



**“Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ва шўрланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш” лойиҳаси**

**Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг тоғ ва тоғ олди ҳудудларидаги лалмикор қурғоқчил ерларда агроўрмончиликни ривожлантириш бўйича тавсиялар**



**“Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ва шўрланган кишлок  
хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни  
комплекс бошқариш” лойиҳаси**

**Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг  
тоғ ва тоғ олди ҳудудларидаги лалмикор  
қурғоқчил ерларда агроўрмончиликни  
ривожлантириш бўйича тавсиялар**

Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг тоғ ва тоғ олди  
худудларидаги лалмикор курғокчил ерларда агроўрмончиликни  
ривожлантириш бўйича тавсиялар [Матн] .- Тошкент:  
Baktria press,2020.-48 б.

Муаллиф: Х.М.Талипов

Муҳаррир: У.Раджабова

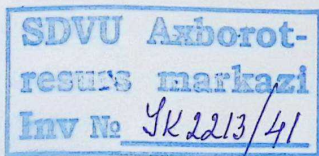
Наширёт лицензияси AI № 263 31.12.2014  
Босишга рухсат этилди 10.11.2020 й. Бичими 60x90 1/16  
«Times New Roman» гарнитураси. Офсет босма усулида босилди.  
Босма табоғи 3.0. Адади 500 нусха.  
Буюртма №0122/1

«BAKTRIA PRESS» МЧЖ Нашриёт уйи  
100000, Тошкент, Буюк Ипак Йўли мавзеси, 15-25  
тел.: +998 (71) 233-23-84

«PRINT MEDIA» МЧЖ босмахонасида чоп этилди  
Манзил: Ўзбекистон овози, 32  
Tel.: + 998 (71) 233-03-21

© FAO, 2020  
© Baktria press, 2020

ISBN 978-9943-6238-7-3





Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



Мазкур қўлланма ФАО/ГЭФ томонидан амалга оширилаётган “Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ва шўрланган кишлок хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш (CASILM II)” лойихаси доирасида Қамаши тумани “Олтинбоевлар ери” фермер хўжалиги ҳамда Қашқадарё вилояти тоғ ўрмон хўжаликлари ҳудудларида агроўрмончилик имкониятлари юзасидан ўтказилган тажрибалар ҳамда адабиётлар асосида ишлаб чиқилган.

Ердан фойдаланишни яхшилаш ҳамда иқлим ўзгариши оқибатларини юмшатиш бўйича Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ва шўрланган кишлок хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш бўйича амалиётлар кўламини кенгайтириш лойиҳанинг асосий мақсади ҳисобланади.

Ушбу қўлланма ўрмончилик бўйича лойиҳа маслаҳатчиси, биология фанлари номзоди Х.М.Талипов томонидан тайёрланган бўлиб, фермерлар, маҳаллий аҳоли ва ўрмон хўжаликлари учун тоғли ва тоғ олди ҳудудларидаги лалмикор қурғоқчил шароитларда ёнғоқмевали, мевали ва узумзор плантациялари барпо этиш орқали агроўрмонмелиорация тадбирларини амалга ошириш мақсадлари учун фойдаланишга амалий қўлланма сифатида тавсия этилмоқда.



## Мундарижа

|                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кириш.....                                                                                                                                                                                       | 7  |
| Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг<br>физик-географик ва табиий-иқлим шароити тавсифи.....                                                                                                      | 8  |
| Ёнғоқмевали, мевали дарахт плантациялари ва узумзорлар<br>ташқил этиш мақсадлари учун ерларни узоқ муддатли<br>ижарага бериш имкониятлари.....                                                   | 12 |
| Ёнғоқмевали, мевали ва узумзор плантациялари ташқил<br>этиш мақсадлари учун қурғоқчил тоғ шароитларида ер<br>майдонларини ва экиладиган дарахт турларини тўғри<br>танлаш.....                    | 13 |
| Танланган участка атрофини ўраш.....                                                                                                                                                             | 22 |
| Ёнғоқмевали, мевали ва узумзор плантациялари барпо<br>этиш учун ерларни тайёрлаш технологиялари ва усуллари.....                                                                                 | 23 |
| Писта уруғларини экишга тайёрлаш ва экиш технологияси.....                                                                                                                                       | 29 |
| Экиш материалларига бўлган талаб.....                                                                                                                                                            | 30 |
| Кўчатларни экиш.....                                                                                                                                                                             | 31 |
| Лалмикор қурғоқчил ҳудудларда кўчатларнинг ўсиши учун<br>суғоришни ташқил этиш ва тупроқда нам сақловчи<br>анъанавий ва инновацион технологияларини жорий этиш<br>усуллари.....                  | 33 |
| Экилган кўчатларни парваришлаш ва озиклантириш.....                                                                                                                                              | 39 |
| Қамаши туманининг лалмикор, қурғоқчил тоғли ва тоғ олди<br>ҳудудларида ёнғоқмевали, мевали ва узумзор<br>плантациялари барпо этишнинг истикболлари ва<br>(бодом мисолида) иқтисодий таҳлили..... | 42 |
| Хулоса.....                                                                                                                                                                                      | 48 |
| Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....                                                                                                                                                            | 49 |

## Кириш

Мазкур қўлланма Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг тоғ ва тоғ олди ҳудудларидаги лалмикор курғокчил ерларда агроўрмончиликни ривожлантириш мақсадида ишлаб чиқилди. Тоғли ҳудудлардаги лалмикор шароитларда маҳаллий аҳолининг асосий иш фаолияти чорвачилик ва лалмикор деҳқончиликдан иборат бўлиб, ушбу ҳудудларни сув билан таъминлаш ва ерлардан юқори ҳосил олиш имкониятлари чегараланган. Шунинг учун мазкур ерлардан агроўрмончилик мақсадларида мевали, ёнғокмевали, ишбоп ва ўтинбоп дарахт кўчатларини экиш, доривор, техник ҳамда озуқабоп ўсимликлар етиштириш, асаларичилик, кўзикорин етиштириш ва мазкур ҳудуднинг шароитидан келиб чиққан ҳолда қишлоқ хўжалигининг бошқа йўналишларини ривожлантириш орқали суғориладиган ерлардаги деҳқончиликдан олинадиган фойдадан кам бўлмаган микдорда фойда олиш учун муқобил усулларни кидириб топиш талаб этилади. Мазкур ҳолатда, шундай муқобил усуллардан бири ортиқча суғориш талаб қилмайдиган, лалмикор, маҳаллий курғокчил иқлим шароитларига чидамли бўлган, ёнғокмевали, мевали ва узум кўчатларини экиш, шунингдек, уларнинг қатор ораларида қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш ҳамда доривор ўсимликлар, шу жумладан коврак плантацияларини ташкил этиш мақсадлари учун фойдаланиш мумкин. Бу усул – агроўрмончилик деб юритилади.

Қашқадарё вилоятида агроўрмончиликни ривожлантириш бўйича жуда катта имкониятлар мавжуд. Вилоятда ер майдонларидан тўғри фойдаланиб, боғдорчиликни ривожлантириш, аҳолини иш ўринлари билан таъминлаш ва дарахтларни қатор ораларидан кўшимча маҳсулот етиштириш бўйича мавжуд имкониятлардан етарли даражада фойдаланилмаяпти. Шунингдек, вилоятда кўчатхоналар ташкил этиш ва аҳоли томорқаларига мевали кўчатларни етказиб бериш, грек ёнғоғи, бодом, писта ва бошқа мевали дарахт турлари етиштиришни кенгайтириш, агрономларга махсус замонавий технологияларни ўргатиш бўйича махсус тайёрлов курслари ташкил этиш бугунги кунда ўта долзарб аҳамият касб этади.

Бундан ташқари вилоятининг лалмикор ерларида хандон писта, бодом, гўшти, чилонжийда ва облепиха дарахтларидан плантациялар ташқари, узумзорлар барпо этиш борасида лойиҳаларни амалга ошириш, ушбу масалага илмий ёндашиш, илғор хорижий мамлакатлар тажрибасини қўллаш яқин келажақда мавжуд ер-сув ва бошқа ресурслардан самарали ва оқилона фойдаланиш имконини беради.

Бу борада лойиҳанинг асосий мақсадлари ва йўналишларидан бири маҳаллий шароитни чуқур ўрганган ҳолда, лалмикор, қурғоқчил шароитларда ёнғокмевали ва мевали дарахтзорлар ва узумзорлар барпо қилиш ҳамда уларни қатор ораларидан самарали фойдаланиш бўйича тавсиялар бериш ҳамда ушбу амалиёт билан шуғулланувчиларнинг билим ва кўникмаларини оширишга ёрдам беришдир. Бу орқали пировард натижада қурғоқчил шароитларда экосистеманинг тикланишига ва кишлоқ хўжалиги ерларини таназзулга учрашини камайтиришга ёрдам берилади. Бу эса фермерларга, ўрмон хўжаликларига ва маҳаллий аҳолига кўп миқдорда ёнғокмевали ва мевали дарахт турларидан плантациялар барпо қилишга ва уларнинг қатор ораларидан қўшимча кишлоқ хўжалиги мақсадлари учун фойдаланишга, яъни, агроўрмончиликни ривожлантиришга имкониятлар яратади.

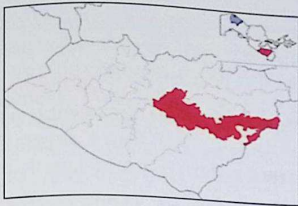
## **1. Қашқадарё вилояти Қамаши туманининг физик-географик ва табиий иқлим шароити тавсифи**

Қамаши тумани шимолдан Чирокчи, Яккабоғ, Шаҳрисабз туманлари, ғарбдан Косон тумани, жанубдан Ғузор, Дехқонобод туманлари, шарқдан Сурхондарё вилоятининг Бойсун тумани билан чегарадош. (1-расм) Майдони 266 минг гектар. Аҳолиси 200 минг кишидан ортиқ. Туман ҳудуди ғарбдан шарққа 150 км, шимолдан жанубга 45 км га чўзилган. Ҳудуднинг ғарбий қисми рельефи, асосан текисликдан иборат. Умумий майдоннинг 1/4 қисмини Қарши дашти эгаллаган. Туман рельефи шарққа томон кўтарила боради, текисликлар, қир-адирлар, сўнгра паст ва баландроқ тоғлар билан алмашилиб боради.



Ҳисор тизмасининг жанубий-ғарбий тармоқларидан бўлган Чакчар тоғи вилоятдаги энг баланд тоғ бўлиб, Қашқадарё хавзасини Сурхондарё хавзасидан ажратиб туради.

Қашқадарё хавзасига кирувчи Яккабоғдарё ва Ғузордарёнинг юқори қисмлари (Қизилдарё, Тирнасой, Катта Урадарё) ҳамда туман ҳудудидаги тоғларда қорларнинг эришидан бошланиб, баҳор ва ёз ойларида жуда серсув бўлади ва тўлиб оқади. Қашқадарё вилоятидаги энг йирик Чимкўрғон сув омбори ҳам туман ҳудудида жойлашган.



1-расм. Ўзбекистон харитасида Қамаши туманининг жойлашиши

Қамаши туманининг иқлим шароити кескин континентал. Ўртача йиллик ҳарорат 7,2 даража, январь ойининг ўртача ҳарорати - 4,6 даража, июлники 20,1 даража. Вегетация даври туманнинг текислик қисмида 240 кунни ва тоғли қисмида қисқариб, -200 кунни ташкил этади. Йиллик ёғингарчилик миқдори текисликда 327 мм, тоғ олди ва тоғли ҳудудларда 450-560 мм га тенг. Ёғингарчилик, асосан, баҳор ва киш ойларида ёғади, тоғларда турғун қор қоплами ҳосил бўлади.

