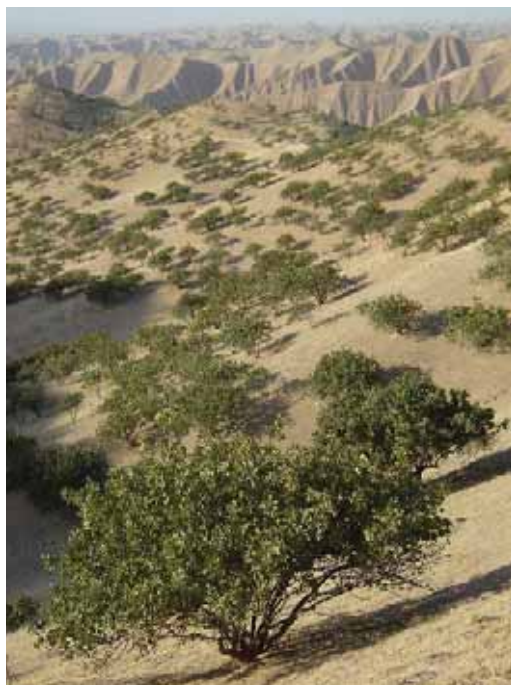


Саройкўрғон ўрмон хўжалигидаги пистазор.

Иложи борича кўпроқ писта экишингиз ва писта сотишдан иложи борича кўпроқ даромад олишингизда омад тилаймиз!

1. ПИСТА ТЎҒРИСИДА ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТ

Марказий Осиё, шу жумладан Ўзбекистон учун писта айниқса қимматлидир, чунки у бошқа ўсимликлар сунъий сўғоришсиз ўса олмайдиган қурғоқчил ерларда бемалол ўсади ва мева беради.



Боботоғ тоғларида ўсувчи ёввойи писта.

3-8 % шакар ва кўпгина микроэлементлар мавжуд. Пистанинг ўсиши учун энг қулай баландлик дсу 800 дан 1300 метргача.

Юқори таъм сифатлари туфайли писта мевалари жаҳон бозорида грек ёнғоқлари ва бодомдан кўра 3-4 баравар қимматга баҳоланади. Ҳам бевосита хом кўринишда, ҳам турли қайта ишлашдан сўнг улар қандолатчилик саноатида, юқори навли колбасалар ҳамда парҳез маҳсулотларини ишлаб чиқаришда қўлланади.

Абу Али ибн Синонинг «Тиб қонуни»да жигар, ошқозон касалликларини даволаш, ташқи яраларни битказишда пистага алоҳида

Пистанинг аҳамияти катта. Бир томондан, бу Марказий Осиёнинг деярли барча тоғ тизмаларидаги арид тоғ олди ерлари ва паст тоғликларда асосий ўрмон ҳосил қилувчи ўсимлик бўлиб, кучли илдиз тизими туфайли тупроқни ҳимоя қилиш ва сувни тутиб туриш қобилиятига эга. Писта денгиз сатҳи устидан (дсу) 500 дан 2200 метргача баландликда ўсади. Иккинчи томондан, бу қимматли «мағиз берувчи» ўсимликдир, чунки писта ёнғоқлари юқори калорияли парҳез маҳсулоти бўлиб, мағзи таркибида 40 дан 60% гача (ва ундан ортиқ) ёғ, 15-20% оқсил,

ўрин ажратилган. Писта сурункали тус олган ўпка касалликларини даволашда ишлатилади. Писта меваси пўстидан дамланма ошқозон касалликларида ичилади. Шу билан бирга, писта дарахти ошлаш моддалари, танин ва қатрон олиш манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин. Минг йиллардан буён писта Шарқда организмдан зарарли моддаларни чиқариб ташлашга хизмат қилувчи ажойиб шифо воситаси сифатида ишлатилади. Сурия ва Форс табиблари ортиқча вазндан халос бўлмоқчи бўлган одамларга писта истеъмол қилишни тайинлаган.

Писта қатрони писта терпентини, деб номланиб, юқори техник хоссаларга эга ва самолетсозликда кенг ишлатиладиган юқори сифатли локлар тайёрлашда қўлланилади.

Пистани «комбинат дарахт» деб аташлари бежиз эмас, чунки унинг барча қисмлари (пояси, барглари, мевалари, қатрони) инсон эҳтиёжларини қаноатлантиришда ишлатилиши мумкин. Ўрта ер денгизи мамлакатларида (Эрон, Туркия, Сурия ва б.) пистани у келтирадиган юқори даромад сабабли «яшил олтин» ёки «тилла дарахт» деб аташади. Қолаверса, бу мамлакатларда асосий маҳсулот ёввойи ўсувчи пистадан эмас, боғ шаклидаги пистазорлардан олинади. Бу мамлакатда пистани боғларда етиштиришнинг минг йиллик тарихи мавжуд бўлиб, писта айниқса жанубий ҳудудларда истиқомат қилувчи аҳолининг асосий тирикчилик манбаи ҳисобланади.

Марказий Осиё ўсимликларини ўрганган илк тадқиқотчилар 18 асрдаёқ Марказий Осиё тоғларини «писта ўлкаси», деб номлаган. Бу ерда у шимолдан жанубга 800 км, шарқдан ғарбга 1300 км гача чўзилган.

Тош асрида (бундан 10000 йилдан ортиқ вақт аввал) писта Марказий Осиёда 2 млн. гектарни эгаллагани тўғрисида археологларнинг ишончли маълумотлари мавжуд, бугунги кунда эса, афсуски, одамзоднинг ўйланмай амалга оширилган фаолияти оқибатида (дарахтларни кесиш, чорвани ўтлатиш ва ҳ.) бу майдон 300 минг гектардан ошмайди. Ўзбекистонда кейинги бир неча ўн йилликда табиий пистазорлар майдони 70 минг гектардан 30 минг гектарга қисқарди. Републикамиз ҳудудида илгари писта кенг қулоч ёйгани тўғрисидаги маълумотлар бизгача етиб келган, бугунги кунда ёввойи писта фақат алоҳида-алоҳида, асосан одам қўли етмайдиган жойларнинг географик номларида сақланиб қолган: Пистали-тоғ, Пистали-мозор, Пистали-сой ва бошқалар.

Ўзбекистонда ҳам боғ кўринишда ҳақиқий pista плантациялари-ни етиштириш учун имкониятлар мавжуд. Пистазорлар учун Тошкент, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё, Наманган, Андижон ва айниқса Сурхандарё вилоятларидаги тоғларнинг барча лалми адирлари ва паст тоғликлари мақбул ҳисобланади.



Писта етиштириш учун истиқболли бўлган лалми адирлар.

Бу ердаги Боботоғ тоғ тизмаси этакларида Ўзбекистонда пистани кўпайтириш маркази бўлган сийрак пистазорлар камари шакллантирилган.

Афсуски, бу тоғ тизмаси этакларининг қуйи қисми аҳоли турар жойларига туташ бўлиб, одамларнинг чуқур ўйланмаган фаолияти (да-

рахтларни кесиш, чорва боқиш) оқибатида бўшаб қолган ва бу пистанинг табиий қайта тикланишига тўсқинлик қилмоқда. Бугунги кунда ҳатто чорвани ўтлатишга ярамай қолган йирик ҳудуднинг чўлланиши кузатилмоқда. Фақатгина pista ўсимлигини етиштириш бу ерларнинг янада таназзулга юз тутишини олдини олиш, бу ўсимликнинг аввалги ареалини қайта тиклашга имкон беради.

Пистадан ташқари бошқа дарахтлар сунъий суғоришсиз ўсмайдиган қурғоқчил арид тоғ этакларида яшовчи одамлар учун пистанинг алоҳида аҳамиятини таъкидлаб ўтиш лозим. Пистага қуруқ иссиқ шамол – гармсел хавф сола олмайди; pista иссиқлик ва сувсизликка яхши чидайди.

Писта нафақат бардошли, балки узоқ умр кўрадиган ўсимлик. Бу ҳақда республикамизда сақланиб қолган Қашқадарёё вилоятидаги Қуруқсойда ва Лангар қўрғонидаги қадимги мозор ҳудудида жойлашган ёввойи пистанинг кичик ўрмонзорлари далолат беради, бу ердаги дарахтлар ёши уларнинг кучли ривожланган таналарига кўра камида 1000 йилни ташкил этади. Бу ердаги pista дарахтлари ўзларининг баҳайбатлиги, қорамтир-яшил барглари барқ урган, ерга энкайиб қолган шохлари, эътиборлиси, кўп мева бериши билан ажра-

либ туради. Одамлар қўриқлайдиган бу дарахтларни табиат ёдгорликлари, деб аташ мумкин, оқилона бўлмаган хўжалик фаолияти билан бузилмаган бу писталарнинг ҳосилдорлиги ва узоқ умри бундан далолатдир.



Қадимги писта дарахти.

Ўзбекистонда шимолдаги Чотқолдан тортиб жанубдаги Боботоғгача бўлган

асосий тоғ тизмаларининг барча лалми этаклари пистанинг боғга мос навлари билан ўзлаштирилиши, шу орқали одамларга даромад ва фаровонлик келтириши мумкин.

Бу муҳим ишларга давлату тузилмаларидан ташқари маҳаллий аҳоли, деҳқон ва фермер хўжалиklarининг жалб этилиши бу ер майдонларидан янада самарали фойдаланиш имконини беради.

Навли асосда пистазорлар барпо этиш – узоқ муддатли ва ишончли сармоя киритиш усулидир. Писта боғи уруғ қадаш ёки кўчат ўтказиш йўли билан пистазор яратгандан 6-8 йил ўтгач, ўсимликларга тавсияномада келтирилган ҳосилдорлиги юқори навлар пайванд қилинса, ҳосил бера бошлайди. Пайванд қилинган пистанинг ўртача ҳосилдорлиги унинг ёшига кўра 0,5 дан 3 кг ни ташкил этади. Битта 20-25 ёшли дарахат кўпи билан 6-8 кг ҳосил беради.

Бу қимматли мағизли ўсимликни етиштиришга иложи борича кўп қишлоқ аҳолисининг жалб этилиши уларнинг моддий фаровонлигини сезиларли тарзда оширишга, табиатга эса экологик барқарорликни қайта тиклашга хизмат қилади.

2. ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЛАЛМИКОР АДИРЛАРИДА ХАНДОН ПИСТАНИНГ ПЛАНТАЦИЯ (БОҒ) ТУРЛАРИНИ ЕТИШТИРИШНИНГ АСОСИЙ ТЕХНОЛОГИК УСУЛЛАРИ

2.1. Писта боғларини яратиш учун жойни тўғри танлаш

Ўзбекистонда денгиз сатҳи устидан (дсу) 600 дан 1300 метр баландликда Чотқол, Ҳисор, Боботоғ, Нурота, Зарафшон ва бошқа тоғ тизмаларининг лалмикор этакларида ўртача йиллик ёғингарчилик миқдори камида 300-360 мм ва ижобий ҳароратнинг йиллик йиғиндисиде камида 3500° бўлган шароитларда саноат пистазорларини яратиш истиқболли саналади. Бошқача айтганда, писта иссиқсевар ва ғоят қурғоқчиликка чидамли ўсимликдир.

Дсу 600 метрдан паст баландликда писта дарахтлари лалми ерларда намлик танқислигини сезади ва саноат шаклида бу ўсимликни қўшимча суғоришсиз етиштириш истиқболли эмас. 600-800 метрдан пастликда пистани суғориб етиштириш мумкин, қолаверса, пистанинг ўсиши учун бошқа ўсимликларга қараганда камроқ сув талаб қилинади. 1300 метр дсу дан баланд жойларда писта яхши ўсади, аммо ижобий ҳароратлар етишмаслиги сабабли, айниқса ҳосил шаклланиши ва пишиши даврида (июл-август), мева бериш доимий бўлмайди ва жой денгиз сатҳи устидан қанча баланд бўлса, ҳосил шунча кам бўлади.

Пистазорлар учун рельефи нисбатан текис ва қиялиги 30° дан ошмайдиган, тупроғи чуқур майда донали бўлган кенг майдонларни танлаш мақсадга мувофиқ. Бу тупроқ ғовакли, енгил ёки ўртача бўз тупроқлар бўлиши керак дегани. Бундан ташқари, писта илдизлари сув тўпланиб қоладиган жойларни хуш кўрмайди. Шу сабабли экиш учун шундай жой танлаш керакки, экилган кўчатлар сув тўпланиб қоладиган ёки ерости сувларининг туриш даражаси баланд жой бўлмаслиги лозим. Нишаб, этаклари жуда қия бўлмаган тепаликлар писта экиш учун энг афзал жойдир. Қашқадарё вилоятида олинган сурат писта экишга тўғри келадиган жойни акс этади.

Писта, таркибида кальций кўп бўлган тупроқларни хуш кўради. Уни калцийсевар ўсимлик деб аташлари бежиз эмас. Айни пайтда писта бошқа тузлар миқдори кўп бўлган жойларни хуш кўрмайди.

Пистазорлар учун энг яхши тупроқлар юқорида санаб ўтилган талабларга жавоб берувчи бўз (ёруғ, типик, қорамтир) тупроқлардир.

Улар Ўзбекистондаги барча тоғ тизималарининг лалми адирларида шаклланиди: дсу 500-700 м баландликда – ёруғ бўз тупроқлар, дсу 800-1300 метр ораллигида – типик бўз тупроқлар, 1300-1400 м баландликда – қорамтир бўз тупроқлар.



Бу ерда писта боғлари барпо этилиши мумкин.

Лекин писта ўса оладиган жойлар фақат бўз тупроқлар билан чекланмайди – ҳатто маҳсулдорлиги паст, шағалли ва бир қарашдан ярамайдиган ерларда бир вақтнинг ўзида эрозияга қарши ва тупроқни ҳимоя қилиш вазифаларини бажариб, даромад келтириши мумкин.

Писта плантацияларига ажратиладиган ер майдонларини танлашда ўрмонзорларни яратиш ва уларни кейинчалик парвариш қилишда механизацияни иложи борица кўпроқ ишлатиш имкониятини ҳисобга олиш лозим. Келиш йўллари ташкил қилишга катта эътибор қаратилиши лозим. Йўллар ва келиш йўлақларининг тўғри ташкиллаштирилгани транспорт харажатларини қисқартиради ва ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширади.

2.2. Танланган майдон атрофини тўсиш

Аввал таъкидланганидек, тоғ этагидаги лалми ерлар бугунги кунда чорва ўтлатиш мақсадида ишлатилмоқда, қолаверса чорвани ўтлатиш яйловлар айланмасига риоя этишсиз ва рухсат этилган чекловларни ҳисобга олмасдан амалга оширилмоқда. Бу табиий яйлов майдонларининг пайҳон бўлишига олиб келмоқда. Ортиқча ўтлатиш яйловларнинг кучсизланиши, маҳсулдорлигининг пасайиши, шу жумладан чорва емайдиган ўсимликлар миқдорининг ортишига олиб келмоқда. Бундан ташқари, тупроқ устки қатламнинг эзилиши натижасида тупроқнинг таркиби ёмонлашиб, унумдорлиги пасаймоқда, шамол ва сув эрозиясига бардошсиз бўлиб қолмоқда.



Чорвани ортиқча ўтлатиш оқибатида тупроқнинг таназзулга юз тутиши.

нларнинг йўқлиги ўрмоннинг таназзулга юз тутгани ёки яқин келажакда умуман йўқолиб кетишидан далолат беради. Бундай ачинарли ҳолат, афсуски, мамлакатимиздаги энг йирик табиий писта массиви – Боботоғдаги сийрак пистазорларида ҳам кузатилмоқда.

Шу сабабли пистазорни яратишда илк қадам сифатида танланган майдон атрофини тўсиш муҳим аҳамият касб этади. Бу тадбирсиз пистанинг ёш қўчатлари илк йилдаёқ пайҳон бўлади. Писта жуда бардошли ўсимлик бўлиб, пайҳон бўлгандан бир йил ўтиб ҳам ниҳол бериши мумкинлига қарамай, ўсимлик хар ҳолда зарар кўради. У нафақат ривожланишда қоқоқ бўлади, балки илдиз бўйнидан кўп бачкилар ўсиб чиқиши натижасида писта шох-шаббасининг бутасимон шакли ривожланади, ваҳоланки, бу даврда шох-шаббанинг



Шох-шабба билан тўсиш.

Ортиқча боқишнинг бошқа бир салбий оқибати ёш дарахт-бутасимон ўсимликлар, шу жумладан пистанинг пайҳон бўлишидир. Ёш қўчатларнинг чорва томонидан пайҳон қилиниши бугунги кунда ёш ўрмонлар жуда кичик майдонларда жамлангани, ёки Ўзбекистонда умуман қолмаганининг асосий сабабидир. Ёш ўрмон

дарахтсимон шакли ривожланиши, поясининг баландлиги 1 метргача бўлиши кетмак.

Майдонни атрофини ўраш бир неча усул билан амалга оширилиши мумкин:

1. устунлар орқали бир неча қатор қилиб тортилган тикансим

ёки оддий сим. Устунлар ёғоч бўлиши мумкин, бу ҳолда устунларнинг пастки қисмини чиришга чидамли бўлиши учун битум билан ишлов бериш керак; ёки узумзорларда ишлатиладиган темир-бетон; панжара ёки бурчаклардан иборат бўлиши мумкин. Бу узоққа етадиган, лекин қиммат усулдир;

2. Қиялиги катта бўлмаган (5-6° дан ортиқ бўлмаган) текисланган жойларда чуқурлиги ва кенлиги 1м гача бўлган зовур қазиш ва шундан олинган ердан чуқурнинг ташқи томонидан дўнглик яшаш орқали тўсиш мумкин. Бундай тўсиқни кесишма жойларда ва қолаверса қиялиги 8-10° дан ортиқ бўлган этаклар бўйлаб барпо

этиш **тавсия қилинмайди**, чунки бу эрозия учун асос бўлиши, яъни қиш-баҳор даврида ёғингарчилик миқдори кўп бўлган йилларда жарлик ҳосил бўлишига сабаб бўлади;

3. Баландлиги 1 метрга яқин ер ёки тош девор қуриш йўли билан.

Таклиф этилган тўсиқларнинг ишончилигини ошириш учун улар бўйлаб наъматак, жийда каби сувсизликка чидамли тиканси-



Дўнглик яшаш ва зовур қазиш йўли билан тўсиш (дўнглик бўйлаб одатда жийда ёки наъматак экилади.



Этак бўйлаб зовур шаклида тўсиқ қилиш тақиқланади.



Этак бўйлаб зовур қазиш жарликларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади.



Майдонни пахса девор билан тўсиш.



Майдонни тош девор билан тўсиш.

мон ўсимликларни экиш тавсия қилинади. Тўсиқ вазифасини бажаришдан ташқари бу ўсимликлар истеъмол қилишга яроқли, ҳам уй хўжалигида, ҳам сотиш учун фойдали мева беради. Наъматак мевалари бозорда харидоргир бўлиб, экишдан 3 йил ўтгач, мева беришни бошлайди. Жийдани вақти-вақти билан янгилашкерак, кесилган қисми эса ўтин сифатида ишлатилиши мумкин. Шу тарзда бу ўсимликлардан фойдаланиш пистазор яратишга кетган сарфларни қоплаш, даромад олиш, ҳамда олинаётган маҳсулот турини кенгайтириш имконини беради.

2.3. Майдонни эрозиядан ҳимоя қилиш, майдонни қисмларга бўлиш ва тупроқни экишга тайёрлаш, экиш жойларини белгилаш

Майдонни тўсишдан сўнг уни қисмларга бўлишга ўтилади. Жойнинг рельефи майдонни қисмларга бўлиш учун асос бўлади. Бундан ташқари, ёнғин хавфсизлиги мақсадида 5-7 гектардан ортиқ жуда катта қисмларга бўлмаслик лозим. Бу ҳолда этаклар экспозицияси ва бошқа табиий омиллар майдонни қисмларга бўлишга асос бўлади. Майдонни жойнинг рельефига қараб қисмларга бўлиш пистазор яратиш учун тупроқ қандай тайёрланиши билан изоҳланади. Қисмлар юк ташиш ва ёнғиндан ҳимоя қилиш учун дала йўллари ва/ёки минераллашган йўлаклар билан ажратилиши лозим.

Писта қурғоқчиликка чидамли ўсимлик бўлишига қарамай, унинг ривожланиш, мева беришга киришиш тезлиги ва ҳосилдорлиги бевосита намлик билан таъминланганликка боғлиқ. Намлик билан таъминланганлигига тупроқнинг нам тутиб туришга қаратиган тайёргарлигини ошириш орқали эришиш мумкин, бу эса жой рельефи ва асосан адирнинг қиялигига боғлиқ.

Тоғ этакларида тупроқни тайёрлашда асосий вазифа – оқиб тушаётган ерусти сувларни тутиш ва тўплаш, ўсимликларнинг яхши тутиб кетиши ва муваффақиятли ўсишини таъминлаш учун қиш-баҳор ойларида тушган ёнғинлардан тўпланиб қолган намликни оқилона ишлатишдан иборат. Тупроқни тайёрлаш эрозия қарши тадбир бўлиб, бир вақтнинг ўзида намликни тутиш ва тўплашни ўз ичига олади, чунки ерусти сув оқимини тупроқ ичига йўналтиради ва тупроқ эрозиясининг олдини олади.

Ўрмон мелиорацияси фани ва синаб кўрилган амалиёт тупроқни дастлабки тайёрлашнинг қуйидаги турларини таклиф этади:

1 – бутун шудгор қилиш қиялиги 8° гача бўлган нишаб адирларда амалга оширилади. Тупроқдаги намлик захираларини иложи борича кўп сақлаб туриш мақсадида бегона ўт кўпайиб кетган жойларда қора буғ тизими асосида қуйидаги схема бўйича амалга оширилади;



Майдонни жой рельефи ва бошқа омилларга қўра қисмларга бўлиш.

Кузда, илк куздаги ёғингарчиликдан сўнг, қатлам айланмаси 27-30 см чуқурликка кузги шудгор қилинади ёки 40-60 см чуқурликка *плантаж* (чуқур юмшатиш) бажарилади. Кейинги йилнинг баҳорида ағдаргичлари олиб ташланган осма



Қисми ялпи шудгорлаш.

плуг ёки культиваторлар ёрдамида 20-25 см чуқурликка экишдан аввалги эрта баҳор тупроқни янгилаш амалиёти бажарилади.

Тупроқда намликни сақлаб қолиш учун кейинги бир-икки марта 18-20 см чуқурликка юмшатиш (чизеллаш) амали баҳор ёғингарчилик тугагач, бажарилади. Бегона ўтлар ўсиши билан 7-8 см чуқурликка диски молалар билан енгил юмаштишни амалга ошириш тавсия қилинади.

Ер устидан сув оқиши ва тупроқнинг ювилиб кетишининг олдини олиш учун шудгорлаш албатта этакнинг кўндаланги бўйича бажарилади.