Тупроқлари текисликдан тоғларга томон ўзгариб боради: карбонатли бўз тусли, кул ранг қўнғир тусли ва тоғ-ўрмон қўнғир тусларига бўлинади. Бу тупроқларда гумус, асосан, 20 см гача бўлган чуқурликда бўлади ва унинг миқдори 0,5-1,5 %ни ташкил этади. Шунингдек, ялли азот 0,1-0,2 %, фосфор 0,08-0,2 % ва калий 1,4-3,2 % гача ўзгариб туради. Ушбу ҳудудлардаги карбонатли қўнғир бўз тупроқлар кучсиз ишқорий реакцияга ( $pH=7,2-7,4$ ) эга.

Ўсимликлардан қўнғирбош, ялтирбош, нўхатак, лолақизғалдок, шунингдек буғдойиқ, оққурай, қорамурч, янтоқ, юлғун, тол, арча, заранг, pista, бодом, дўлана, итбурун, катранғи, ёввойи олча, ёнғоқ ва бошқалар ўсади.



жаанда кишлоқ хўжалиги, асосан пахтачилик ва ғаллачиликка  
 асосланган. Тоғли ҳудудларда баҳорикор ғаллачилик (буғдой,  
 арпа) ривожланган. Чорвачиликнинг муҳим соҳаси қорамолчилик,  
 асосан, суғориладиган зонада, кўйчилик тоғли зонада ташкил  
 этилган.

Давлат ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри  
 қўмитасининг маълумотларига кўра (2018 йил) Қамаш туманининг  
 ер майдонлари қуйидаги ер тоифаларидан иборат (1-жадвал.)

1-жадвал

**Қашқадарё вилояти Қамаш тумани жами умумий  
 ер майдонининг 2018 йил 1 январ ҳолатига  
 ер тоифалари бўйича тақсимоти**

| Т/р | Ер тоифалари                                          | Майдони, гектар |                              |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
|     |                                                       | Жами            | Шу жумладан<br>суғориладиган |
| 1   | Жами ер майдони                                       | 266093          | 34996                        |
| 2   | Экин ерлари                                           | 62993           | 28129                        |
| 3   | Кўп йиллик дарахтзорлар                               | 2158            | 2124                         |
| 4   | Бўз ерлар                                             | 1625            | 12                           |
| 5   | Пичанзор ва яйловлар                                  | 117188          | —                            |
| 6   | Кишлоқ хўжалик ер турлари                             | 183964          | 30265                        |
| 7   | Томорка ерлар ва боғдорчилик<br>сабзавот уюшма ерлари | 6254            | 4413                         |
| 8   | Мелиоратив қурилиш ҳолатидаги ерлар                   | 665             | —                            |
| 9   | Жами ўрмон ерлари                                     | 32729           | 268                          |
| 10  | Бошқа ерлар                                           | 42486           | —                            |

Жами экин ерларининг 9,8 минг гектарига пахта, 25,6 минг гектарига ғалла, шунингдек сабзавот ва картошка, ем-хашак экинлари экилади. 117,2 минг гектар пичанзор ва яйловлар, асосан, фермер хўжаликлари ҳамда аҳоли томонидан чорва моллари бокиш учун фойдаланилади. Шу жумладан, туман ҳокимлиги ихтиёридаги захира қишлоқ хўжалик ер майдонлари 23,4 минг гектарни ташкил этади, шуларнинг 21,1 минг гектари яйловлар ва 2,3 минг гектари, шу жумладан 0,8 минг гектари суғориладиган экин ерларидан иборат.

Ўрганишлар шуни кўрсатмоқдаки, туманнинг тоғли ва тоғ олди ҳудудлардаги қишлоқ хўжалик ер турлари майдонларнинг катта қисми боғдорчилик, ёнғоқчилик мақсадлари учун амалда ишлатилмасдан қолмоқда. Ваҳоланки, туман ҳудудида бир неча ўн минг гектар шундай ерлар мавжуд. Бу ерлар дарахт ёки бошқа ўсимлик қопламалари билан қопланмаганлиги сабабли, шамол ва сув эрозиясига учрамоқда. Давлат ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри қўмитасининг маълумотларига кўра 2017 йилда Қамашли туманида 5,7 минг гектардан ортиқ тоғ олди ер майдонлари турли даражада эрозияга учраганлиги аниқланган. Айниқса, бу ерларда катта миқдорда чорва молларининг бокилиши ерларни таназзулга учратиб, муаммоларни янада чуқурлаштирмоқда. Муаммоларни бартараф этиш йўлларида бири тоғли ва тоғ олди ҳудудларидаги лалмикор, қурғоқчил шароитларда ёнғоқмевали ва мевали дарахтлар кўчатлари экишни кескин кўпайтириш ва уларнинг қатор ораларидан қишлоқ хўжалиги экинлари етиштириш ҳамда доривор ўсимликлар плантациялари, шу жумладан коврак ўсимликлари етиштириш мақсадлари учун фойдаланиш ҳамда яйловларда озуқабоп экинлар экишни ташкил этишдир.

Ушбу усул - мазкур шароитда агроўрмонмелиорацияси усули деб аталиб, хўжалик юритишнинг энг ҳаётий намунасидир. Бу эса глобал иқлим ўзгариши даврида мазкур ҳудуд аридлашувининг янада кучайишини эътиборга оладиган бўлсак, ушбу ҳудудда узоқ йиллар давомида анъанавий бўлиб келган чорвачиликни ва лалмикор деҳқончилиқни амалга ошириш имкони камайиб боради. Маҳаллий аҳоли иқлим ўзгаришига мослашиш, хусусан, ёнғоқмевали ва мевали дарахт ва узум кўчатларини қандай экиш, қатор орасидан фойдаланиш, улардан олинадиган фойда бўйича қанча кўп маълумотларга эга бўлса, шунга яраша кўпчилик агроўрмончилиқни ривожлантиришга жалб этиладилар.

## 2. Ёнғокмевали, мевали дарахт плантациялари ва узумзорлар ташкил этиш мақсадлари учун ерларни узок муддатли ижарага бериш имкониятлари

Бугунги кунда фаолият юритаётган хўжалик юритиш шаклларида қишлоқ хўжалиги ерларини ажратиш тартиби, ердан фойдаланиш муддатлари, ажратиладиган ер майдонлари ҳажмлари турлича бўлиб, қишлоқ хўжалиги фаолияти, шу жумладан, ёнғокмевали ва мевали дарахт плантациялари ва узумзорлар ташкил этиш билан шуғулланишни хоҳлаганлар ўзлари учун қулай бўлган хўжалик юритиш шакллари танлаб олишлари мумкин бўлади.

**Фермер хўжалиги** ижарага берилган ер участкаларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги маҳсулотини етиштириш ҳамда қонун ҳужжатларида тақиқланмаган бошқа фаолият турлари билан шуғулланувчи тадбиркорлик субъектидир.

Ўзбекистон Республикасининг “Фермер хўжалиги тўғрисида”ги Қонунининг 13-моддасига асосан фермер хўжаликларида ажратилган ер майдонлари қатъий ўз мақсадларида ишлатилиши керак. Фермер хўжалигига берилган ер участкаларидан қатъий белгиланган мақсадда фойдаланилади. Улар хусусийлаштирилиши, шунингдек олди-сотди, гаров, ҳадя, айирбошлаш объекти бўлиши ва иккиламчи ижарага берилиши мумкин эмас. Фермер хўжаликлари юритиш учун ер участкалари очик танлов асосида ижарага эллик йилгача бўлган, лекин ўттиз йилдан кам бўлмаган муддатга берилади.

Ўзбекистон Республикаси Ер кодексининг 55-моддасига асосан, оилали ва қишлоқ жойларда камида уч йил мобайнида яшаб турган фуқароларга, шунингдек туман фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорка ер эгалари кенгашининг ҳамда Ўзбекистон ёшлар иттифоқи туман (шаҳар) кенгашининг биргаликда берилган тавсиясига эга бўлган ёш фуқароларга деҳқон хўжалиги юритиш учун мерос қилиб қолдириладиган умрбод эгалик қилишга ер участкаси суғориладиган ерларда 0,35 гектаргача ва суғорилмайдиган (лалмикор) ерларда 0,5 гектаргача ўлчамда, чўл ва саҳро минтақасида эса суғорилмайдиган яйловлардан 1 гектаргача ўлчамда берилади. Қишлоқ жойларда камида уч йил яшаб турганлик тўғрисидаги талаб янги суғориладиган ер массивлари учун қўлланилмайди.



Ўзбекистон Республикасининг “Дехқон хўжалиги тўғрисида”ги Қонунининг 19-моддасига асосан дехқон хўжалиги ўз фаолияти йўналишларини, ишлаб чиқариш тузилиши ва ҳажмларини мустақил равишда ўзи белгилайди. Дехқон хўжалиги қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг қонунларда тақиқланмаган ҳар қандай тури, шунингдек қишлоқ хўжалиги маҳсулотини қайта ишлаш ва реализация қилиш билан шуғулланишга ҳақли. Лалмикор қурғокчил шароитларда дарахтларни ўстириш ва қатор ораларидан самарали фойдаланиш учун, фермерлар, ўрмончилар ва маҳаллий аҳоли (деҳқон хўжаликлари) экиладиган ер майдонларини, дарахт турларини, экишга ер тайёрлашни, экилгандан сўнг парваришлашни ва юқори ҳосил олишни тўғри ташкил этишлари зарур.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги қабул қилинган “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида” 5742-ПФ-сонли фармонида давлат хусусий шерикчилиги ва инвестицион шартномаларга асосан ерларни 50 йилгача ижарага бериш назарда тутилган бўлиб, бугунги кунда фойдаланишда бўлмаган ерларни қишлоқ хўжалиги айланмасига киритиш, бундай ерларда барқарор ҳажмларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш билан биргаликда фермер хўжаликларига, ўрмон хўжаликларига ва маҳаллий аҳолига жуда катта имконият ва қулайликлар яратди.