Шудгорлаш шунинг учун ҳам керакки, қатор ораларидан писта мева беришни бошлашдан аввал оралиқ экинлар – полиз, нўхот, зиғир етиштириш учун фойдаланиш мумкин. Шунингдек, писта кўчатлари 40-50 см баландликка етгандан кейингина йўнғичқа ва масхар етиштириш мумкин. Қатор ораларида донли экинлар етиштириш **ТАҚИҚЛАНАДИ.**

2 – тасмалаб шудгорлаш маблағларни тежаш учун ялпи шудгорлаш ўрнига нишаб адирларда ҳамда қиялиги 15 градусгача бўлган этакларда амалга оширилиши мумкин. Шудгорлаш этакдан қуйига қараб бажарилади. Тасмалар ва тасмалар орасидаги жойнинг куйидаги кенглиги тавсия этилади: тасмалар кенглиги 4,0-5,0 м, тасмалар орасидаги масофа 3,0 – 4,0 м бўлиши лозим;

3 – поғона-поғона шудгорлаш қиялиги 15 градусгача бўлган адирлардан тупроқни пастга қараб суриш билан молани бир неча марта юргизиш орқали амалга оширилади. Мола шундай ҳозирланадики, биринчи ўтишда орқа қисми юришининг бутун чуқурлигига ботиши, олд



Тасмалаб шудгорлаш.

қисми эса 10-12 см га кўтарилиши лозим, сўнг ромнинг эгрилиги охириги юргизишгача тўлиқ текисланишига қадар камайтириб борилади. Терраса ҳосил қилиш тепадан бошланади ва агрегат пастга қаратиб 15-20 см га юргизилади. Агрегатни юргизиш сони адирларнинг қиялигига боғлиқ.

Қиялиги 6-8° бўлган этакларда кенглиги 2-2,5 м бўлган терраса уч марта юргизишдан сўнг ҳосил бўлади, қиялиги 8-15° бўлган этакларда – тўрт марта юргизишдан сўнг. Механизацияланган террасалар бир бориб-келиш узунлиги камида 50 м бўлганда бажарилади. Одатда, терраса ҳосил қилиш учун ПН-4-35 ва ПЛН-4-35 осма плуглардан фойдаланилади;

4 – учбурчак шаклидаги **қазиб олинувчи-уйилувчи террасалар** қиялиги 12 дан 35° гача бўлган адирлар тупроғини тайёрлашда кенг тарқалган усулдир. Бундай террасалар ТР-2А террасер ускунаси билан яратилади. У ҳосил қилувчи терраса кенглиги 2,5 метрни ташкил этади. Горизонтал террасаларни бўлиш нивелир ёрдамида амалга оширилади. Террасалар учун ажратилаётган горизонтал трассалар этакда қозиклар ёки ер уюмлари билан белгиланади. Қиялиги 10-20 градус бўлган этакларда террасалар орасидаги масофа этак бўйлаб 6 м, қиялик 21-27 градус бўлганда – 7 м, 28 градус ва ундан ортиқ бўлганда – 8 м бўлиши лозим. Терраса юзаси адирга қарама-қарши йўналишда 8-12 градус атрофида қия бўлиши лозим. Террасалар яратилгач зичланган юза тупроқнинг фильтрация қилиш хоссаларини кучайтириш учун чуқур юмшатишни талаб қилади. Бу мақсадда РН-40, РН-80 ва бошқа юмшатгичлардан фойдаланилади. Юзани юмшатишда грунт уйма қисм томон сурилиши керак, бу террасалар ҳажмининг қайта тикланишига хизмат қилади;

5 – майдончалар

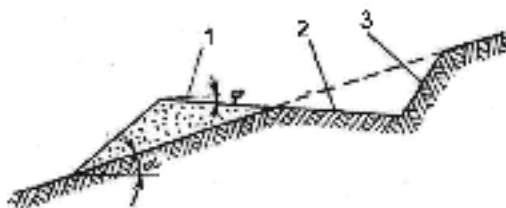
қиялиги 36 градусдан ортиқ бўлган, тўнка, қоя учлари кўп бўлган этакларда тупроқни тайёрлашнинг ягона усулидир.

Уларни қиялиги камроқ бўлган адирларда, қишлоқ хўжалиги техникаси бўлмаган ҳолларда ташкил этиш мумкин,

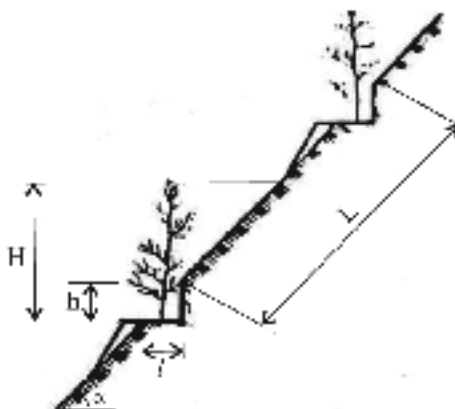
чунки буни қўл меҳнати билан уддаласа бўлади. Майдончалар узунлиги 1-2 м ва юза кенглиги 1 м бўлган учбурчак шаклга эга. Узун томони этакка кўндаланг жойлашади. Майдончалар шахмат тартибида қаторларнинг жой горизонталларига риоя қилган ҳолда жойлаштирилади. Этакларда майдончалар жойлаштиришнинг энг афзал катталиги этакка 3-5 м кўндаланг ва этак бўйлаб 6-10 метрни ташкил қилади.

Бўлажак плантация учун тайёрланган майдонларда

сепиш/экишдан аввал сепиш-экиш жойлари белгиланади. Тупроғи бутун ва тасмали шудгорланган текис майдонларда сепиш-экиш жойларини жойлаштириш 6x8, 8x8 ёки 10x10 м схема асосида бажарилади. Тупроғи тасмалаб шудгорланган майдонларда сепиш/экиш жойларини белгилашда дарахт қаторлари шудгорланган тасманинг пастки чегарасида жойлашади. Аниқ бир жойлаштириш схемаси иш олиб борилаётган майдоннинг нам билан таъминланганлигига боғлиқ – табиий ёғинлар миқдори қанча кам бўлса, сепиш/экиш схе-



Қазиб олинувчи-уйилувчи терраса схема-си: 1, 2 – уйилувчи ва қазиб олинувчи қисмлар; 3 – қазиб олинувчи қиялик; α – этак қиялиги; φ – терраса юзасининг қиялик бурчаги.



Тоғ этагида зинасимон майдончаларнинг кўриниши: H – дарахтлар узунлиги, м; h – майдонча вертикал ўйилиши кенглиги, м; l – майдонча горизонтал ўйилиши кенглиги; α – этак қиялиги; L – майдончалар орасидаги масофа.

маси шунча сийрак бўлади ва аксинча. Сепиш жойларини баландлиги 35-40 см бўлган қозиқлар билан уларни ўзаро перпендикуляр йўналишларда жойлаштириш орқали белгилаш лозим.

Террасалардаги сепиш/экиш жойларни юзанинг уюм қисмида ташқи қияликдан 40-50 см масофадан чекиниб жойлаштириш лозим. Экиш жойлари терраса юзасида ҳар 6-8 метрда жойлаштирилади.

Майдончаларда сепиш/экиш жойларини майдончанинг марказида жойлаштириш лозим. Террасалар ва майдончаларда ҳам сепиш/экиш жойларини қозиқлар билан белгилаш лозим.



Тупроғи бутун ёки тасмалаб шудгорланган ажратилган қисмда сепиш/экиш жойларини белгилаш.

2.4. Писта ўрмонзорларини яратиш усуллари

Пистанинг плантациявий ўрмонзорлари: уруғларни доимий жойга қадаш; илдиз тизими ёпиқ бўлган кўчат кўринишида экиш йўли билан барпо қилинади.

2.4.1. Доимий жойга уруғ экиш йўли билан пистазор барпо қилиш

Уруғларни доимий жойга экиш – пистазорлар барпо этишнинг энг кенг тарқалган, оддий ва арзон усули. Аммо писта уруғларини

доимий жойга сепишдан аввал уруғларни тўғри саралаш ва сақлаш ҳамда «стратификация» деб номланган тадбирни амалга ошириш – уруғларни сепишга тайёрлаш лозим.

Уруғ йиғиш улар тўлиқ пишган даврда (август ойининг 1-3 ўн кунлиги) амалга оширилади. Тайёрланган ёнғоқлар 1-2 кун давомида *мева этидан* тозаланади. Шикастланган, хасталанган ва нимжон ёнғоқлар олиб ташлангандан сўнг соғлом уруғлар сояли, шабада жойда 5-6 кун давомида қуритилади. Узоқ сақлашга тайёр ёнғоқларнинг намлиги 10-12% дан ошмаслиги лозим. Уруғларни сақлаш муддати 2 йилдан ошмаслиги керак. Уруғларни 3-4 йил давомида сақлашда улар ўз унувчанлигини 50-60% га йўқотади. Уруғлар қуруқ, ҳаво алмашадиган хонада сақланади, кемирувчиларга қарши чоралар кўрилади.

Уруғ сепиш учун *стратификацияланган*, ниш урган уруғлар ишлатилади. Уруғларни сепишга тайёрлаш учун аввалдан йиғилган ва қуруқ жойда сақланган ёнғоқларни **намлатилган**, яхши ювилган дарё қуми билан 1:5 нисбатда (бир ҳисса уруғ ва беш ҳисса қум) аралаштирилади. Сўнг бу аралашма очиқ тупроқдаги ўраларда 30-40 кун давомида сақланади. Ҳар 5-6 кунда аралашма пухта аралаштирилади, зарур бўлса, қўшимча равишда намлатилади. Бу уруғларни сепишга тайёрлаш амали *стратификация* деб аталади. Сепишга тайёр уруғ – томирчаси чиқиб турган ниш урган ёнғоқчадир. Айни пайтда бу томирчанинг ортиқча ўсиб кетишига (3-5 мм дан ортиқ) йўл қўймаслик лозим, чунки томирчалар узун уруғлар жуда нимжон ва сепиш пайтида синиши мумкин.



Ниш урган уруғ.

Уруғларни янада қисқа муддатлар сепишга тайёрлаш учун тезлаштирилган стратификация қўлланади. Бунинг учун стратификацияни иситиладиган хонада +20 - +25°С ҳароратни таъминлаган ҳолда ба-жарилади. Ҳар 3-4 кунда уруғлик ва қум аралашмаси бироз намлатилади ва пухта аралаштирилади. Стратификация тезлаштирилганда уруғлар 10-12-кунга келиб сепишга тайёр бўлади.

Сепиш учун уруғ камроқ миқдорда (10 кг гача) керак бўлса, уларни қумга аралаштирмасдан матоли халтага солиб, осиб қўйилган ҳолатда, ҳар 1-2 кунда намлаш орқали стратификация қилиш мум-

кин. Бу ҳолда уруғлар 6-7 сутка ўтиб ниш уради. Айна пайтда стратификация амалга оширилади хонадаги ҳарорат +20°C кам бўлмаслиги лозим.

Уруғларнинг яхшироқ ниш уриши ва уларнинг замбуруғли касалликларга чалнишини олдини олиш учун стратификация қилишдан аввал 8-10 соат давомида гуммат натрийнинг сув билан аралашмасида (10 литр сувда 10 грамм препарат аралаштириш) ушлаб туриш ва уларни марганцовканинг сусти аралашмаси билан ювиш мақсадга мувофиқ. Гуммат натрийни минерал ўғитлар ва турли кимёвий препаратлар сотиладиган хўжалик дўконларида харид қилиш мумкин. Гуммат натрий – бу ўсимликдан ишлаб чиқарилган модда бўлиб, фойдаланишда хавфсиздир.