### **3. Ёнғоқмевали, мевали дарахт плантациялари ва узумзорлар ташкил этиш мақсадлари учун қурғокчил тоғ шароитларида ер майдонларини ва экиладиган дарахт турларини тўғри танлаш**

Туманнинг тоғли ва тоғ олди ҳудудларидаги қурғокчил ерларга узок эволюция давомида шаклланган ҳамда маҳаллий иқлим ва тупроқ шароитларига мослашган дарахт ва бута турларидан экиш мақсадга мувофиқдир. Экилган кўчатлар қишлоқ хўжалиги, чорвачилик эҳтиёжлари учун фойдаланилаётган ерларни емирилишдан химоя қилиш вазифасини бажаради ҳамда маҳаллий аҳолига, уларни яшаш шароитларини яхшилашлари учун маълум миқдорда даромад олиш имконини беради. Бундай дарахт турларига қуйидагиларни:

- нафтичи шароити яхши ва ер ости суви юқори бўлган ёки суғориш билан бўлган, шунингдек тоғ қияликларининг сойга туташ бўлган қуйи қисмларида – грек ёнғоғи, олма, нок, олхўри, тоғолча каби дарахтларни;

- қуруқ тоғ қияликларида – хандон писта, бодом, дўлана, чилон жийда, ўрик, тут дарахтлари ва узумнинг айрим навларини (2-жадвал) киритиш мумкин.

| Дарахт турлари  | Денгиз сатҳидан<br>баландлиги, метр. | Қияликлар                 |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Олма            | 1000-2000                            | Шимолий                   |
| Нок             | 900-1700                             | Шимолий ва шарқий         |
| Ўрик            | 800-1500                             | Шимолий, шарқий ва ғарбий |
| Олхўри, тоғолча | 1000-1700                            | Шимолий                   |
| Гилос           | 800-1500                             | Шимолий, шарқий ва ғарбий |
| Грек ёнғоғи     | 1000-1600                            | Шимолий                   |
| Бодом           | 800-1400                             | Шимолий                   |
| Чилон жийда     | 700-1200                             | Жанубий                   |
| Писта           | 600-1200                             | Ҳамма қияликларда         |
| Дўлана          | 1000-1500 (2000)                     | Жанубий, шарқий ва ғарбий |
| Узум            | 700-1400                             | Жанубий, шарқий ва ғарбий |

Ушбу жойлаштириш жадвали тавсиявий бўлиб, ҳар бир ҳудудда микроклим, тупроқ ва гидрогеологик ва бошқа шароитлардан келиб чиққан ҳолда жойлаштириш режасини ишлаб чиқиш талаб этилади. Бунда фақат табиий шароит эмас, иқтисодий шароитлар, яъни маҳсулотга бўлган талаб, ҳудудда саноат ҳамда зарурий инфратузилманинг (йўллар, таъминот тизими ва бошқ.) ривожланганлик даражаси ва бошқа омиллар эътиборга олиниши керак.

Унумдор тупрокли шимолий кияликларга совукка чидамли, намгарчиликни ёктирувчи мева турларидан ёнғок, олма, нок экилса, жанубий кияликларга курғокчиликка чидамли иссиксева ўрик, бодом, pista, дўлана ва бошқа мева турлари экилиши мақсадга мувофиқ.

Ушбу дарахт турлари экилгандан 3, 5, 10 йиллар ўтгандан кейин тупрок емирилишини тўхтатади ҳамда ҳосил бера бошлайди ва ер эгасига фойда келтиради. Экилган майдонларни чорва моллари томонидан пайхон қилинишдан муҳофаза этилса ва ўз вақтида парваришлаш ишлари олиб борилса, дарахтлар ўсиб ривожланиб ўрмон микроклим шароитини ҳосил қилади, ўт ўсимликлари қўпайиб, чорва моллари учун қўшимча озука манбаи яратилади ёки қатор ораларида қишлоқ хўжалиги экинлари етиштирилиб, қўшимча ҳосил йиғиштириб олиш мумкин бўлади. Шунинг учун курғокчил, суғориш имконияти бўлмаган ерларда қўчат экишга ер майдонларини тўғри танлашга жуда катта маъсулият билан ёндошиш керак, чунки келажакда қўчатларнинг ўсиб ривожланиши ана шу ҳолатларга жуда қўп жиҳатдан боғлиқдир.

Тоғ ва тоғ олди ҳудудларида экиладиган мевали дарахтлар ва узумнинг тур ҳамда навлар таркиби нишаб жойларнинг йўналишига, тупрок шароити, денгиз сатҳидан баландлигига қараб, тур ва навларнинг биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда танлаб олинади.

Дарахт ва буталар ичида **pista** курғокчиликка энг чидамли дарахт тури ҳисобланади, уни энг қуруқ, бошқа дарахт турлари ўса олмайдиган жойларда экиб ўстириш мумкин. Ўзбекистоннинг жанубидаги Боботоғ тоғ тизмаларида pistaзорлар катта майдонни эгаллайди. Ўтган даврларда pistaзорлар бошқа ҳудудларда ҳам кенг тарқалганлиги исботланган. Лекин, қўп асрлар мобайнида pistaни ўтин сифатида ҳамда pista қўмир олиш учун қесиш юборишган. Айниқса, аҳоли яшаш жойларига яқин бўлган pistaзорлар биринчи навбатда аёвсиз қесилган.

Ўзбекистонда pista боғдорчилиги лалмикор ерларда денгиз сатҳидан 800-1300 метр баландликда, йиллик ёғингарчилик миқдори 300-500 мм ва йиллик ҳаво ҳарорати суммаси 3500 даражадан юқори бўлган ҳудудларда истикболлидир. Бошқа сўз билан айтганда, pistaга қўп қуёшли кунлар керак.



Денгиз сатҳидан 800 метрдан паст бўлган лалми ерларда писта дарахти нам етишмасликдан ёмон ўсади ва бундай шароитларда қўшимча суғориш ташкил этилган тақдирдагина истиқболли пистазорларни ташкил этиш мумкин. Шунини таъкидлаш керакки, писта бошқа дарахт турларига нисбатан сувни жуда кам талаб қилади, лекин оз бўлса-да суғориш зарур бўлади. Писта денгиз сатҳидан 1300 метр баландликда ҳам яхши ўсади, лекин йиллик ҳаво ҳарорати мева тугиш ва пишиш даврида пасайиши туфайли ҳосилдорлик кам бўлади.

Маълумот учун, шунини таъкидлаш жоизки, писта таркибида кальций миқдори кўп (энг ками 20 %) тупроқларни яхши кўради. Шунинг учун уни кальцийни севувчи (кальцифел) ўсимлик деб аташади. Шу билан бир каторда писта шўрланган, таркибида туз миқдори юқори бўлган тупроқларни ёқтирмайди.

Юқорида қайд этилган талабларга жавоб берадиган бўз тупроқли ерлар (оч бўз тупроқ, типик ва тўқ бўз тупроқ) писта ўсиши учун энг яхши тупроқлар ҳисобланади. Бундай тупроқлар туманнинг барча тоғ тизмаларидаги тоғ олди лалмикор ерларида шаклланади, шу жумладан, денгиз сатҳидан 500-700 м баландликда оч бўз тупроқлар, денгиз сатҳидан 800-1300 м баландликда типик бўз тупроқлар ва 1300-1400 м баландликда тўқ бўз тупроқлар шаклланади.

Мазкур ҳудудда ўрмон хўжалиги томонидан лалми ерларда писта дарахтининг уруғлари ва кўчатлари экилиб, яхши кўкарувчанликка эришилмоқда.

Қурғокчиликка чидамлилиги бўйича пистадан кейин **бодом** дарахти туради. Унинг илдиз тизими 6 метр чуқурликкача боради. Шу сабабли тоғ агроўрмончилиги ишларида муҳим роль ўйнайди. Ер танламайди, сувсиз, тошлоқ ва тоғнинг унумсиз жанубий ён бағирларида ҳам яхши ўсиб ҳосил беради. Бодомнинг ҳосилдорлиги лалми ерларда ўртача гектарига 0,7-1,2 тоннани ташкил қилади.

Бодом 3-4 ёшидан ҳосилга кириб, 12-18 ёшидан 35-40 йилгача яхши ҳосил беради. Яхши парваришланса 60-100 йил ҳосил бериши мумкин. Бир туп дарахтининг ҳосилдорлиги 3-4 кг дан 10-12 кг гача, ҳатто 30-40 кг гача етади.

Туманнинг тоғли ва тоғ олди лалмикор ҳудудларида жуда катта майдонларда бодомзорлар ташкил этиш имконияти мавжуд. Бодомни йиллик ёгинлар 600 мм дан кўп бўладиган ҳудудларнинг барча ён бағирларида суғормай ўстириш мумкин. Ёгингарчилик микдори 400-500 мм бўлган ҳудудлардаги бодомзорларга агротехник ишлов бериш талаб қилинади.

Бодом учун энг яхши тупрок сувни яхши ўтказадиган кумок ва бўз тупроқлар ҳисобланади. Бодом кам унум, қуруқ тупроқларда ҳам ўсиши мумкин, лекин бундай тупроқларда юкори агротехника тадбирларини қўллаш лозим бўлади.

Қамаши туманидаги “Олтинбоев ери” фермер хўжалиги ҳудудида (рахбари Шерзод Олтинбоев) лалми ерларда сувсизликка чидамли экин ва дарахтлар тажриба тариқасида уч йилдан буён синаб кўрилмоқда. Бу ерда олма ва ўрик дарахтлари яхши самара бермаган, аммо бодом, тут ва қайрағоч дарахтлари ушбу шароитларда яхши кўкариб, сувсизликка чидамли эканликларини намоён қилди.

Янги бодомзорлар барпо қилишда навларни тўғри танлаш муҳим аҳамиятга эга. Қамаши тумани ҳудудида экиш учун Давлат реестрига киритилган қуйидаги навлар тавсия этилади: “Колхозчи”, “Бўстонлик кечпишари”, “Консой”, “Қиличнусха” (Саблевидный), “Гўзал” (Красивый), “Заветный”, “Самарқанд 56”.

**Чилонжийда** дарахтига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Бу қурғокчиликка жуда чидамли ўсимлик тури бўлиб, тез (2-3 йилда) ҳосилга киради. Кеч гуллаши натижасида ҳар йили ҳосил беради. Чилонжийданинг қурғокчилик, иссиқ ва совуққа бардош бера олиши унинг муҳим биологик хусусиятидир. Маълумотларга кўра, у 30 даража совуқ ва 44 даража иссиққа бардош бера олади. Чилонжийда плантацияларини тоғ ва тоғ олди ҳудудларида тўқ кулранг ҳамда жигарранг тупроқли, сув манбаига яқин жойларда ёки ховуз қуриш мумкин бўлган шароитларда ташкил этиш тавсия этилади. Кўп йиллик тадқиқотларга кўра Ўзбекистоннинг жанубий минтақаларида, шу жумладан, Қамаши туманининг тоғ олди ҳудудларида экиш учун маҳаллий чилонжийда навлари тўғри келади, шунингдек Хитойдан келтирилган Та-ян-цзао ва Да-бай-цзао навлари Ўзбекистоннинг тоғли иқлим шароитларига энг мослашганлари ҳисобланади. Чилонжийда сара навлари ёввойи уруқкўчатларига пайванд қилиниб маданийлаштирилади.

**Ўрик** — қиска иссик шароитга тез мослашади. Ёруғликнинг исомийлиги, қишнинг унча совук бўлмаслиги, унинг мевасининг тез пилиши ва яхши ривожланишига ижобий таъсир қилади. У тупрокли ерга талабчан эмас, қурғоқчиликка чидамли, тик қияликларда тошли ва шағалли тупрокларда яхши ўсиб ривожланади. Ўрик учун энг қулай тупроқ захи қочирилган, ярим кумок ва кумок тупроқлар ҳисобланади. Сув босадиган ва ер ости сувлари яқин жойлашган ерларда ўрик узок яшай олмайди. Шунинг учун ўрта тоғ ҳудудларида денгиз сатҳидан 1200-1500 метр баланддикда яхши ўсиб ривожланади. Ўрикзорлар тоғнинг пастки қисмлари кам совук бўладиган ерлардаги суғорилмайдиган ерларда ҳам мўл ҳосил беради. Ўрик дарахтини Қамаш туманининг тоғ ва тоғ олди ҳудудларида денгиз сатҳидан 800 метрдан 1600 метр баландликкача бўлган шарқий, ғарбий ва жанубий қияларида экиш тавсия этилади. Туман ҳудудида ўрикнинг Арзами, Кўрсодик, Руҳи джувонон, Диёна, Юбилей, Навоий, Шалах ва бошқа навларини экиш тавсия этилади.