Сепиш. Донли экинлар билан кучсизланган ва чорвани ортиқча ўтлатиш оқибатида таназзулга юз тутган тупроқлар таркибини яхшилаш ва унумдорлигини ошириш учун сепиш жойларини органик-минерал ўғитлар билан тўйинтириш тавсия қилинади (лекин шарт эмас). Ўғит сепиш жойларида 1 кв. м. майдонга солинади. Тупроқнинг қашшоқлик даражасидан келиб чиқиб сепиш жойига: 5-8 бўрсиган гўнг, 20-40 г азотли, 10-15 г фосфорли ва 2-3 г калийли минерал ўғитлар солинади. Ўғитлар сепишдан 15-20 кун аввал 18-20 см чуқурликка солинади.



Каторнинг чуқурчасига уруғларни сепиш.

Уруғ сепиш эрта баҳорда (одатда феврал ойи охири – март ойи бошида) икки кишидан иборат бўгин томонидан амалга оширилади. Улар қозиқча билан белгиланган жой атрофида экиш майдончасини (1x1 м) тайёрлайдилар. Бўгиндаги биринчи ишчи сепиш жойида узунлиги 15-20 см, чуқурлиги 5-6 см сепиш қатори (эгатчаси)ни ясайди. Иккинчи ишчи шу сепиш қаторига бир эгатга 6-8 дон уруғ тақсимлаб уруғ сепади ва уруғларни тупроқ билан кўмади.

Имкон бўлганда сепиш жойларини 1-2 сантиметрли қиринди, сомон билан аралаш бўрсиган гўнг қатлами билан мульча қилинади.

Вегетация даврининг иккинчи йили охирида сепиш жойлари бир-икки яхши ривожланган кўчатларни қолдириш орқали сийраклашти-

рилади. Қолдирилганган кўчатларда ён новдачалари 15-20 см балан-дликгача олиб ташланади. 3-4-йилларда танланган писта нави билан пайванд қилинади.

2.4.2. Кичик ҳажмли контейнерларда ўстирилган илдиз тизими ёпиқ бўлган кўчатлар экиш йўли билан пистазор барпо қилиш

Уруғларни доимий жойга қадашдан ташқари пистазорларни кўчат кўринишида илдиз тизими ёпиқ бўлган экиш материали (ЁИ-ТЭМ) дан фойдаланган ҳолда яратиш мумкин. Бунинг учун МБваЎХ РИИЧМ томонидан ишлаб чиқилган кичик ҳажмдаги контейнерларда (5x25 см) писта кўчатларини аввалдан етиштиришдан иборат технология қўлланилиши мумкин.

Контейнерлар поли-этилен пленкадан тайёрланади. Айти пайтда контейнернинг пастки қисмида дренаж мақсадларида катта бўлмаган тешиklar тешилади, сўнг улар 3 ҳисса оддий (шўрланмаган) ер ва 1 ҳисса бўрсиган гўнг аралашмасидан иборат тупроқ субстрати билан тўлдирилади. Ҳар бир контейнерга 1-2 см га биттадан уруғ экилади.



Уруғларни контейнерларга экиш.

Экишга уруғлар юқорида қайд этилган стратификация усулларининг биридан фойдаланиб тайёрланади. ЁИТЭМ қиш охири ёки эрта баҳорда иссиқхоналарда доимий жойга ўтказишдан аввал етиштирилади. Ушбу кўчатлардан фойдаланишда нимжон ниҳолларни нобуд бўлмаслиги учун кечки баҳорда кузатиладиган совукларидан эҳтиёт бўлиш лозим.

Юқорида келтирилган технологиядан фойдаланиш Ўзбекистон шароитларида плантацияни барпо қилиш муддатларини узайтири-



ши (май ойигача), айна пайтда писта уруғлари сарфини сезиларли равишда қисқартириш (6-7 мартаба) мумкин, шу билан бирга ўсимликларнинг яшовчанлигини кафолатлайди.

Пистазорни тупроғи бутун ёки тасмалаб шудгорланган майдонларда кўчат кўринишида экиш йўли билан барпо этишда майдонни қозиқлар билан белгилагач, экиш жойларини тайёрлашга ўтилади. Бунинг учун қаторда қозиқлар ёнида катталиги 50x50x50 см. Чуқурчалар қазилади ва 5:1 нисбатида юмшоқ тупроқ ва бўрсиган гўнг аралашмаси солинади. Субстрат билан тўлдирилган чуқурча мар-



Кичик ҳажмли контейнерларда етиштирилган писта кўчатлари.

казига 25-30 см чуқурликдаги ўйиқ қилинади ва кейинчалик унга контейнер солинади.

Экишдан 2-3 соат аввал контейнердаги тупроқ сув билан обдон намлатилади. Чуқурчага жойлашдан аввал контейнерлар пастдан



Экишдан аввал намланган контейнернинг ён деворини кесиш.



Тайёрлаб қўйилган экиш чуқурчасига контейнерни қия қилиб жойлаш.

тепага қараб чок бўйлаб кесилади. Кесилган контейнер чуқурчага 45-50° қияликда жойланади. Бундай қиялик ва субстратнинг нам-ланиши унинг бутлигини таъминлайди. Ундан сўнг кўчатни тупроқ билан кўмиш бошланади. Кўмиш вақтида кўчатларни пояси секин аста вертикал ҳолатга келгунча текисланади, контейнердаги тупроқ субстратининг бузилишига йўл қўйилмайди. Ҳар бир қаторнинг бутун узунлиги бўйлаб кўчатлар бир томондан ва қозикчадан бир хил узоқ масофада жойлаштирилиш лозим. Ўшанда белгиланган экиш схемасига риоя қилинади.

Об-ҳаво шароитларидан қатъий назар ЁИТЭМдан фойдаланган ҳолда плантация барпо этишдан кейин ҳар қандай ҳолатда бир ўсимликка 1-1,5 литр сув ҳисобидан экишдан кейинги, маҳаллий суғоришни (экиш жойига) амалга ошириш лозим.

Экишдан кейин дарҳол ҳар бир экилган кўчатга 1-1,5 литр сув сарфлаган ҳолда экишдан кейинги суғориш бажарилади.

Тупроғи терраса ёки майдончалар кўринишида тайёрланган қисмларда экиш айнан шундай амалга оширилади, ягона фарқи шундаки, бу ерда қаторларни текислаш талаб қилинмайди, чунки бу ердаги қаторлар горизонтал ҳолатда жойлашган бўлади.



Экишдан кейинги маҳаллий суғориш.

2.5. Пайвандланган бодом кўчатларини экиш

Пистазор молиявий самара бериш муддатларини қисқартириш учун фақат бир турли пистазорлар яратиш эмас, балки ўсимликларга пайвандланган бодом экиш тавсия этилади. Бодом ҳам сувсизликка чидамли ўсимлик бўлиб, пистга қараганда камроқ умр кўради ва эрта мева беради (экишдан кейин 3-4-йиллар). Бодомни ҳам соф қаторлар кўринишида, ҳам писта билан аралаштириб кириши мумкин.

Бундай ўрмонзорлар учун кўчат материали баландлиги камида 1-1,5 метр бўлган ширин бодом дарахтининг пайвандланган кўчатлари хизмат қилади.

Кўчатларни кўчиришда ҳам, экиш вақтида ҳам илдиз тизимларини қуришдан сақлаш лозим. Кўчатлар илдиз тизимлари яхши ўралган усти ёпиқ автомобилда ташилади. Ишлар олиб борилаётган жойда улар дарҳол кўмилади. Кўчатлар кўчатхонадан қазиб олинган кундаёқ экилганда улар яхши ривожланади. Экишдан аввал кўчатларнинг илдизлари пухта текширилади, шикастланган қисмлари кесилади ва илдизлар буламайқа (бўрсиган гўнг ва лойнинг қуюқ намланган аралашмаси) ботириб олинади.

Экиш муддатлари маҳаллий об-ҳаво шароитлари билан белгиланади. Экиш учун энг яхши муддат баҳор саналади, лекин об-ҳаво илиқ келганда қишки ойларда ҳам экиш мумкин. Баҳорги экишни иложи борича эрта, қор эригандан кейин икки ҳафта давомида амалга ошириш лозим. Тоғларнинг пастки камарида (дсу 1200 метргача) экишнинг мўтадил муддатлари – феврал ойининг боши – март ойининг охири. Кечки экиш (қуриб бораётган тупроққа) тавсия қилинмайди, чунки кўчатларнинг тутиб кетиш қобилияти кескин пасаяди.

Бунда тупроқни тайёрлаш, қисмларни белгилаш писта учун қандай бўлса, шундай амалга оширилади. Ягона фарқи экиш чуқурчаларини тайёрлашда. Аввалдан белгиланган жойларда катталиги 0,5x0,5x0,5 м бўлган экиш чуқурчалари қазилади. Баҳорги экишда ўсимлик илдизларининг бўғинлари тупроқ юзасидан 2-3 см пастда бўлиши лозим. Қуруқ адирларда чуқурлаштирилган экишни бажариш мумкин, бунда илдиз тизими тупроқнинг намга бой қатламларида жойлашиши учун экишдан сўнг кўчатлар тупроқ юзасидан 8-10 см пастроқ жойлаштирилади.

2.6. Куртак пайванд қилишга қадар ёш кўчатларни тўлдириш ва парваришлаш

Вегетация даврининг биринчи йили охирида ўсимликларнинг тутиб кетиши (яъни тирик ўсимликлар миқдори) 25% ортиқ, лекин аввал экилган ўсимликлар сонининг 90%идан кам бўлса, тўлдириш амалиётини бажариш лозим. Тўлдириш деганда нобуд бўлган ўсимликлар ўрнига шу ўсимликлар экилгандан сўнг иккинчи ва ҳатто учинчи йилда бошқа ўсимлик экиш тушунилади. Шу билан ўсимликларнинг тиғизлиги, демак, ердан фойдаланиш самарадорлигига эришилади. Тўлдириш нобуд бўлган ўсимликнинг айнан ўша сепиш/экиш ўрнига амалга оширилади. Бунда писта учун уруф сепиш ёки кўчат кўрини-

шидаги ЁИТЭМ экиш, ёхуд пайвандланган бодом кўчатлари, наъматак ва жийда кўчатлари ёки нихолларини экиш йўли билан амалга оширилади.

Тутиб кетиш даражаси 90% дан ортиқ бўлган ўрмон экинлари учун тўлдириш одатда талаб қилинмайди. Аммо тижорат мақсадидаги маҳсулдор плантация яратилган ҳолда тўлдириш керак бўлади.

Писта боғини парваришlash уни етиштириш ва ундан фойдаланишнинг бутун даври давомида олиб борилиши лозим.

Кўчатларнинг яхши тутиб кетиши учун экишдан кейинги суғоришдан ташқари вегетация даврининг биринчи ва иккинчи йилида апрел ойидан август ойигача 1-2 марта ойлик суғоришни бажариш лозим. Суғориш ҳар бир ўсимликка 1-2 литр меъеридан келиб чиқиб поя ёнидаги тўгаракларга амалга оширилади. Кейинги йилларда ўсимликнинг тутиб кетиши учун суғориш талаб қилинмайди ва улар табиий намликда ўса олади. Парваришlash тадбирлар қатор ораларидан фойдаланиш каби ҳар бир қисмда тупроқни тайёрlash усулига боғлиқ.

Текисланган қисмларда тупроғи бутун ёки тасмалаб шудгорланган ерларда ораллиқ экинлар етиштириш учун қатор ораларидан самарали фойдаланиш мумкин. Аммо айниқса қурғоқчил шароитларда тушган ёгингарчилиқни имкон қадар кўп сақлаб қолиш учун қатор ораларини қора буғ тизими асосида сақлаш мақсадга мувофиқ.



Қатор ораларига механизация ёрдамида ишлов бериш.

Қатор ораларида оралиқ экинлар етиштирилмаганда, ҳар йили камида 3 марта парваришlash тадбирлари ўтказилади.

Биринчи парваришlash – бегона ўтлар оммавий равишда ўсганда қатор ораларини 10-15 см чуқурликка культивация қилинади (мартнинг учинчи ўн кунлиги – апрелнинг биринчи ўн кунлиги).

Иккинчи парваришlash – баҳорги ёғингарчилик тугаган вақтда қатор оралари 7-10 см чуқурликка юмшатилади

Учинчи парваришlash – илк кузги ёғингарчилик ёғиб тушгандан сўнг қатор оралари 10-15 см чуқурликка культивация қилинади.

Қатор ораларига техника ёрдамида ишлов бериш билан бир вақтда поя ёнидаги тўгаракларга ўсимлик ёшидан келиб чиқиб 2-4 м² майдон, ёши катта ўсимликлар учун бундан ортиқ майдон қўл билан юмшатилади.

Аммо ёш писта боғида қатор ораларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Бу ерда оралиқ экинларни етиштириш киритилган сармоянинг эрта қайтишига хизмат қилади. Бундан ташқари, дуккакли экинлар етиштириш тупроқнинг азот билан тўйинишига ёрдам беради.

Писта плантациясида дарахтларнинг мева беришига қадар қатор ораларида оралиқ экинлар етиштирилган ҳолда фақат поя ёнидаги тўгаракларга қўлда ишлов берилади.

Террасалар кўринишида яратилган ёш плантацияларда ер қора буғ тизими асосида бир мавсумда уч марта культивация қилиб сақланиши мумкин. Механизация воситалари мавжуд бўлмаганда поя ёнидаги тўгараклар фақат қўлда ишлов берилади. Майдончалар бегона ўтлардан тозаланади ва тупроқ юмшатилади.

Аввал таъкидланганидек, вегетация даврининг биринчи ҳамда айниқса қурғоқчил шароитларда иккинчи йилларида апрел ойдан август ойигача ҳар бир ўсимликка 1-1,5 литр сув ҳисобидан поя ёнидаги тўгаракка маҳаллий суғориш амалга оширилади. Бу қўшимча равишда экинланган ўсимликларга ҳам таалуқли.

Уруғ сепиш ёки кўчат экишдан кейинги 2-3-йилда ёндан ўсиб чиқаётган баландлиги 20 см гача бўлган новдаларни кесиш орқали пистага шакл берилади. Бу шох-шабба (унинг баландлиги ва поя диаметри) ривожланишини тезлашишига, демак, пайвандlash муддатларини яқинлаштиришга хизмат қилади.

Пайвандlash муваффақиятли яқунлангач, аёл дарахтларга шакл бериш жуда муҳим тадбир саналади. Шох-шабба шаклига ўсимлик-

нинг ҳосили бевосита боғлиқ бўлади. Писта дарахтларида, косасимон шаклни шакллантириш лозим. Писта ёруғликсевар ўсимлик бўлиб, унга юпка, баҳаво ва серёруғ шакл бериш лозим. Шу сабабли шох-шабба ичида новдалар сони кўп бўлмаслиги, улар ўзаро кесишиб, бир-бирларига соя бермасликлари лозим. Ташқарига, шох-шабба четига ўсаётган новдаларни қолдириш лозим.

2.7. Ёш пистазорларда куртак пайванд қилиш

Юқорида баён этилган технология асосида яратилган пистазордаги ўсимликлар ёввойи бўлиб, тижорий жиҳатдан қимматли эмас. Мева бериш ёшида бундай плантациядан майда ёпиқ ёнғоқлар олиш мумкин, айти пайтда дарахтларнинг бир қисми умуман мева бермайди – бу эркак ўсимликлар таалуқли, чунки писта иккиуйали ўсимликдир. Ҳам ички, ҳам халқаро бозорда йирик очилган писта мевалари қимматли саналади. Яратилган ёш плантациялардан бундай харидоргир маҳсулотни олиш учун мавжуд барча ўсимликларни навли материал билан пайвандлаш лозим. Айти пайтда бу ўсимликларнинг бир қисми аёл дарахтларни чанглатиш учун эркак дарахтларга мансуб бўлиши лозим. Ердан унумли фойдаланиш учун эркак дарахтларнинг сони кам миқдорда бўлиши лозим. Тажриба ва амалиёт шуни кўрсатадики, ҳар 10 аёл дарахтга 1 эркак дарахтнинг тўғри келиши етарлидир. Бундай нисбатга кафолатли эришиш учун, қатордаги ҳар бир 11-дарахтни эркак дарахт билан пайвандлаш лозим.

ЖМДЎХнинг Ғаллаорол таянч масканида (Жиззах вилояти) пистанинг 9 нави/шакли ва битта универсал чанглатгичдан иборат она плантация яратилмоқда, у келажакда ёввойи писта плантацияларини ободонлаштириш учун навли материал манбаига айланади.

Писта навлари ва истиқболли шаклларининг бошланғич қимматли хусусиятларини сақлаб қолиш учун вегетатив кўпайтириш турларидан бири – куртак пайванд қилишдан фойдаланилади. Пайвандлашни амалга ошириш учун ўсимлик марказий поясининг тупроқ юзасидан 5-6 см баландликдаги диаметри камида 0,8 см бўлиши лозим. Одатда писта кўчатлари бундай ўлчамга уруғ экишдан кейинги 3-4-йилда ёки ЁИТЭМ экишдан кейинги 2-3-йилга келиб етади.

Пайвандлашни ёзда пайвандуст ўсимликнинг бир йиллик ниҳолларида вегетатив ўсиш куртаклари пишганда амалга оши-

риш тавсия этилади, айти пайтда пайвандтаг ўсимликларнинг бир йиллик ниҳоллари пўстлоғи лубдан енгил ажралиши ва майдалан-маслиги лозим. Пайвандлаш муддати плантация жойлашган жойга қараб танланади. Ёғингарчилик миқори жуда паст бўлган (йилига 250-300 мм) ҳудудларда пайвандлаш эрта ёзда – июнь ойининг 1-2-ўн кунлигида бажарилади. Намлик шароитлари қулайроқ бўлган ҳудудларда пайвандлаш июннинг биринчи ўн кунлигидан бошлаб июль ойининг учинчи ўн кунлигигача амалга оширилиши мумкин. Пайвандлашни амалга ошириш учун энг яхши вақт – ҳаво ҳарорати кундузги чўққисига етмаган тонгги ва кечки соатлардир.

Пайвандлашни амалга оширишдан аввал пайвандуст ўсимликнинг пояси тайёрланади. Тайёргарлик 15-20 см баландликкача ён



Навли дарахтлардан қаламча тайёрлаш ва уларни вақтинча сақлаш.

новдалар ва пайванд қилинаётган поянинг 20 см оралиғида барглари олиб ташлашдан иборат. Шунингдек, аввалдан секатор ёрдамида мева олиниш кутилаётган навли она ўсимликдан бир йиллик қаламчалар тайёрланади. Бу қаламчаларнинг диаметри пайвандуст ўсимлик ниҳоллари диаметрига тенг бў-

лиши лозим. Қаламчалар узунлиги 20-25 см гача бўлиши ва ҳар бир қаламчада пайвандлашга яроқли 5-6 куртак бўлиш мумкин. Олинган қаламчалардан дарҳол барг пластинкалари ва барг қаламчасининг ярми кесиб олинади, қаламчаларнинг ўзи эса дарҳол нам мато билан ўралади ва бирон бир идишга (челакка) солиниб, буғланишни олдини олиш учун соя жойга қўйилади

Она дарахтдан кесилган қаламчаларни нам муҳитда (нам матода) хона ҳароратида сақлаш муддати тайёрлаш кунидан бошлаб 2 суткадан ошмаслиги лозим. Қаламчалар +1 дан +5°C (совуткичда) ҳароратда сақланганда уларни сақлаш муддати 10 суткагача кўпаяди. Тайёрлов ишлари яқунлангач бевосита пайвандлашга ўтилади.

Аввал пайвандтаг ўсимлиги (кўзча пайванд қилинаётган кўчат) қобигида шимол томондан пайвандлаш пичоғи билан Т-симон кесилади. Сўнг навли она дарахтлардан олинган қаламчалардан ўткир пайвандлаш пичоғи ёрдамида ухлаб ётган вегетация куртаги ва узунлиги **15-20 мм** бўлган барг поясининг ярми кесиб олинади. Бундай кесик **кўзча** деб номланади. Пайвандлаш учун кўзчалар **яхши пишган** (ёғочлашган) бўлиши лозим. Бу улар малла рангда бўлиши керак дегани (расмда куртак барг пояси остидан кўриниб турибди). Пайвандтагиди ёғоч пўстлоғи эса текис бўлиши ва майдаланмаслиги лозим.



Кўзча.

Кўзча атрофидаги қобик пайвандлаш пичоғи билан кесилгандан кейингина кўзча қаламча поясида ажратишга тайёр бўлади. Қўлнинг катта бармоғи билан куртак ёнида босиш орқали кўзча қаламчадан ажратиб олинади ва пайвандтаг кўчатдаги Т-симон кесикка тиқишга тайёр бўлади. Лекин аввал, кўзчани қаламчадан ажратиб олишда кўзчада ўтказувчи томирли тутам борлигига эътибор қаратиш лозим. Бу кўзчанинг ички томонида жойлашган катталиги 1 мм дан кам бўлган ёруғ пайлар тутамига ўхшайди. Пайванд қилинаётган кўзчанинг тутиб кетиши айнан шу тутамнинг бутлиги ва пайвандтаг ўсимлик ёғочига зич бирлаштирилишига боғлиқ.



Ўтказувчи томирли тутам.

Кўзчада бундай тутам бўлмаса, у брак қилинади ва бошқаси билан алмаштирилади.

Сўнг, пўстлоқни аввалдан пайвандлаш пичоғи билан суриб пайвандтагнинг (нав кўзчаси пайванд қилинаётган кўчат) қобигидаги Т-симон кесикка кўзча тиқилади. Айни пайтда кўзчанинг юқори қисми ортиқча узун бўлганда шундай ҳисоб билан кесиладик, у ва пайвандтаг қобигидаги кўндаланг кесик орасидаги тешик 1 мм га яқин бўлиши лозим. Кўзчанинг ўтказувчи томирли тутамига шикаст етказ-

маслик устидан кузатиш лозим. У пайвандтагнинг яланг ёғочига зич тегиб туриши лозим.

Тиқилган кўзча маҳкам қилиб полихлорвинил пленка билан ўради, бу кўзча тутамининг пайвандтаг ёғочига зич тегиб туришини таъминлайди. Ўраш жараёнида кўзча зич тегиб туриши ва унинг пайвандтагга қўшилишида ташқарига бўртиб чиқишини олдини олиш учун қобиғидаги кўндаланг кесик ва кўзча чети орасида 1 мм га яқин масофа қолдирилади. Аини пайтда барча кесиклар пленка билан қопланиши, қаламча ва куртак эса очик қолиши лозим. Полиэтилен тасманинг узунлиги 30-35 см, эни 1-1,5 см.



Пайвантагга тиқилган кўзча куртаги билан.

Кўзчанинг пайвандтагга тўлиқ қўшилиши пайвандлаш амалга оширилгандан 15-20 кун ўтгач яқунланади. Бу вақтда ўрамлар олиб ташланади ва қўшилган кўзчалар текширилади. Барг қаламчасига бироз босилганда у енгил ажралса, кўзча тутиб кетганидан далолат беради. Қаламча бироз босилганда тушиб кетмаса, демак кўзча қуриб қолган. Бундан ташқари кўзча атрофи ва ўзида ҳеч қандай қорайиш аломатлари бўлмаслиги лозим.