**Узумзорлар барпо этиш учун ер танлаш.** Тоғ ён бағирларининг қиялиги  $10^\circ$  даражадан ортик бўлган ҳудудларларда ток кўчатларини экишга бульдозерлар билан зинапоялар тайёрланади. Зинапояларнинг кенглиги камида 4 метр бўлиши керак. Узумзорлар маҳсулдор бўлиши учун, биринчи навбатда, улар илдизларининг ривожланиши учун оптимал шароит — яхши сув-ҳаво ва озук режимини яратиш зарур. Бунинг учун кўчат ўтқозишдан олдин узумзор барпо этиладиган майдон 50–60 см чуқурликда тупроқ қатламини тўлик ағдариб ҳайдалади. Бу ишлар махсус омовлар воситасида бажарилади. Тупроқ яхши юмшаши ва устки унумдор қатлам кўмилиши учун ток илдиз ривожланиш ҳудудида ерни чимқирқар ёрдамида 50–60 см чуқурликда ҳайдаш зарур. Чуқур ҳайдашдан олдин унумсиз тупроқларга гектарига 20–30 тоннадан органик ўғитлар ёки ҳосилга кирган узумзорларга солинадиган асосий ўғитлар миқдоридан икки маротаба кўпроқ фосфорли ва калийли ўғитлар солиш мақсадга мувофиқдир. Кўрик ва бўз ерларга ток кўчатлари ўтқозишдан олдин ўғит солмаса ҳам бўлади.



Ён бағирларда узумзорлар барпо этишда қор-ёмғир сувларини сақлаб қолиш, шунингдек, нурашнинг олдини олиш учун қаторлар асосан ён бағирга нисбатан кўндалангига ёки жой юзасига параллел равишда контур бўйлаб, зинапоялар қурилган ён бағирларда зинапоялар йўналиши бўйлаб жойлаштирилади.

Лалмикор ерларда ўтказилгандан кейин ҳар бир туп тагига камида 10 л сув қуйилади.

Кузда ва қишда ўтказилган кўчатларни совуқ уришдан сақлаш учун улар камида 20 см қалинликда тупрок билан кўмилади.

Лалмикор ерларда, асосан, узумнинг кишмиш навларини 3 х 2,5 метр битта қаторга схемаларда экиш яхши самара беради.

**Дўлана.** Республикамизда дўлананинг 5 тури мавжуд бўлиб, уларнинг барчаси дориворлик хусусиятига эга. Улар 1000-1500 (2000) метр баландликларда жанубий тоғ ёнбағирларида ва шағалли дарё водийларида учрайди. Дўлананинг стандарт кўчатлари, асосан, уруғларини экиш орқали олинади. Дўлана мевалари сентябрь ойида тўлиқ пишиб етилади. Уруғларни мева этидан ишқалаб, сувда ювиб ажратиб олинади.

Дўлана уруғлари қийин унувчан бўлганлиги сабабли улардан баҳорда қийғос ниҳоллар олиш учун қуйидаги агротехник қоидаларга риоя қилиш лозим. Дўлана мевалари тўлиқ пишиб етилгач, уруғларни тайёрлаш учун терилади. Терилган мевалардан уруғлари дарҳол ажратиб олиниши ва стратификация қилиниши керак. 1 кг тоза уруғ олиш учун 5-8 кг янги терилган мевалар зарур бўлади. Бир килограммда 15-35 минггача уруғ бўлади. Стратификация қилинган уруғлар кеч кузда тупрокка экилиши зарур. Уруғ экилган эгатлар мульчаланиши ва тупрок доимо нам ҳолатда бўлиши зарур.

Агарда экиш учун ўтган йилги уруғларидан фойдаланишга тўғри келса, уларни июнь-июль ойларидаёқ стратификация қилиш керак. Сарик дўлана уруғларини экиш меъёри 25-30 г/м, оддий дўлананики 15-18 г/м бўлиб, экиш чуқурлиги 4 см ни ташкил этади. Дўлана уруғлари экилгандан сўнг 6-8 ойдан кейин униб чиқади. Биринчи йили уруғкўчатлар секин ўсиб ривожланади, уларнинг баландлиги 20 см дан ошмайди, кейинги йилларда кўчатларнинг ўсиш тезлиги ошади ва 2 йилда улар доимий жойига кўчириб ўтказиш учун тайёр бўлади.

Дўлана кўчатлари доимий жойига экилгандан сўнг 5-6 йилда чина беради ва аста-секин ҳосилга киради. Дўлана кўчатларини экишга ажратиб қўйилган ер кузда 25-30 см чуқурликда ҳайдалади. Баҳорда текисланади ва молаланади. Кўлда ёки чуқурча кавлагичда 40х40 см ўлчамда ва 50 см чуқурликда кўчат ўтказиладиган уячалар қазилади. Ана шу чуқурчанинг ҳар бирига бир челақдан фосфор аралаштирилган чириган гўнг (1:5) солинади. Чуқурча тубидаги тупрокка ўғит аралаштирилади.

Ўрмон хўжаликларда кўп йиллар мобайнида олиб борилган тадқиқотлар асосида тоғ этаги, тоғдаги лалми ёки шартли лалми ерларда суғорилмайдиган шароитда 6х4 метр ўлчамда, текислик, тоғ этаги ва тоғли ерларда суғорилганда 8х4 метр ўлчамда экиш схемаси тавсия этилади.

**Арчазорлар барпо этишга ер майдонларини танлаш ва кўпайтириш.** Тоғли ҳудудларда мевали ва ёнғокмевали дарахт ва буталар, одатда, денгиз сатҳидан 1600-1700 метр баландликкача яхши ўсиб ривожланади ва ҳосил беради, ундан юқорида вегетация даври қисқа бўлганлиги сабабли ҳосил бермайди ва тез-тез совуқ уриши натижасида бута шаклида ўсиб, ҳеч қандай самара бермайди. Бундай шароитларда, асосан, арчазор ўрмонлар барпо қилинади.

Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти олимларининг изланишлари шуни кўрсатдики, ўрмонларда чорва молларини жадаллаштириб боқиш арча ўрмонзорларининг турли даражада ёмонлашиб боришига олиб келди. Арча ўрмонзорларида асосий дарахт ҳисобланган арчанинг кўчати ва уруғи орқали арчазорларни тиклаш яхши натижа бермаганлигини ҳисобга олиб, арчазорларни қайтадан тиклашга ёрдам бериш учун дарахт ва буталар уруғларини сепиш технологияси ишлаб чиқилди, улар арчага нисбатан яхши сақланиб қоладилар ва очик ерларда бутазорлар ҳосил қилади, бу эса арчанинг табиий кўпайишига муҳит яратади.

Бунда баргли дарахтлар арчага нисбатан тезроқ ўсиши натижасида қияликларда ўрмон кўринишини ҳосил қилади. Бу эса ўт-ўланлари қайтадан тикланиши учун қулай шароит яратади, намликда ўсадиган ўтлар кўпаяди, уларнинг меваларини истеъмол қилишга ҳайвонларни, қушларни жалб қилади ва арча уруғларининг тарқалишини таъминлайди ва шу тариқа арчазорларни бир текисда кўпайишига ва ихота вазифасини ўташга олиб келади. Ўрмонзорларни шу усулда қайта тиклаш билан оддий ўрмонларни мураккаб ўрмонларга дарахт турларини ўзгартириб эришилади.

Татбиқ этишга тавсия этилаётган тадбирлар арчазорларни тезда қайта тикланишига дарахт ва буталар уруғларини сепиш орқали кичкин 1 х 1 метр ўлчамли майдончаларнинг юза қисмини олиб ташлаб уруғлар экиш йўли билан амалга оширилади. Булар ўрмонларда иккинчи ярус дарахт ва бутазорларни яратади, бу эса бузилмаган ўрмон шароитини ҳосил қилади. Бу ишларни амалга ошириш учун майдончалар ерининг устки ўтли қатлами 5 см калинликда олиб ташланиб, ишлов бериб текисланади. Олиб ташланган қисмида ўтларнинг уруғлари, шу жумладан, кўп йиллик ўтларнинг ҳам уруғлари олиб ташланган бўлади, шунинг учун майдончалардан икки йил давомида ўтлар ўсиб чиқмайди. Бу эса намликни сақланиб қолиши ва сепилган уруғларни униб чиқиши учун қулай шароит яратади.

Уруғлардан Семёнов ёки Туркистон заранги, Бухоро ёки тиканли аччиқ бодомлар, қорақанднинг узунчоғи ва япалоғи, наъматак ва бошқа бута турлари экилади. Экишдан олдин майдонча тупроғи ағдарилмасдан 20 см чуқурликда юмшатилади ва бир-биридан бир хил ораликда кетмон ёрдамида чуқурлиги 2-8 см бўлган 3-4 та ариқча олиниб, бодомдан 10-15 дона ва бошқа дарахт ва буталарни уруғларидан 30-40 донадан экиб усти ёпиб чиқилади. Экиш, асосан, кузда ёгин-сочиндан сўнг ёки эрта баҳорда қорлар эриши билан амалга оширилади.

Кузда экиладиган уруғлар ўзи қобиғидан тозаланмаган, қуруқ ҳолда экилади, баҳорда эса уруғлар қобиғидан тозаланган ёки тозаланмаганлигидан қатъий назар 5-10 кун давомида сувда ивителиб (заранг, аччиқ бодом ва бошқалар) экилади. Намъатак уруғи меваси пишиб кетмасдан, сарғайган пайтида териб нам кумда страцификация, яъни бўрттириб экилади.



Бир гектар майдондаги майдончаларга фақат бир хил дарахт турлари уруғлари экилса, бир хил турдаги ўрмонзор бўлади. Агар майдончаларда ҳар хил турдаги дарахтлар уруғлари экилса, аралаш турдаги ўрмонзор бўлади. Уруғларни экишда уларни катта-кичи ўлчамига қараб экишга эътибор бериш керак, чунки уруғлар ўзининг ўлчамига нисбатан 2-3 баробар чуқурликка экилади. Шимолӣ қияликларда ҳамма жойда майдончалар бир хил 8-10 метр ораликда табиӣ куруқ қияликларда эса, сойларга туташ қияликларнинг пастки қисмида, қиш ва баҳор ойларида нам сақланадиган ерлардагина экилади. Уруғ экилган майдонларда чорва молларини боқиш ва киритиш таққкланади.

Тавсия этилаётган арча ўрмонларини қайтадан тиклаш энг қулай ва энг арзон бўлиб, нисбатан кам маблағ ва ишчи кучи талаб этади.

Агар ёзнинг жазирами иссиқ ойларида суғоришни ташкил қилиш имкони бўлса, Қамашӣ туманининг тоғ ва тоғ олди ҳудудларида бошқа кўплаб ёнғоқмевали ва мевали дарахт ҳамда буталарни ўстириш мумкин.

#### 4. Танланган ер майдонларининг атрофини ўраш

Ёнғоқмевали ва мевали дарахтлар кўчатларини экиш учун танланган ер майдонлари чорва моллари кириб пайҳон қилинишидан ўралган бўлиши керак. Экилган кўчатларнинг яшил ёш новдалари чорва молларини ўзига жалб қилувчи ва биринчи навбатда, истеъмол қиладиган маҳсулот ҳисобланади. Табиатда табиӣ равишда дарахт ва буталарнинг кўпаймаслигининг энг асосий сабаби – чорва моллари уларни ёш новдаларини истеъмол қиладӣ ва оқибатда ўсимлик нобуд бўлади. Бу эса табиӣ ўрмонзорларда доимий мол боқилиши туфайли уларнинг табиӣ йўл билан тикланмаслик вазиятини юзага келтиради. Лекин инсонлар ўрмонзорларнинг табиӣ тикланиши учун кўмак беришлари мумкин. Шунинг учун ўрмонзорларни, шунинг жумладан, янги экилган ёш дарахтзорлар атрофини ўраш канчалик муҳим эканлигини унинг айрим хусусиятларини дарахтзорлар майдонларини кўпайтириш орқали тушунтириш мумкин. Агар чорва моллари янги экилган дарахтзорларга, боғларга кирадиган бўлса улар биринчи навбатда дарахтнинг уч қисмини ейди.