Кўзча қўшилганига ишонч ҳочил қилгандан сўнг озуқа моддалари оқимини кучайтириш ва унинг пайвандлаш йилидаги ривожини рағбатлантириш учун пайвандтагда пайвандланган жойдан пастдаги барча вегетатив ўсиб чиқаётган куртаклар олиб ташланади. Бундан ташқари, пайвандтаг пайвандланган жойдан 20-25 см тепасидан кесилади. Тиканда бир-икки жуфт барг қолдирилади. Пайвандуст ва пайвандтаг диаметрлари тенг бўлганда, пайвандланган жойдан тепадаги бу тирноқ тўлиқ кесиб ташланади.



Пайвандланган кўзчани ўраш.

Плантацияларни пайвандлаш пайтида гуллаш ва мева пишиш муддати турлича бўлган нав ва шаклларни

қўшиш мақсадга мувофиқ. Бу орқали берилан майдондаги об-ҳаво қулай бўлган шароитларда камида бирон-бир нав/турдан кафолатли писта ҳосили олиниши таъминланади.

Одатда, пайвандлаш ўтказилган йилда пайванд қилинган кўзчаларнинг фақат кичик қисми ўсиб чиқади. Ёш ниҳоллар совуқ кунлар келгунча ёғочланмаслиги ва музлаб қолиши хавфи мавжуд.

Кўзчаларнинг асосий қисми кейинги йилнинг баҳоридан ўса бошлайди. Пайвандлаш йилдан кейинги йилда ўсиб чиққан кўзчаларга озуқавий моддалар

оқимини кучайтириш ва ривожланишини рағбатлантириш мақсадида пайвандустда пайвандланган жойдан пастдаги барча вегетатив ўсиб чиқаётган куртаклар олиб ташланади. Бундан ташқари, пайвандтаг пайвандланган жойдан 20-25 см тепасидан кесилади.

Кейинги йилнинг май ойида кўзчалардан ўсиб чиққан ниҳоллар шамол таъсири остида ёки бошқа сабаблардан синмаслиги учун тиканлар ёки қозиқларга боғлаб қўйилиши лозим.

2.8. Ёши катта гуруҳларга мансуб экинларни реконструкция қилиш ва ободонлаштириш

Давлат ўрмон фонди ерларида ҳамда фермерларга тегишли ерларда асосан мелиорация мақсадларида яратилган сунъий пистазорлар мавжуд. Бундай ёввойи ўрмонзорлар паст ҳосилдорлик ва мева сифати пастлиги (майда ва ёпиқ), гендер тузилиши номутаносиблиги (эракак дарахтлар ҳаддан ташқари кўп) билан ажралиб туради.

Айни пайтда бундай ўрмонзорларни реконструкция қилиш ва наслини яхшилаш, уларни фойда келтирувчи саноат плантацияси-



Пайвандлашдан сўнг ўсиб чиққан кўзча.



Ёши катта писта дарахтлари наслини яхшилаш.

га айлантириш технологияси мавжуд. Қолаверса, бундай плантациядан янги плантация яратишдан кўра тезроқ молиявий фойда кўриш мумкин.

Реконструкция қилиш бундай ўрмонзорларни сийраклаштириш ва бошқа ўсимликлар озикланиши учун керакли майдон қолдиришдан иборат.

Наслни яхшилаш деганда катта ёшли ўсимликларни юқори маҳсулдорлик ва яхши сифатли ҳосил фазилатларига эга навлар ёки хўжалик жиҳатдан қимматли шакллар билан пайвандлаш назарда тутилади. Ёши катта (25 ёшгача) дарахтлар наслини яхши-

лашнинг асосий усули – бир йиллик ўсимликка пайвандлаш. Бунинг учун дарахтлар ёки поялар қисми қиш ёки эрта баҳорда баландлиги 50-70 см ли тўнка қилиб кесилади. Тўнкада ниҳоллар униб чиққанда яхши ривожланган, доираси бўйлаб симметрик жойлашган 3-4 тадан кўп бўлмаган ниҳол қолдирилади. Ниҳол асосидан 50-70 см баландликда пайвандлаш амалга оширилади.

Наслни яхшилаш деганда катта ёшли ўсимликларни юқори маҳсулдорлик ва яхши сифатли ҳосил фазилатларига эга навлар ёки хўжалик жиҳатдан қимматли шакллар билан пайвандлаш назарда тутилади. Ёши катта (25 ёшгача) дарахтлар наслини яхшилашнинг асосий усули – бир йиллик новдага пайванд қилиш. Бунинг учун дарахтлар ёки шохлар қисми қиш ёки эрта баҳорда ердан 50-70 см баландликда тўнка қилиб кесилади. Тўнкадан ниҳоллар ўсиб чиққандан кейин 3-4 тадан кўп бўлмаган яхши ривожланган, тўнканинг тепа айланасида симметрик жойлашган ниҳол қолдирилади. Ниҳол асосидан 50-70 см баландликда пайвандлаш амалга оширилади.



Ёши катта пайвандланган писта дарахлари наслни яхшилашдан кейинги ҳолати.

2.9. Ёши катта, мева берувчи плантацияларга ишлов бериш

Писта боғини парваришlash уни етиштириш ва ундан фойдаланиш даври давомида амалга оширилиши лозим. Бу тупроққа аграр ишлов бериш, ўсимликларни ўғитлар билан озиклантириш, ўсимликни ўзини парваришlash, шу жумладан шакл беришни ўз ичига олади.

Тупроқни парваришlash унда иложи борича кўп намлик тўплаш ва сақлашга қаратилиши лозим. Плантациядаги тупроқ вегетация даври давомида юмшоқ, бегона ўтлардан тоза ҳолда сақланиши лозим, бунга қатор ораларини ҳар кузда, илк кузги ёғингарчилик ёғиб тушгандан сўнг 15 см чуқурликкача қайта шудгорлаш ҳамда намлик йўлини ёпиш ва бегона ўтларни йўқотиш учун 2-3 марта культивация қилиш (апрелнинг биринчи ўн кунлиги – майнинг биринчи ўн кунлиги) орқали эришилади.

Механизация воситалари ёрдамида парваришlash билан бир вақтда ўсимликлар орасидаги қаторлар ёки механизация билан камраб олинмаган поя ёнидаги тўғараклар қўл билан юмшатилади.

Дарахларнинг мева бериш даврига киришидан аввал 1 гектар ҳисобидан 100 дан 150 кг гача азот, 75-100 кг фосфор, 15-20 кг ўғит киритиш тавсия этилади. Одатда, ўсимликлар ёш бўлганда ўғитлар 16 кв.м. майдонгача поя ёнидаги тўғаракларга солинади.

Мева берувчи боғларда (15 ёшдан катта) азот солиш меъёрлари 300-400 кг/га, фосфор 300 кг/га, калий 50-75 кг/га гача



Қатор оралиғи шудгорланган ёши катта пистазор.



Ёши катта дарахтга шакл бериш ва унинг ташқи кўриниши.

оширилади. Қўшимча равишда 30-40 т/га гўнг солинганда азот солиш меъёрлари 150-200 кг/га, фосфор 150 кг/га, калий 25-50 кг/га ни ташкил этади. Ўғитлар уч йилда бир марта солиниб, шу вақтнинг ўзида тупроққа баҳорги ишлов берилади.

Таъкидланганидек, писта ёруғликсеварэкин. Шу сабабли ҳатто ёши катта дарахтларда шакл бериш учун шох-шабба кўпроқ ёруғлик ва ҳаво олиши учун ичидаги новдалар олиб ташланади (қосасимон кўринишида). Скелет новдалар бир-бирига соя бермаслиги ҳисобидан жойлаштирилиши лозим. Барглар жадал фотосинтез қилиши ва ўсимликлар маҳсулдорлиги ортиши учун шох-шаббага шакл бериш муҳим аҳамият касб этади.

2.10. Ҳосилни йиғиштириб олиш

Одатда писта ёнғоқлари августнинг биринчи-иккинчи ўн кунлигида пиша бошлайди ва плантация жойлашган ҳудуднинг табиий шароитларидан келиб ҳосилни йиғиштириб олиш сентябр ойининг ўрталаригача чўзилиши мумкин.

Пишиш давригача мева мағизга тўлиши лозим. Ёнғоқнинг тўлиши узоқ давом этиб, 20-25 кун кечади. Ёнғоқ тўлиқ тўлгандан сўнг меванинг пишиш даври бошланади. Пишиш ўртача 9-11 кун давом этади (бошидан охиригача). Мева охиригача пишганидан мева эти юмшоқ бўлиб қолиши ва қобиқдан ажралиб чиқиши далолат беради.

Писта ёнғоғининг пишиши яна бир жиҳати билан ажралиб туради – улар ҳар бир новдада бир маромда пишмайди. Биринчи новданинг пастки қисмидаги ёнғоқлар пишади ва улар йиғиштириб олинади. Сўнг, маълум вақт ўтиб, новданинг ўрта ва тепа қисмларидаги ёнғоқлар пишади – эндиликда шу қисмлардаги ҳосил йиғиштириб олинади. Шу тарзда, ҳосил йиғиштириш



Писта ҳосилини йиғиштириб олиш.



Мева этидан тозалаш.



Пистани қуришиш.

2-3 навбатда амалга оширилади, чунки новдалардаги мевалар бир маромда пишмайди. Бу пишган ёнғоқларни пишмай қолган ёнғоқлар кўринишидаги чиқиндисиз тўлиқ йиғиштириб олиш, пишиш даврида ҳосилни йўқотмаслик, демак, иложи борича кўп фойда кўриш имконини беради.

Йиғиштириб олинган ёнғоқларни дарҳол мева этидан тозалаб, сояда енгил-қуруқ ҳолатгача қуритиб олиш лозим.

3. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДИДА ОММАЛАШТИРИШ ВА ФОЙДАЛАНИШ УЧУН ИСТИҚБОЛЛИ ПИСТА НАВЛАРИ

Барқарор ва юқори ҳосил олиш учун плантацияларда турли навларни экиш тавсия этилади. Бу турли навларнинг гуллаш ва мева бериш муддатлари турлича эканлиги билан изоҳланади. Бундан ташқари, турли навлар турли мева бериш даврига эга. Айрим навлар ҳар 2-3 йил ҳосил бериб, 1 йил дам олади. Бундай навларга, масалан, «Альбина» нави киради. Бошқа навлар 1-2 йил мева бериб, 1-2 йил дам олиши мумкин. Бундай навларга, масалан, «Октябрьская» нави киради. Мева бериш даври кескин ифодаланган навлар мавжуд, улар 1 йил ҳосил беради, 2-3 йил ҳосил бермайди. Масалан, «Горная жемчужина» нави. Бу даврни қисқартириш учун боғлардаги дарахтларга ўғит солиш лозим. Шу жиҳатлар, ҳамда ҳар бир навнинг биологик маҳсулдорлиги плантацияларни пайвандлаш учун нав танлашда ҳисобга олиниши лозим.

Боғдаги ўсимликларга жорий қилиш учун Ўзбекистоннинг лалми адирларида ҳудудий синондан ўтган «Ўрта Осиё» писта навларидан (Альбина, Орзу, Горная жемчужина, Октябрьская, Зорька, Дангарин-

ка) навлари, ҳамда Эрондан келиб чиққан йирик мевали, Кавказда ажратиб олинган, ўртача йиллик ёгингарчилик миқдори камида 600 мм бўлган ҳудуднинг водийли жойлари ёки адирларида етиштириш учун истиқболли навлар: А-56 (Урожайная); А-85 (Азербайджанка); А-8 (Лакомка) тавсия қилиш мумкин. Бу навлар юқори ҳосилдор, зараркунанда ва касалликларга чидамли ва мева бериш даври кескин ифодаланмаганлиги: 2-3 йил ҳосил бериши ва 1 йил ҳосил бермаслиги билан ажралиб туради.