Натижада ўсимлик кейинчалик юқорига ўсмасдан ён тарафга шохланиб, бута шаклида ўсади. Боғлар ташкил қилишда кўчатларни дарахт шаклида ўстириш керак. Бунда дарахт танасидаги биринчи шохланиш ер устидан 70-100 см баландликдан бошланиши керак. Шу тариқа шохлардан новдалар ўсиб чиқиб, дарахт шох шаббаси юзага келади. Шунинг учун плантациялар ташкил этишдан олдин атрофини ўраш чораларини кўриш керак. Чорва моллари кирмайдиган тўсикни исталган материалдан, исталган усулда амалга ошириш мумкин. Масалан, устунлар орқали бир неча қатор қилиб тиканли ёки оддий сим тортиб, шунингдек, симдан тўкилган панжарали сетка билан ўраш мумкин. Бунда устунлар ёғоч бўлса, устунларнинг пастки қисми чиришга чидамли бўлиши учун битум билан ишлов бериш керак ёки темир ва узумзорларда ишлатиладиган бетон устунлардан фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари қиялиги катта бўлмаган, текисланган жойларда чуқурлиги ва кенглиги 1 метргача бўлган зовур қазиш ва шундан олинган тупроқдан чуқурнинг ташқи томонидан дўнглик ясаш орқали тўсиш мумкин. Бундай тўсикларнинг қиялиги 8-10 даражадан ортиқ бўлган этаклар бўйлаб барпо этиш тавсия этилмайди, чунки бу эрозия учун асос бўлиши ва жарликлар ҳосил бўлишига олиб келиши мумкин. Таклиф этилган тўсикларнинг ишончлилигини ошириш учун улар бўйлаб наъматак, жийда каби сувсизликка чидамли тикансимон ўсимликлар экиш тавсия этилади. Шунингдек, баландлиги 1 метрга яқин бўлган тупроқдан ва тошдан девор қуриш орқали боғлар атрофини ўраш мумкин.

## **5. Мевали, ёнғокмевали ва узумзор плантацияларини барпо этиш учун ерларни тайёрлаш технологиялари ва усуллари**

Тоғ қияликларига мевали ва ёнғокмевали дарахтзорларни ва узумзорларни турли усулларда: тупроқни ёппасига ҳайдаб, зинапояр ва майдончалар қуриб, барпо этиш мумкин.

Тоғ қияликларида кўчат экиш учун тупроқ бир йил олдин тайёрланади. Қиялик 10 даражагача бўлган ерларда тупроқ ёппасига ҳайдалиб тайёрланади. (2-расм)



2-расм. Хар 6 метр масофада тупрок ёппасига ҳайдалиб кўчат экиш учун тайёрланган ер участкалари.

Шунингдек, тоғ дараларидаги сойлар атрофларидаги ерларда тўлиқ фойдаланиш имкониятлари мавжуд, чунки бу ерларда ер ости сувлари юкори ҳамда доим суғориш учун сувлар етарли ва тупроқ шароитлари яхши бўлганлиги сабабли қурилиш материали олиш учун терак ва мева олиш учун мевали дарахтларни кўпланмайдонларда экиш мумкин. Лекин бу ерларда тошлар ҳаддан ташқари кўп бўлиб, дарахтларнинг ўсишига ҳалакит бермаса-да лекин техникаларни ишлатишга имкон бермайди. Шунинг учун дарахтларни экиш олдидан майдондаги тошлар териб олиниб, четки чиқарилишига қўл меҳнати зарур бўлади ва катта сарф-харажатлар килинади.

Бундай амалиёт бир қатор хорижий мамлакатларда, хусусан Туркияда механизация ёрдамида бажарилади ва яхши натижа беради.

Бундай жойларда кўчат экишга тупрокни тайёрлаш бир йил олдин агар тупрокни хайдашга имконият бўлса, ёппасига 40-50 см чуқурликда ҳайдаб тайёрланади. Ёзда тупроқ икки марта культиватор ёрдамида ишлов берилиб, бегона ўтлардан тозаланади ҳамда баҳорда кўчат экишдан олдин яна бир бор ҳайдалади. Тош миқдори кўп бўлган ва ёппасига хайдаш имкони бўлмаган тупроқларда бегона ўтлар кў билан олиб ташланади.

Ёғингарчилик таъсирида ювилиб кетишдан ҳамда кўчат экиладиган жойда қишки ва баҳорги ёғингарчилик мавсумларида тупроқда намликни максимал даражада сақлаш учун қиялик 20-25 даражагача бўлса, тупроқ зинапоя усулида (3-, 4- ва 5-расмлар.) ва қиялик 25 даражадан ортиқ бўлганда майдончалар усулида (6-, 7- ва 8-расмлар) тайёрланади.



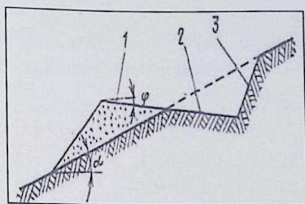
Зинапоялар катъий горизонтал холда, уларда ёккан ёмғир ва эриган хор сувлари оқиб кетмайдиган қилиб тайёрланиши керак. Зинапоялар орасидаги масофа 6-7 метр, агар қиялик катта бўлса 7 метр бўлиши керак. Зинапоялар қуришдан олдин аввал козиклар қоқиб белгилаб олинади. Кейин зинапояларни қуришга киришилади, бунда зинапоялар кенглиги 1 метрдан кам бўлмаслиги керак.

Зинапоялар тайёрланиши билан ундаги тупроқ баҳорда ёки кўчатлар экиб бўлингандан кейин хайдаб юмшатилади. Зинапояларни тайёрлашга энг қулай давр кузги ёғингарчилик тушгандан кейинги пайт ҳисобланади.

Узум кўчатларини экиш учун зинапоялар кенглиги камида 4 метр бўлиши керак. Узумзорлар ҳосилдор бўлиши учун, биринчи навбатда, ток илдизларининг ривожланиши учун оптимал шароит – яхши сув-ҳаво ва озукa режимини яратиш зарур бўлади. Бунинг учун кўчат ўтказишдан олдин токзор барпо этиладиган майдон 50–60 см чуқурликда тупроқ қатламини тўлиқ ағдариб хайдалади. Бу ишлар махсус плуг воситасида бажарилади. Тупроқ яхши юмшаши ва устки унумдор қатлам кўмилиши учун ток илдиз ривожланиш ҳудудида ерни чимқирқар ёрдамида 50–60 см чуқурликда хайдаш зарур. Чуқур хайдашдан олдин унумсиз тупроқларга гектарига 20–30 тоннадан органик ўғитлар солиш мақсадга мувофиқдир.



3-расм. Техника билан тайёрланган муҳандислик қурилмаси



4-расм. Ўйма - ағдарма зинапояларни тайёрлаш схемаси (1 ва 2–зинапоянинг ўйма ва ағдарма қисми, 3-қияликдан ўйилган бурчак, Ф- зинапоя юза текислигининг нишаблуги)

Тайёрлашган техникаларда кўчат экиш учун майдончалар тайёрланади (4-расм). Кейинги йилларда тоғли ҳудудларда тайёрлашган техникаларнинг етишмаслиги туфайли асосан майдончалар тайёрланмоқда. Улар ҳам худди зинапоялар тайёрланадиган ҳудудларда, ўша масофаларда (5-7 метр) тайёрланади.

Зинапояларда ва майдончаларда экиладиган кўчатлар орасидаги масофа тоғ қиялигида агар бодом, чилонжийда дўлана кўчатлари экиладиган бўлса, 4-6 метрдан, pista кўчатлари экиладиган бўлса, 6-8 метргачани, ёнғоқ, ўрик кўчатлари экиладиган бўлса, 8-10 метрни ташкил этади. Тоғ кўчати экиладиган бўлса, зинапоя қаторлари орасидаги масофа 3,5-4 метрни ва қаторлардаги туплар орасидаги масофа кучли ўсувчи навлар учун 3 метрни, ўрта ўсувчи навлар учун

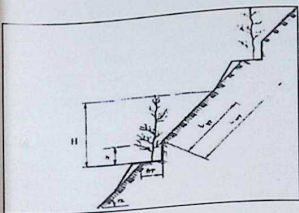


5-расм. Зинапояларда барпо этилган pistaзорлар

2,5 метрни ташкил этади. Тоғ қиялигида майдончалар шахмат кўринишида жойлаштирилиши керак, масалан кейинги қатордаги майдонча олдинги қатордаги иккита майдончанинг ўртасида жойлашиши лозим. (6-, 7-, 8- ва 9-расмлар).



6-расм. Катта қияликларда тайёрланган муҳандислик қурилмаси- майдончалар ва уларга экилган кўчатлар

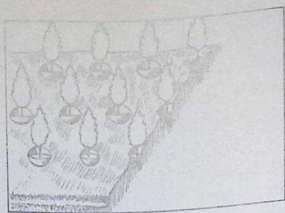


7- расм. Тоғ қиялигида зинапоя шаклида тайёрланган майдончанинг ён томондан кўриниши  $H$  – дарахтнинг баландлиги,  $h$  – майдончанинг вертикал ўйилган чуқурлиги,  $I$  – майдонча юзасининг горизонтал ўйилган қисми кенлиги  $a$ -тоғ қиялиги,  $L$ – майдончалар орасидаги масофа

Бундай қилинишининг сабаби, ёғингарчилик пайтида қияликдаги оқиб тушадиган сувларни бир текис ушлаб қолишдир. Майдончаларнинг узунлиги 1 м ва кенлиги 1 ёки 2 метрдан иборат бўлади. Майдончанинг икки четидан тупроқ қазилиб, 0,5-0,6 м узунликда ариқча қилиниб, паст тарафига ариқча йўналиши бўйича олиб қўйилади, бу эса ўсимлик экилган жойга қўшимча ёғингарчилик сувларининг оқиб келиши ва намлик тўпланишини таъминлайди.

Юқорида айтиб ўтилган схемаларда экиш учун зарур ер майдонлари тўғри танланиши керак. Агар плантациялар ташкил этиладиган майдонларни орасида катта қияликдаги ерлар учраса ёки ер майдонлари тошлоқ бўлса, у ҳолда кўчатлар қалинроқ экилиши лозим. Энг яхшиси бундай ҳолларда кўчатларни 3 x 4 ёки 3 x 3 схемаларда экиш лозим. Бундай схемаларда барпо этилган дарахт





8-расм. Тоғ қияликларида экиладиган кўчатларнинг жойлашув схемаси



9-расм. Майдончалардаги чуқурча (лунка)- ларга экилган писта ниҳоллари

зорлар эрозияга қарши, яъни, тупрокни емирилишдан ҳимоя қиладиган дарахтзорлар деб аталади. Улар ер кўчишлари ва секелишлари айниқса, баҳор ойларида сув тошқинларининг олдини олади.

Тоғ қияликларидаги лалмикор, қурғоқчил шароитларда экилган кўчатларнинг юқори даражада кўкарувчанлигини ва сақланишини таъминлаш учун биринчи 2-3 йил давомида, уларнинг суғорилишини ташкил этиш лозим. Кейинчалик суғориш миқдорини камайтириш мумкин. Пистани эса 2 йилдан кейин суғоришга эҳтиёж йўқ, чунки унинг илдизи тупрокнинг жуда чуқур қатламларигача етиб бориб, намликдан фойдаланади, қолган дарахт турларини ёзнинг жазирама иссиқ пайтларида (июль-август) имкон даражасида суғоришнинг ташкил этиш керак.

Тоғли ҳудудларнинг денгиз сатҳидан 1600 метрдан баланд бўлган ҳудудларидаги қишлоқ хўжалиги ерлари, асосан, арча ўсадиган минтақалар ҳисобланиб, бу ерлардаги лалмикор қурғоқчил ерларда сув чиқариш имкони бўлмаса, агроўрмонмелиорация мақсадларида арчазорларни қайта тиклаш мақсадга мувофиқдир. Арчазорларни қайта тиклаб кўпайтириш технологияси мазкур тавсиянинг бўлимида баён этилган.

## 6. Писта уруғларини экишга тайёрлаш ва экиш технологияси

Пистазор ташкил этиш учун писта уруғларини ўрмон хўжаликларидан ёки уруғчилик ва кўчатчилик билан шуғулланувчи хўжаликлардан сотиб олиш мумкин. Агар писта дарахтлари плантацияси мавжуд бўлса, экиш учун имкони борица нав хусусиятлари юқори бўлган дарахтлардан уруғларни териш керак. Писта ниҳолини ўстириш учун соғлом, зарарланмаган, сифатли ҳамда яхши терилган уруғлардан фойдаланилади. Уруғлар тўлик пишиб етилгандан сўнг терилиши керак. Териб тайёрланган уруғлар 1-2 кун ичида пўстлоғидан тозаланиши лозим, зарарланган ва пуч уруғлар олиб ташланади. Шундан кейин салкин, шамол яхши айланадиган жойда 5-6 кун давомида ёйиб қуригилади. Узок муддат сақланадиган писта меваларининг намлиги 10-12 % дан ошмаслиги керак. Экиш учун стратификация (бўрттирилган, нишлатилган) уруғлардан фойдаланилади. Бунинг учун сувда ювилган нам кум билан писта уруғлари аралаштирилади, бунда бир қисм уруғга 3 қисм кум миқдори тўғри келиши керак ва +10-15 даража ҳаво ҳароратида 30-40 кун мобайнида стратификация, яъни бўрттириш ёки нишлатишга қўйилади. Аралашма ҳар 5-6 кунда, зарурат бўлса қўшимча тарзда енгил намланиб, аралаштириб турилади.

Писта уруғини экишга қисқа муддатларда тайёрлаш зарурати бўлиб қолса, у ҳолда унча кўп бўлмаган (10 кг гача) уруғларнинг стратификация (бўрттириш, нишлатиш) жараёнини тезлаштириш мумкин. Бунинг учун уруғлар хона ҳароратида бир сутка давомида сувда ивителиди, кейин копка солиб осиб қўйилади ва ҳар 1-2 кун ичида доимий намлаб турилади. Ушбу ҳолатда уруғлар 6-7 кундан кейин ниш беради. Уруғларнинг яхши нишлаши ва замбуруғлар билан зарарланмаслиги учун, стратификацияга қўйишдан олдин уруғларни 8-10 соат давомида гумат натрий эритмасида ивитиш керак. Бунда 10 литр сувда 10 грамм препарат эритилади. Ушбу препаратни хўжалик дўконларидан сотиб олиш мумкин.

Унумдорлиги паст, шунингдек эрозия натижасида таназзулга учраган тупроқлар структурасини яхшилаш ва унумдорлигини ошириш учун уруғларни экишдан олдин тупроққа органик ва минерал ўғитлар бериш тавсия этилади.

Ўғитлар уруғ экиш жойда 4 кв метр майдонга берилади. Тупрокнинг умумдорик даражасига караб уруғ экиладиган жойга 5-8 кг миқдорда чирган гўна, 20-40 г азотли, 10-15 г фосфорли ва 2-3 г калийли минерал ўғитлари берилади. Ўғитлар уруғ экишга 15-20 кун қолганда 18-20 см чуқурликда берилади. Уруғ экиш ишлари эрта баҳорда (одатда март ойининг охири – апрель ойининг бошларида) икки кишидан иборат звено томонидан амалга оширилади. Биттаси уруғ экиладиган майдончада (1 x 1 м) уруғ экишга узунлиги 15-20 см ва чуқурлиги 5-8 см бўлган ариқчани тайёрлайди. Иккинчиси тайёрланган ариқчаларга тенг равишда 6-8 дона уруғларни ташлаб тупрок билан кўмиб чиқади. Уруғлар экилгандан кейин иккинчи йил вегетация охирида сийраклантириб чиқилади. Уруғ экилган жойда битта-иккита яхши ривожланган ниҳоллар колдирилади ва 15-20 см баландликгача битта тана (штамб) ён шохларидан тозаланиб колдирилади. Бундан ташқари нишлатилган уруғлар алоҳида целлофан халтачаларга экилиб, контейнер усулида етиштирилиши ва кейин доимий ерга экилиши мумкин.

## 7. Экиш материалларига бўлган талаб

Писта ва бошқа мевали, ёнғокмевали дарахтлардан грек ёнғокни бодом, чилонжийда, олма, ўрик, нокларни яхши навли ҳар хил пайвандланган кўчатларни экиб ёки уруғдан етиштирилган ниҳолларни экиб, кейинчалик экилган жойида пайвандлаб, амалга ошириш мумкин.

Грек ёнғоғини пайвандлаш қийин бўлганлиги сабабли, уларни энг яхши шакллардан ажратиб олиб, етиштирилган ниҳол ва кўчатларидан экилади. Олма, нок, чилонжийда, ўриклар ёввойи ниҳолларидан экилган бўлса, уларни бир ёки икки йил ўтгандан кейин илдиз олдидан кесиб, янги новда ўстирилади. Илдизи бақувват бўлганлиги сабабли новда тез ўсади. Кейинчалик ана шу новдага исталган навни пайвандлаб ўстириш мумкин бўлади.

Бодомни тоғ қияликларида пайвандланган кўчатлардан шунингдек, 2 ёшли уруғдан чиққан ниҳолларидан ўстириш мумкин. Ниҳолдан экиш мақсадга мувофиқдир, чунки бунда кўкарувчанлик юқори бўлади. Доимий ерда икки йил ўстирилгандан сўнг уни илди бўғзидан кесиб, янги новдани ўстириб, кейин исталган навни жойида пайванд қилиб бемалол ўстириш мумкин.



Хандон писта доимий ер – майдончаларда уруғидан экилиб ўстирилади. Бунинг учун юқори сифатли, йирик мевали оғзи очик писта ёнғоқларидан фойдаланилади. Писта март ойида нишлатилган уруғидан экилади. (Пистани уруғидан экишга тайёрлаш ва экиш технологиясига қаранг).

Узум кўчатлари яхши навли токлардан олинган қаламчаларини кўчатхоналарда илдиз олдириб, доимий ерга 1-2 ёшли кўчатларидан экилади.

Доимий ерга экиладиган барча кўчатларнинг илдизи яхши ривожланган ва узунлиги камида 30-40 см ва ер устки қисми новдалари зарарланмаган бўлиши керак.

Экиладиган кўчатларда 3-4 тадан ён шохлари ва баландлиги камида 70-80 см бўлган танаси шаклланган бўлиши лозим. Илдизи куришиб юборилиши мумкин эмас. Кўчатларни экиш жойига олиб боришда, уларнинг илдизлари ҳўл латта ёки полиэтилен плёнка билан ўралган ҳолда олиб борилиши ва олиб борилган жойда нам тупрокка кўмиб кўйиб, сувлаш тавсия этилади.

## 8. Кўчатларни экиш

Кўчат экиладиган йили эрта баҳорда тупрок ҳайдалиб, юмшатиладиган сўнг, шнур ёрдамида кўчатлар экиладиган жойлар олдиндан қозик қоқиб белгилаб олинади.

Экиладиган кўчатлар майдонда шундай жойлаштирилиши керакки, дарахтлар ҳосилга кирганда шохлари бир-бирига тегмаслиги ва шох-шаббаси шарсимон шаклда юқори ҳосил берадиган бўлиши мақсадга мувофиқдир. Шундан келиб чиқиб экиш схемалари белгиланади.

Лалми ерларда кўчат экишнинг энг яхши муддати – куз мавсуми ҳисобланади. Баҳорги экинларни иложи борица қорлар эригандан кейин эрта баҳорда (март ва апрел ойи бошлари) эккан маъқул. Кўчатлар олдиндан тайёрланган камида 50 x 50 x 50 см ўлчамдаги чуқурчаларга экилади. Экилганда уларнинг тана новдаси тик ҳолда бўлиши зарур. Кўчат экканда илдиз бўғизи ер сатҳи билан баробар бўлиши лозим. Борди-ю илдиз бўғизи чуқурроқ жойлашса, кўчатларнинг ўсиши сусаяди, ер сатҳидан баланроқ жойлашса, кўчатлар куриб қолиши мумкин. Кўчат экишда тупрокнинг намлигидан қатъий назар ҳар бир туп 10-20 литр сув билан суғорилса, яхши натижа беради.

Зинапоялар қурғاق даммикор ёнбағирликларда намни кўпроқ сақлаш мақсадида қатор оралари ва дарахт атрофини тез-тез юмшатиб турилади, похал, сомон ва бошқа ўсимлик қолдиқларидаги мулчалар ҳосил қилинади. Шундай қилинганда ёғингарчилик ва суғориш даврида тўпланган сувлар эвазига илдиз атрофида намли узоқ муддат сақланиб туради ва бундан ташқари шамол таъсирида намликни буғланиб кетиши олди олинади. Кўчат экилишдан олдин чуқурчага озгина юмшатирилган тупроқ солинади ва кўчат у ёқ бу ёққа сурилиб, илдизи тупроқнинг устида жойлашади. Кейин чуқурча майдаланган унумдор тупроқ солинади. Сўнг экилган кўчатни жойида кўзғатиб, илдизларининг орасига тупроқ кириштириб таъминланади. Чуқурча охиригача тўлдирилгандан сўнг экилган кўчат атрофидаги тупроқ оёк билан босиб чиқилади. Кейин кўчат атрофида суғориш учун доира шаклида айлантириб, 80-100 см диаметрда тупроқдан дўнг қилиб тортилади. Кейин тупроқ намлигидан қатъий назар сув қуйиб, суғорилади.

Зинапояларда ва майдончаларда кўчат экиш технологияси худди шундай бўлиб, фақат бу ерларда тупроқ зичлашгандан кейин атрофни айлана шаклда суғориш учун дўнг қилиб ўралмайди. Зинапояларда кўчатлар зинапоя ташқи чегарасидан 30 см ичкарида дарахт турилиб қараб ҳар 4-8 м масофада экилади. Ўлчами 1х1 м майдончаларда фақат 1 та ўсимлик, ўлчами 2х1 м майдончаларда бир-биридан 0,8-1,0 м масофада 2 та кўчат ўтказилади. Кўчатлар яхши ўрнашиши учун экилгандан кейин суғориш мақсадга мувофиқдир.

Писта уруғлари ҳар бир майдончага 4-5 та дан ҳар 20 см масофада майдонча чегарасидан 40 см ичкарида экилади. Писта уруғлари 4-5 см чуқурликда экилади.