Мазкур навлар муаллифлик гувоҳномалари ва патенти билан ҳимояланган ҳамда ЖМДЎХ Жиззах вилоятидаги Ғаллаорол тумани тўпламида сақланади. Қуйида эътиборингиз ва танлашингиз учун писта навларининг тавсифи ва қисқача кўрсаткичлари келтирилмоқда.

Альбина

Ўртача баланд ўсувчи дарахт, шох-шаббаси кенг, нафис. Хўжалик жиҳатдан 10-12 ёшлигидан бошлаб мева беради. Мевалари (ёнғоғи) – бир уруғли данаклар юмшоқ узун новдаларда тўпланган (16-20 см) гача. Бир новдада ўртача 25-30 (70 гача) ёнғоқ бўлади. Данак (ёнғоқ) эти мевалар пишиши даврида оқимтир, учида оқиш-пуштиранг. Ёнғоқлари ўртача, катталиги 17х10х9 мм, бир ўлчамдаги эллипссимон шаклда: бироз кумушранг. Пўстлоқнинг чоки бўйлаб ёрилиши бир томонлама, чокнинг яримига. Пўстлоғи юпқа, бироз дағал, ёрқин. Мағиз қобиғи оқимтир-пуштиранг, эти қуруқ, зич, оқимтир-яшил рангда. Мағиз таъми ширинроқ.

Ўртапишар нав – Жанубий Тожикистон ва Ўзбекистоннинг лалми адирларида – август ойининг биринчи ўн кунлиги – иккинчи ўн кунлик



боши. Ҳосилдорлик 1 га дан 8 ц. Замбуруғли касалликлар ва зараркунандаларга чидамли. Қурғоқчиликка (гармселга) айниқса чидамли. Тупроқ унумдоригига ўртача талабчан. Умумий ҳосилдан ёрилган ёнғоқлар чиқиши - 80-85%. Мағзи 3-4 йил сақлаш давомида ўз таъмини йўқотмайди. Мағзи таркибида 5% гача шакар мавжудлиги билан ажралиб туради. Ёғ миқдори 59%, оқсил - 13%.

Орзу



Юқори баланд ўсувчи дарахт, шох-шаббаси кенг доирасимон. Хўжалик жиҳатдан 10-12 ёшлигидан бошлаб мева беради. Мевалари (ёнғоғи) – бир уруғли данаклар ўртача узунликдаги ихчам новдаларда тўпланган (8-10 см). Бир новдада ўртача 15-18 дона ёнғоқ бўлади. Данак (ёнғоқ) эти мевалар пишиши даврида оқ. Ёнғоқлари йирик, катталиги 19x14x13 мм, ўртача бир ўлчамдаги эллипссимон шаклда, бироз кумушранг.

Пўстлоқнинг чоки бўйлаб ёрилиши икки томонлама, чокнинг I қисмигача. Пўстлоғи юпқа, бироз дағал, оқдан кулранггача. Мағиз қобиғи қорамтир-пуштиранг, эти курук, зич, писта (оқимтир-яшил) рангда. Мағиз таъми бироз ширин.

Эртапишар нав – Жанубий Тожикистон ва Ўзбекистоннинг лалми адирларида – август ойининг биринчи ўн кунлиги. Ҳосилдорлиги 1 га дан 10 центнергача. Юқори ҳосилдор тоифасига киритилган. Зараркунандаларга айниқса чидамли. Атмосферали қурғоқчиликка (гармселга) бардошли. Органик-минерал ўғитлар билан тўйинтиришга яхши жавоб қайтаради.

Умумий ҳосилдан ёрилган ёнғоқлар чиқиши – 75-80%. Мағзи 2 йил сақлаш давомида ўз таъмини йўқотмайди. Мағзи таркибида шакар миқдори – 2%, ёғ миқдори 59%, оқсил - 15%. Нав – парҳезли, озиқ-овқат саноати учун.

Горная жемчужина

Ўртача баланд ўсувчи дарахт, шох-шаббаси юмшоқ айланасимон. Хўжалик жиҳатдан 10-15 ёшлигидан бошлаб мева беради. Мевалари (ёнғоғи) – бир уруғли данаклар ихчам айланасимон новдаларда 12-14 донадан тўпланган. Данак (ёнғоқ) эти мевалар пишиши даврида оқ. Ёнғоқлари йирик, катталиги 19x13x12 мм, бир ўлчамли, айланасимон, бироз кумушранг. Пўстлоқнинг чоки бўйлаб ёрилиши икки томонлама, чокнинг 4/5 қисмигача. Пўстлоғи юпқа, бироз дағал, кулранг. Мағиз қобиғи оқимтир-пуштиранг, эти қуруқ, зич, писта рангда. Мағиз таъми бироз ширин.



ГОРНАЯ ЖЕМЧУЖИНА



Кечпишар нав. Жанубий Тожикистон ва Ўзбекистоннинг лалми адирларида – август ойининг учинчи ўн кунлиги – сентябрнинг биринчи ўн кунлиги.

Ҳосилдорлиги 1 га дан 8 центнергача. Замбуруғли касалликлар ва зараркунандаларга ўртача чидамли. Атмосферали қурғоқчиликка (гармселга) бардошли. Тупроқнинг унумдорлигига ўртача талабчан.

Умумий ҳосилдан ёрилган ёнғоғлар чиқиши – 90%. Мағзи 2-3 йил сақлаш давомида ўз таъмини йўқотмайди. Мағзи таркибида шакар миқдори – 5% гача бўлиши билан ажралиб туради. Ёғ миқдори 57%, оқсил – 13%.

Октябрьская



Юқори баланд ўсувчи дарахт, шох-шаббаси юмшоқ айланасимон. Хўжалик жиҳатдан 12-15 ёшлигидан бошлаб мева беради. Мевалари (ёнғоқи) – бир уруғли данаклар ихчам ўртача узунликдаги новдаларда тўпланган (8-10 см). Новдада ўртача 12-15 дона ёнғоқ. Данак (ёнғоқ) эти мевалар пишиши даврида оқимтир (кулранг тус

билан). Ёнғоқлари йирик, катталиги 22x16x15 мм, ўртача бир ўлчамли, тухумсимон, бироз кумушранг. Пўстлоқнинг чоки бўйлаб ёрилиши икки томонлама, чокнинг 3/4 қисмигача. Пўстлоғи ўртача қалинликда, бироз дағал, ёруғсиз. Мағиз қобиғи оқимтир-пуштиранг, эти қуруқ, зич, писта рангда. Мағиз таъми бироз нордон.

Ўртапишар нав. Жанубий Тожикистон ва Ўзбекистоннинг лалми адирларида – август ойининг биринчи ўн кунлиги – иккинчи ўн кунлик боши. Ҳосилдорлиги 1 га дан 10 центнергача.

Умумий ҳосилдан ёрилган ёнғоқлар чиқиши – 50%. Мағзида ёғ миқдори 59%, шакарлар – 4%, оқсил – 18%.

Дангаринка



Юқори баланд ўсувчи дарахт, шох-шаббаси кенг, нафис юмшоқ айланасимон. Хўжалик жиҳатдан 12-15 ёшлигидан бошлаб мева беради. Мевалари (ёнғоқи) – бир уруғли данаклар ихчам ўртача узунликдаги новдаларда тўпланган (8-10 см). Новдада ўртача 12-15 дона ёнғоқ. Данак (ёнғоқ) эти мевалар пишиши даврида бироз

пуштиранг. Ёнғоқлари ўртача, катталиги 27x15x13 мм, бир ўлчамли, овал шаклида, бироз кумушранг. Пўстлоқнинг чоки бўйлаб ёрилиши

икки томонлама, чокнинг 4/5 қисмигача. Пўстлоғи юпқа, зич, текис. Мағиз қобиғи қорамтир-қизил, эти қуруқ, писта рангда. Мағиз таъми бироз ширин.

Эртапишар. Жанубий Тожикистон ва Ўзбекистоннинг лалми адирларида – июл ойининг учинчи ўн кунлиги – августнинг биринчи ўн кунлиги. Ҳосилдорлиги 1 га дан 10 центнергача.

Умумий ҳосилдан ёрилган ёнғоқлар чиқиши – 90-100%. Мағзи 2-3 йил сақлаш давомида ўз таъмини йўқотмайди. Мағзи таркибида шаккар миқдори – 5%, ёғ миқдори 59%, оқсил - 15%.

СИ-5 (Зорька)

Эронлик «Ахводи» навининг уруғлик наслидан чиқарилган. Тожикистонда давлат нав синови ва Ўзбекистонда ҳудудий апробациядан ўтган.

Ёнғоқлари йирик овал шаклда, пўстлоғи оқ. 100 донасининг оғирлиги – 125-130 г; мағиз чиқиши 57%, очилган ёнғоқлар чиқиши 100%. Парҳезли нав.

Шох-шаббаси шарсимон, нафис. Тўлиқ гулловчи ва пишувчи нав. Май ойи бошларида гуллайди. Сентябрь ойи бошида пишади.

Сугорма ёки ёгинлар кўп ёғувчи лалми (йилига камида 600 мм) ерларда етиштириш учун истиқболли. Хўжалик жиҳатдан мева бериш даврига киргандан 8-10 йил ўтгач ҳосилдорлиги 10 ц/га гача.



А-56 (Урожайная)

Ашперон (Озарбайжонда) сараланган.

Ёнғоқлари йирик. 100 донасининг оғирлиги – 110-120 г; мағиз чиқиши 54%, очилган ёнғоқлар чиқиши 96%. Ёғ миқдори – 61%. Ме-



ванинг замбуруғ касалликларига ўртача чидамли. Шох-шаббаси кенг, нафис. Жуда кеч гулловчи ва пишувчи нав. Майнинг биринчи ўн кунлиги бошларида гуллайди, октябр ойи бошида пишади.

Хўжалик жиҳатдан мева бериш даврига киргандан 8-10 йил ўтгач режалаштирилаётган ҳосилдорлиги 15 ц/га гача.

А-55 (Отрада)

Ашперонда (Озарбайжонда) сараланган, Жиззах вилоятидаги Ғаллаорол масканидаги тўпламда мавжуд.

Ёнғоқлари жуда йирик, думалоқ, пўстлоғи оқимтир, 100 донасининг оғирлиги – 140-150 г; мағиз чиқиши 53%, очилган ёнғоқлар чиқиши 90%. Ёғ миқдори – 61%.

Шох-шаббаси шарсимон, ихчам. кенг, нафис. Кеч гулловчи ва пишувчи нав. Апрельнинг учинчи ўн кунлигида гуллайди, сентябрнинг иккинчи ўн кунлигида пишади.

Хўжалик жиҳатдан мева бериш даврига киргандан 8-10 йил ўтгач режалаштирилаётган ҳосилдорлиги 8-10 ц/га гача.

А-85 (Азербайджанка)



Ашперон (Озарбайжонда) сараланган, Жиззах вилоятидаги Ғаллаорол масканидаги тўпламда мавжуд.

Ёнғоқлари йирик, эллипсимон шаклда, пўстлоғи бироз кулранг. 100 донасининг оғирлиги – 110-115 г; мағиз чиқиши 53%, очилган ёнғоқлар чиқиши 85%. Ёғ миқдори – 60%.