Кейинги йилларда писта уруғлари нишлатилиб, алоҳида контейнерларда, яъни целлофан халтачаларда ўстирилиб, кейин жойига олиб бориб экилмоқда. Контейнерларда етиштирилган писта кўчати экишдан олдин яхшилаб намланади. Кейин контейнер билан 45-50 даража қияликда қўйилади, секин-аста целлофан халтача кесиilib, тупроғини сочмасдан олинади ва тупроқ солинади, тупроқ солиш жараёнида кўчат вертикал ҳолга келтирилади. Ниҳолларни олиб бориш қулай бўлган ерларда ниҳолидан экишда уруғга нисбатан юқори даражада қўқарувчанликка эришилмоқда. Уруғ ва ниҳоллар экилгандан сўнг тупроқ босиб, зичлантирилиши, орасига ҳаво кирмаслиги керак. Уруғларни ва ниҳолларни март ойи бошида экиш мақсадга мувофиқдир.

## 9. Лалмикор курғокчил ҳудудларда кўчатларнинг ўсиши учун суғоришни ташкил этиш ва тупроқда нам сақловчи анъанавий ва инновацион технологияларни жорий этиш усуллари

Шуни таъкидлаш керакки, Ўзбекистоннинг баъзи тоғли ва тоғ олди ҳудудларида суғоришга бўлган талабни қондириш учун инсонлар ўтган даврларда сувни тўплаш учун махсус жойлар, яъни ҳовузлар тайёрлаганлар. (10-расм). Қачон зарур бўлса ана шу ҳовузлардан назорат остида дарахтларга, қишлоқ хўжалиги экинларига сув берилган. Бугунги кунда сув тўплайдиган ҳовузлар деярли қолмаган.

Тоғли ҳудудларда ҳовузлар, одатда, қуйидагича қурилган: йилнинг куруқ даврида табиий пастлик ерлар белкурак билан чуқурлаштирилиб ва кенгайтирилиб, лойқа суви қуйилган. Кейин бир неча чорва ҳайвонлари киритилиб, айлантириб босилган. Ҳайвонлар тупроқни босиб зичлаштирган.

Лойқа билан зичлаштирилган тупроқ қуёш нури таъсирида қуриб, сополдек қаттиқ ҳолга келади. Сув йўқ пайтларда маҳаллий аҳоли ўз ерларини суғориш учун ана шундай ҳовузларда тўпланган сувлардан фойдаланганлар. Ана шундай анъанавий сув тўплаш усуллари тиклаш ва лалми курғокчил ерларда экилган дарахтларни суғориш учун фойдаланиш катта-катта майдонларда мевали ва ёнғок мевали боғлар ташкил қилиш имконини беради.



10-расм. Тоғ қияликларида оқиб келаётган сувларни тўплаб сақлаш учун қурилган оддий ҳовузлардан зарур пайтда суғориш учун фойдаланиш мумкин



11-расм. “Олтинбоевлар ери” фермер хўжалигида сувни сақлаш учун қурилган бетон ҳовуз, унда сув тўплаб суғориш учун фойдаланиш мумкин



Ҳовуздан ташқари тепалик ерларда махсус бетон чуқурлар қуриб, (11-расм) ёки қатта идишлар (ёмкостлар) келтириб сув қуйиш (12-расм) ёки қиш ва баҳор фаслларида ёғингарчилик сувларини тўплаб, кейин ёзнинг жазирама иссик пайтларида резина шланглар, пластмасса трубалар ёки ариқчалар казиб, дарахтларни, экинларни суғоришда фойдаланиш мумкин.



12-расм. Сув билан тўлдирилган қатта идишлардан суғоришда фойдаланиш мумкин

Ёш экилган кўчатлар фақат биринчи 3-4 йил давомида суғориб турилиши лозим. Суғориш, асосан, ёзнинг жазирама иссик кунларида июнь ойининг иккинчи декадасидан август ойининг иккинчи декадасигача амалга оширилиши лозим (ҳар ой 3 мартадан). Суғоришда кўчатнинг ўзини устидан сув қуйиб эмас, балки майдончаларда экилган кўчатдан 50 см атрофида 1,5 -2 литр сув қуйиб суғориш керак.

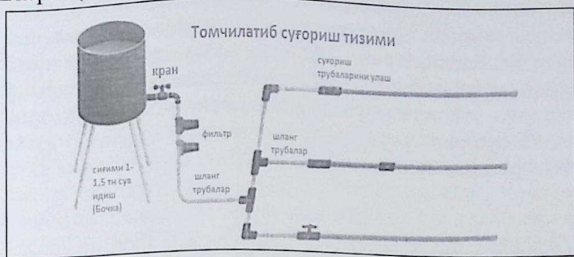
Суғоришни энг оддий, лекин самарали ва кам меҳнат талаб қиладиган усули бор. Бунда оддий **полиэтилен баклажкалардан** фойдаланиш мумкин. Бунинг учун баклажканинг таги кесилади, ичи сувга тўлдирилади, кейин копоғини пастга қаратиб бироз сув сизиб чиқадиган қилиб бураб қўйилади. Шу ҳолатда экилган кўчатларнинг тагига сув тўлдириб, кўмиб қўйилади. Баклажкадаги сув секин сизиб дарахт илдизи атрофини намлаб туради. Шу усул қўлланилганде битта баклажкадаги сув бир ҳафтага етади, суви тугагандан кейин баклажка тўлдириб қўйилади. (13-расм).

Бу усуллардан ташқари лалмикор қурғоқчил ерларда ёнғокмевали ва мевали дарахтзор ва узумзор плантацияларини томчилатиб суғориш тизими технологиясини жорий этиш орқали маҳаллий аҳолига ва табиатга фойда келтириш мумкин. Бу жуда оддий усул. Ишлаш принципи 14-расмда келтирилган.



13-расм. Намлик етишмайдиган қурғоқчил ерларда экилган ўсимликларни биринчи йили сув тўлдирилган баклажкларда суғориш усулидан фойдаланиш

Бунинг учун тепалик жойда сув тўплаш ва суғориш учун атрофга таркатиш мақсадида сиғими катта бўлган идиш (емкость) ёки ҳовуз қуриш керак (11-, 12-расмлар)



14-расм. Томчилатиб суғориш тизимининг ишлаш принципи

Томчилатиб суғориш ўсимликнинг илдиз қисмига оз миқдорда томчилаб сув тушишини таъминлашга асосланган. Ўсимликларни жўяқлар орқали суғоришда тупроқда ортикча намлик тўпланади ва сув босади ва ҳар бир суғориш оралиғида тупроқ қуриydi ва ўсимлик сувсиз қолади. Натижада ўсимлик ҳосил бўлган ҳолатдан (стрессдан) чиқиб кетиш учун ўзининг жуда катта энергиясини сарфлайди. Томчилатиб суғоришда сувни етказиб бериш сони ва вақти ўсимликнинг талабидан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади. Бунда барча ўсимликларга сув тенг ва бир хил миқдорда етказиб берилади ва ортикча сув босиши ҳамда беҳуда сарфланишига йўл қўйилмайди.

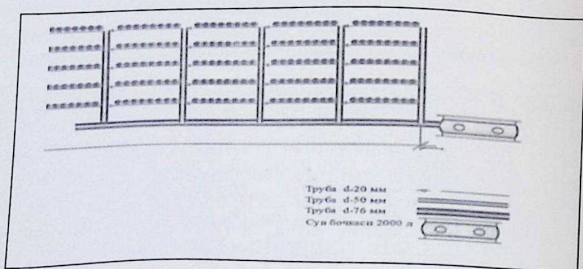
Бундан ташқари сувни ўсимликка етиб боргунича бўладиган катта миқдордаги ортикча буғланиш камаяди. Ажратилган ҳудудда томчилатиб суғориш тизимини ташкил этиш учун лойиҳа тайёрлаш зарур. Бунинг учун қуйидаги маълумотлар керак бўлади.

1. Кўчат экиш режалаштирилган худуд харитаси (худуднинг майдони ва ўлчамлари, кўчатларни экиш схемаси ва кўчатларни экиш қаторларининг йўналиши).

2. Суғориш манбаи (очик ҳовуз, сув ўтказгич магистрал труба қудук, сув тўплайдиган махсус идиш).

3. Экиш материаллари турлари.

Томчилатиб суғориш тизими схемасини тайёрлашда, одатда, сув ўтказгич магистрал трубадан минимал даражада фойдаланиш назарда тутилади. Бунинг учун кўчат экиладиган майдон бир нечта суғориш секторларига бўлинади. Суғориш ташкил этилганда сув барча майдонга эмас, балки навбатма-навбат секторлар бўйича етказиб берилди. Томчилатиб суғориш тизимини куриш смета харажатлари худуднинг жойлашишига, экиш схемасига ва кўчат турига боғлиқ. Бир гектар ер майдонига 6х5 метр схемада кўчат экиш учун, кўчатнинг баҳосини эътиборга олмаганда 12-14 млн сўмгача маблағ талаб этилади. Сув тўплайдиган идишни (ҳовузни) ва томчилатиб суғориш учун сув ўтказгич трубаларнинг жойлашиш схемаси 15-расмда келтирилган.



15-расм. Томчилатиб суғориш учун сув тўплайдиган идиш ва сув ўтказгич трубаларининг жойлашиш схемаси



Ушбу томчилатиб суғориш тизимини ташкил қилиш орқали Қамаши туманида катта-катта майдонларда мевали ва ёнғокмевали плантацияларни ташкил этиш мумкин. Сув ресурсларининг етишмаслиги ажратилган сувдан алоҳида тежамкорлик ва оқилона сарфланишини талаб этади. Сувдан фойдаланишни яхшилашнинг асосий йўналиши – сувни тўплаш, сақлаш ва ундан тўғри фойдаланишдир.

Тахлиллар шуни кўрсатдики, маҳаллий аҳоли очик сув манбаларидан сувни тўплаш, сақлаш ва фойдаланиш имкониятларидан етарлича фойдаланмаяпти. Сув тўплайдиган ҳовузларнинг ҳажми катта эмас ва улар сув ўтказмайдиган материаллар билан жиҳозланмаган. Шунинг учун Қамаши туманида ҳовузларни қуриб, сувларнинг беҳуда исроф бўлишининг олдини олиш мақсадида уларни бетонлаш, ҳамда сув ўтказмайдиган материаллар билан жиҳозлаш ёки сув тўплайдиган махсус сифими катта идишлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Мисол учун, Жиззах вилояти Зомин туманидаги “Хулкар пистаси” фермер хўжалиги ҳудудида 2016 йилда зинапоярда 2,1 га майдонда олхўри кўчатлари 4х5 метр схемада экилиб томчилатиб суғориладиган плантациялар ташкил этилди. Экилган кўчатлар яхши кўқариб, уларнинг кўқарувчанлиги 80 фоиз бўлди. (16-расм). Ушбу кўчат экилган майдон атрофи тиканли сим билан ўралди, натижада чорва моллари кирмаганлиги учун ўт ўсимликлари коплами яхши ривожланди. Бу ерда сувни тўплаш ва юқорига етказиб бериш учун канал бўйига ҳовуз қурилди.

Ушбу канал ва ҳовуздан сув насос орқали 64 метр баланликдаги 4х5 метр ўлчамдаги қурилган бошқа ҳовузга етказиб берилади ва бу ердан сув томчилатиб суғориш тизими орқали суғоришда фойдаланилди. Лалмикор қурғокчил ерларда жорий этилган томчилатиб суғориладиган олхўри боғлари 16-расмда кўрсатилган.