Шох-шаббаси пирамидсимон (тераксимон). Тавсия қилинган зичлик гектарига 150-200 донагача. Баланд ўсувчи, мевалари кеч пишувчи дарахтлар тоифасига киради. Майда гуллайди, октябрда пишади.

Хўжалик жиҳатдан мева бериш даврига киргандан 8-10 йил ўтгач режалаштирилаётган ҳосилдорлиги 10 ц/га гача.

4. ПИСТАНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШ

Пистанинг бир нечта асосий зараркунандаси ва касалликлари мавжуд бўлиб, одамлар уларга қарши кураша билишлари лозим. Шу ҳақда қисқача маълумот берамиз.

Писта мевахўри

Писта меваларининг бош зараркунандаси писта мевахўридир. Писта мевахўрининг қуртлари фақат писта мевалари ичида ривожланиб, бошқа зараркунандалар билан биргаликда (писта уруғхўри, писта қалиноғи ва ҳ.) айрим йилларда ўсимликларнинг 50% мевасини нобуд қилиши мумкин. Қуртлар пиллада қишлайди. Уларнинг ғумбакка айланиши апрелнинг биринчи ўн кунлигида гуллашякунланган ванаовдаларда тугунчалар шаклланишнинг бошланғич босқичида бошланади. Капалакларни учиб чиқиши апрел ўрталарида, тухум қўйиш апрелнинг охирида кечади. Туғилган



Писта мевахўри.

қуртлар дарҳол мева тугунларига киради ва мева куртагини ейди. Шаклланишга улгурмаган мевалар қуриб қолади ва тўкилади.

Дарахтларингизда писта мевахўри пайдо бўлганини қандай аниқлаш мумкин. Мевахўр пайдо бўлишининг биринчи аломати – мева этида тешикнинг пайдо бўлиши. Тешиклар бир ёки бир нечта

бўлиши мумкин. Тешик атрофида қора доғлар кўринади ва қатрон ажралиб чиқади.

Мевахўрга қарши курашиш мумкин. Писта мевахўри қуртларига қарши курашиш учун ўрмон хўжалигида ишлатишга рухсат этилган БИ-58 (фосфамид, фозалон ва бензофосфад), препарати ишлатилади. Аввал препаратни ҳар бир ҳудудда мавжуд бўлган хўжалик, гулчилик ёки ихтисослаштирилган дўкондан сотиб олинг. Препаратни 0.2-04.% концентрацияда сувга аралаштиринг. Аралаштиришга доир қўлланма препарат қадоғида бўлиши керак. Бутун дарахтни эмас, балки мевахўр билан зарарланган ёнғоқлар новдаларига ишлов бериш лозим. Зарарланиш ўчоғлари жойлашган дарахтлар новдаларига пуркаш керак. Энг асосийси – зарарланиш ўчоғлари аниқланган ва пайдо бўлган вақтнинг ўзидаёқ дарҳол йўқ қилиш лозим. Одатда бу апрелнинг ўрталарида рўй бериши мумкин.

Пуркаш вақтида препарат одамлар учун деярли хавфсиз бўлишига қарамай, дока ниқобдан фойдаланиш лозим. Аммо тўлиқ хавфсизликни таъминлаш учун фосфамидни қўллашдан кейин 5-10 кун давомида чорва боқиш, 3 кун давомида пичан ўриш, 11-24 кунда мева йиғиш тақиқланади.

Препарат осонлик билан илдиз тизими ва ерусти аъзолар (поялар ва барглар) орқали ўсимлик ичига сингади, тепага кўтарилувчи оқим билан тарқалади ҳамда зараркунандалар учун зарарли миқдорда тўқималарда тўпланади. Фосфамид сўрувчи ҳашаротларга қарши препарат сарфи 0,7-2 кг/га меъёридан келиб чиқиб қўллаш самаралидир. Асосий мақсад меваларни сақлаб қолиш бўлган пистазорларда сарф 3-15 кг/га меъёрдан келиб чиқиб пуркалади.

Писта мевахўрига қарши курашда микробиологик препаратларни ҳам ишлатиш мумкин: дендробацилин – сарф меъёри 1-3 кг/га; гомелин – сарф меъёри 1-3 кг/га; депидоцид – сарф меъёри 1-2 кг/га. Уларнинг барчаси БИ-58 каби қўлланади.

Юқорида санаб ўтилган препаратларга ёш қуртлар айниқса таъсирчан. Пистанинг фенологик ривожланишига кўра биринчи ишлов бериш гуллашнинг якунланиши – мева тугишнинг бошланишига тўғри келади. Иккинчи ишлов беришни мева тугунлари нормал ривожланган (нўхот катталигига етган) вақтдан 8-10 кун ўтгач амалга оширилади. Мевахўр аломатлари пайдо бўлганда бу ишлов беришни ўтказиш шарт, акс ҳолда мевахўрнинг охиригача нобуд бўлмаган

личинкалари ерга тушиб, у ерда қишлайди, кейинги йили муаммо яна такроралиниши мумкин.

Писта цитоспорозу

Цитоспорозда (замбуруғли касаллик) барг ва мева этлари зарарланади. Зарарланган баргларда қўнғир доғлар пайдо бўлади. Доғлар ўсган сари бутун барг пластинасини қоплайди. Доғлар қора тешиксимон ёстиқчалар (замбуруғ меваси) билан қопланади. Мева этларида аввал кичик доғчалар пайдо бўлади, улар кенгайиб, деярли бутун мева этини қоплаб олади. Касаллик май ойининг биринчи ярмида кўрина бошлайди, сўнг зарарлангандарахтлар фоизи ва зарарланиш даражаси кескин ортади. Июл ойининг бошида оммавий касалланиш кузатилади.

Касаллик ҳар ерда, айниқса писта ўсадиган жанубий ҳудудда тарқалган. Инфекцияли юкланма кучли бўлган шароитларда касаллик жуда жадал тарқалиб, ўсимликларнинг 90% га қадар зарарлантиради.



Цитоспороз билан зарарланган писта барглари.

Касаллик келтирадиган зарар катта. Зарарланиш кучли бўлганда барглар аввал сарғаяди, букилади ва тўкилади, дарахтнинг ассимиляция жараёнини бузади, ўсишни секинлаштиради ва ҳосилни камайтиради. Мевалар эрта зарарланганда ундаги мағиз охиригича шаклланмайди, кучли зарарланган мевалар қурийдиги ва тўкилади.

Инфекция манбаи асосан зарарланган барглар ва мевалардир, улардаги инфекция қиш давомида сақланиб келади.

Қурашиш мумкинми? Касалликни камайтирувчи асосий тадбир пистанинг касалликка чидамлигини оширишга хизмат қилувчи агротехник тадбирларнинг барчасини тизимли амалга ошириш ва касал-

лика чидамли нав ва шаклларни жорий этишдан иборат. Аини пайтда шуни ҳисобга олиш керакки, парвариш қилишда (шудгорлаш, поя ёни тўғарақларини ёмшатиш) тўкилган зарарланган барг ва мевалардаги инфекция ўчоғи йўқ қилинади.

Кимёвий кураш чораларини кучли зарарланган (баргларнинг 50%дан ортиғи зарарланган) пистазорлар ҳамда ўртача зарарланган ёш пистазорларда (ўрмон уруғчилиги майдонлари ва плантациялари) бажариш мақсадга мувофиқ.

Қишлаётган инфекцияга қарши курашиш учун вегатация давридан аввал эрта баҳорда дарахтлар, тўкилган барг ва меваларни 1 фоизли ДНОК ёки 5 фоизли нитрафен препаратлари билан ишлов бериш лозим. Касалликнинг илк аломатлари пайдо бўлганда (майнинг иккинчи ўн кунлиги) зарарланган дарахтларни поликарбацин ёки полихоннинг 0,5% концентрацияли аралашмаси билан (5-8 кг/га) ишлов бериш керак. Бу препаратлар билан такрорий ишлов бериш – 20 кундан сўнг.

Поликарбацин – 75% ли ҳўлланувчи кукун (кулранг ёки очиқ малларанг) шаклида чиқарилади, заҳарлилиги паст. Мис хлороксидли поликарбацин (полихон) – 80% ли комбинацияланган ҳўлланувчи кукун (ҳидсиз очиқ яшил кукун), заҳарлилиги ўртача. Аралашма бевосита ишлатишдан аввал тайёрланади.

Препаратларни ҳар бир тумандаги ихтисослаштирилган препарат дўконлари (собик «сельхоз техника»)да ёхуд хўжалик ёки гул дўконларида харид қилиш мумкин.

ФҲЙДАЛИ АТАМАЛАР ЛУҒАТИ

Стратификация – уруғларни нам қум билан 1:3 нисбатда (бир ҳисса уруғ ва уч ҳисса қум) аралаштириб керакли ҳарорат режимида писта ёнғоғи ниш урганга қадар сақлаш орқали уруғларни сепишга тайёрлаш;

Уруғнинг ниш уриши – писта ёнғоқчасида кичик илдизчанинг пайдо бўлиши. Уруғнинг экишга тайёрлигини кўрсатади;

Шакл бериш – шох-шабба ичидаги ортиқча новдаларни кесиб ташлаш орқали шох-шаббанинг ёруғлик билан таъминланишига қулай шароитлар яратиш;

Пайвандлаш – ёввойи ўсимликка она дарахтдан олинган кўзчани пайвандлаш йўли билан навли материални вегетатив кўпайтириш;

Кўзча – пайвандтагга пайвандланаётган вегетатив куртак тутан қобиқ қисмчаси;

Пайвандтаг – нав/шакл пайванд қилинаётган ёввойи ўсимлик;

Пайвандуст – навли ўсимлик қаламчасидан олинган кўзча;

Наслни яхшилаш – пистанинг ёши катта ўсимликларини пайвандлаш ва сийраклаштириш;

Майда донали тупроқлар – механик таркиби енгил бўлган яхши тузилган тупроқлар;

Кальцийсевар – тупроқда кальций миқдори кўп бўлишини талаб қилувчи ўсимлик. Бундай ўсимликларга хандон писта ҳам киради;

Штамб – бу дарахт пастки қисмининг яхши ифодаланган пояси, ундан юқорида шох-шабба ривожланади;

Шох-шабба – дарахтсимон ўсимлик новда ва баргларининг йиғиндиси;

Мева эти – уруғнинг қоплама қисми

Кузги шудгор – тупроқни кузги шудгорлаш;

Плантаж – тупроқни 50-60 см гача чуқур юмшатиш.

Икки уяли ўсимликлар – алоҳида аёл ва эркак ўсимликларга бўлинувчи алоҳида жинсли ўсимликлар;

Доира кўринишида кесиш – ёввойи ўсимлик поясини кўзчанинг ухлаб турган куртагидан пайвандланган ўсимлик ниҳоли ўсиб чиққан жойгача таги билан кесиш.

АДАБИЁТЛАР

1. *Рыбаков А.А., Остроухова С.А.* Плодоводство Узбекистана. - Тошкент: Ўқитувчи, 1972.
2. *Чернова Г.М.* Рекомендации по созданию промышленных плантаций фисташки на селекционной основе. - Тошкент, 1983.
3. *Чернова Г.М.* Зональная апробация местных и интродуцированных сортов и форм фисташки в богарных предгорья Узбекистана // ЎзХИТИ ишлари / «Лесомелиорация» бўлими. - Тошкент, 1998. - 52-62 бет.
4. *Чернова Г.М., Рахмонов А.М.* Перспективный сортимент фисташки для районирования в Узбекистане. - Тошкент: Agro Ilm, 2011. - 13-14 бет.
5. *Николяи Л.В.* Новая эффективная технология выращивания плантаций фисташки в Узбекистане. - Тошкент: Agro Ilm. - 21-22 бет.

Кўзатишлар учун