16-расм. “Хулкар пистаси” фермер хўжалиги ҳудудида томчилатиб суғориш тизими орқали ўзлаштирилган лалмикор қурғокчил ерлардаги олхўри боғлари

Ушбу майдон ўзлаштирилгунга қадар яйлов сифатида фойдаланиб келинган ва ўт ўсимликлари топталган курук қияликдан иборат ер эди.

Бундан ташқари замонавий суғориш усулларида бири ватербокслардан (water box) яъни сув идишларидан фойдаланишдир. Бу усулни “Олтинбоевлар ери” фермер хўжалиги ҳудудида тажрибадан ўтказиш режалаштирилган. Бу усулнинг ишлаш принципи қуйидагидан иборат: **Ватербокс** ташқи кўринишдан корзинкага ўхшаган полипропиленли контейнер бўлиб, у идиш четидан марказга қараб кичрайиб борадиган тешиги бор труба кўринишдаги идишдир (17- расм), унинг ўртасидан ниҳол ёки кўчат ўсиб чиқади; бунда ўсимликнинг илдизи ерда бўлади. Кўчат экиш вақтида идишга 15 литр сув солинади. Шундан кейин ўсимликни 3-4 ой давомида суғориш талаб этилмайди.



17- расм.  
Ватербокснинг кўриниши

Ватербокс мустақил равишда нам заррачаларини ҳаводан олиб сув захирасини тўплаб боради. Кечаси контейнернинг қопқоғи атрофдаги ҳавога нисбатан тез совиydi. Пластик юзасида конденсат ҳосил бўлади ва у марказга оқиб тушади, у ердан ингичка труба орқали резервуарга тушади. Шунингдек, Ватербокс идишининг қопқоғи ёмғир сувларини тўплашга ёрдам беради. Идишнинг ичидаги сув захираси қуримаслиги учун йил давомида 75 мм ёмғир ёғиши кифоф қилади. Махсус клапан идиш ичидаги сувни парланиб кетишдан ҳимоя қилади.

Шу ўринда курғоқчиликка қарши курашишнинг мамлакатимизда ҳали оммалашмаган **«пермакультура»** деб аталувчи усулига тўхталиб ўтиш жоиз. «Пермакультура» инглизча «permanent agriculture» сўз бирикмасидан олинган бўлиб, ўзбекчага таржима қилинганда «давомий (доимий) қишлоқ хўжалиги» маъносини англатади. Бошқача айтганда, пермакультура бу маълум бир жойда ёввойи табиат шароитини яратиш деганидир. Айнан ана шу услуб ёрдамида Австралия, Бразилия ҳамда Африкалик мутахассислар йиллик ёгингарчилик миқдори бор-йўғи 10 см бўлган жойларни обод қилиб, боғу-бўстон масканларга айлантиришмоқда.

Пермакультура услубини қўллаш шартлари қуйидагича: ёввойи табиат жорий қилинган жойларда ирмоқ сувларини йиғадиган, шу тариқа намликни сақлайдиган кичик ҳовузчалар барпо этилади. Энг муҳими пермакультура шароитида ер шудгор қилинмайди, тупроққа кимёвий ўғитлар ёрдамида ишлов берилмайди. Дарахтлардан тушган барглار ва шох-шаббалар шу ернинг ўзида мулчлаштирилиб, чириндига айлантирилади. Натижада, ана шу жойда ернинг устки катламини шамолдан асрайдиган, намликни ўзида сақловчи гумусли ҳосилдор тупроқ катлами ҳосил бўлади, ён-атрофдаги кудуклар суви кўтарилиб, курғоқчиликка барҳам берилади. Ҳаво ҳарорати бир мунча пасайиб, атроф-муҳит тозаланади, ёгин-сочинли кунлар кўпаяди.

## **10. Экилган кўчатларни парваришlash ва озиклантириш**

Кўчат экилган майдончалар ва зинапояларда биринчи маротаба ерларни юмшатиш баҳорда, қорлар эригандан сўнг амалга оширилади, бунда бутун майдонча ва зинапояларнинг юзаси юмшатилади, иккинча маротаба юмшатиш баҳор фаслининг охирида ёмғирли даврлар тугагандан кейин ва учинчи маротаба кузда, ёмғир ёғиб, ерлар юмшагандан кейин амалга оширилади.

Лалмикор ерларда асосий эътибор тупроқда кўпроқ нам йиғиш ва сақлашга, бегона ўтлардан холи бўлишига қаратилиб, ёгингарчиликлардан сўнг тупроқ доимо юмшатилиб турилади, куз ва эрта баҳорда қатор оралиғи ҳайдалади, кўчат атрофи чопилади. Биринчи беш йилда дарахт қатор ораларини 40-50 см, ҳосилга киргандан сўнг эса 25 см гача чуқурликда ҳайдаш лозим.



Ёзнинг ҳамрафи бўлиш кунларида июль-август ойларида ҳар 10 кунда суғоришнинг ташкил этиш мақсадга мувофиқ, айниқса, қўчат ёш бўлган даврларда.

Ҳар йили дарахтларнинг шох-шаббаларини парваришлаш (шакллантириш) ишлари олиб борилади, тоғ қияликларида писта, чилонжийда ва бодомларда тез ўсиб дарахт шохларини зичлаштириб юборган новдалар кесиб олиб ташланади. Бунда дарахт шохлари орасидан шамол бемалол ўтиб туришига, меваларига қуёш нурлари тегиб ранг олишига шароит яратилади. Булардан ташқари касаллик ва ҳашаротлар пайдо бўлганда уларга қарши кимёвий дорилар сепилиб кураш олиб борилади. Шунингдек, ҳар йили қиш мавсумида дарахтлар япроқ чиқаргунга қадар дарахтлар танасида кишловчи касаллик ва ҳашаротларга ҳам қарши кимёвий дорилар сепилиб кураш ишлари олиб борилади.

Писта дарахтларини шакллантиришнинг ўзига хос хусусиятлари бор. Писта дарахти икки уйли ўсимлик бўлиб, унинг фақат эркак ёки фақат урғочи туплари бўлади. Шунинг учун пистазорда эркак ва урғочи туплар 1:8 нисбатда, яъни битта эркак дарахт тупига 8-10 та урғочи писта туплари тўғри келиши керак. Дастлабки ўсиб турган пайтларда писта дарахтларининг эркак ва урғочи тупларини ажратиш имкони йўқ ва фақат дарахтлар ҳосилга киргандан кейин ортиқча эркак тупларини олиб ташлаш керак. (Лекин бутунлай олиб ташлаш мумкин эмас, акс ҳолда урғочи писталар чанглатилмай ҳосил бериш тўхтаб қолади). Бундан ташқари, агар пайвандлаш имкони бўлса, пистанинг яхши серҳосил навларидан куртак олиб, эркак писталарни пайвандлаш мумкин.

Бунинг учун 3- ва 4- йилнинг кузида эркак туп пистанинг шохини кесиб, келаси йил баҳорида тез ўсиб ривожланган янги новда олинадиган ва шу новдага яхши навли писта куртаги пайвандланади. Қолган ҳамма ортиқча шохлар олиб ташланади. Яхши навлар билан пайвандланган пистазорлардан юқори ҳосил олинишига эришилади. Худди шу усул билан яхши навли бодомзорларни ҳам ташкил этиш мумкин. Ушбу дарахтларнинг мевалари юқори даромадли хисобланади.

Эшилган дарахтларни парваришлаш шундан иборатки, аввало, тупроқ юмшатишда бегона ўтлар олиб ташланади ва ортиқча намлик буғланишининг олди олинади. Дарахт танаси атрофидаги тупроқ биринчи йили бир метр кенгликда юмшатилиб, бешинчи йили 2 метргача кенгликда юмшатилади. Бир йилда бегона ўтлар миқдориغا қараб дарахт таглари 3-4 мартаба юмшатилади.

Ёнғокмевали, мевали дарахтлардан ва узумзорлардан яхши ҳосил олиш учун косасимон, ёруғлик яхши тушадиган шох-шабба шакллантирилиши керак. Бундан ташқари ёнғокмевали, мевали дарахтлар ва тоқлар ёруғсевар ўсимлик ҳисобланади ҳамда шохларининг орасидан шамол бемалол ўтадиган бўлиши зарур. Шунинг учун уларнинг шох-шаббаси орасида ортиқча новдалар бўлмаслиги керак. Мевали ва ёнғокмевали дарахтларни ташқарисига ён тарафларга ўсадиган новдаларни қолдириш керак. Ўғитлаш миқдори ва вақти дарахтнинг ёшига, тупроқ унумдорлигига ва бошқа факторларга боғлиқ бўлади. Кўчатларнинг тез ўсиб ривожланиши ҳамда келгусида мўл ҳосил етиштириш мақсадида мевали ва ёнғокмевали дарахтзорларга ҳамда тоқзорларга чириган гўннга минерал ўғитлардан кўшиб солинса, яхши натижа беради.

Кўчатларнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун 4-5 ёшгача ҳар бир кўчат (дарахт) ҳисобига 4-6 кгдан органик ўғит ва 60-80 г аммофос ўғити солиш тавсия қилинади. Суғ ривожланаётган ёш ниҳолларга ҳар 1 кв. м. ҳисобига 4-5 г соф фосфор, 2-3 г соф калий ва 4-5 кг дан органик ўғит солиш лозим. Агарда органо-минерал ўғитлар биргаликда солинса, озиклантириш миқдори 1,5-2 баробарга қисқартирилади. Беш ёшдан катта боғларга ҳар йили гектар ҳисобига 120 кг азот, 90 кг фосфор ва 40-60 кг калий ва 20-30 тонна чириган гўнг (2-3 йилда бир марта) ҳисобидан 30-40 см чуқурликда берилади. Органик, фосфор ва калий ўғитлари кузда ерни шудгорлашдан олдин – октябрь-ноябрь ойларида берилса, азотли ўғитларнинг учдан бир қисми кузда, қолган қисми эса эрта баҳорда ва ёзда, лалмикор ерларда март-апрель ойларида, суғориладиган ерларда эса март-апрель ва июнь ойларида 12-14 см чуқурликка солинади.

## 11. Қамаш туманининг лалмикор, курғокчил тоғ ва тоғ олди ҳудудларида ёнғоқмевали, мевали ва узумзор плантациялари барпо этишнинг истиқболлари ва (бодом мисолида) иқтисодий тахлили

Юкорида қайд этилган бир қатор усулларни қўллаб тоғ кияликларида курғокчиликка чидамли бодом, хандон pista, чилонжийда, ўрик, узум, қатор ораларида тўлдирувчи дарахт сифатида, тоғ олчаси, олхўри ва эрта мева берадиган бошқа дарахт ва бута турларини ҳамда кишлоқ хўжалиги экинларини экиб ўстириш мумкин. Бунинг учун ёғингарчиликдан ҳосил бўладиган сувларни беҳудага оқизмасдан жойларда кичик сув хавзаларини барпо қилиш, мазкур сув хавзалари атрофига ҳар хил дарахтларни, иложи борича курғокчиликка чидамли дарахт кўчатларини экиш зарур.

Маълумотларга кўра, Ўзбекистоннинг тоғ олди ҳудудларида йиллик минимал ёғингарчилик микдори ўртача 200-300 мм (20-30 сантиметр)ни ташкил этади. Ҳисоб-китоб қилиш учун ушбу кўрсаткични 20 см қилиб олайлик. Бу ҳолатда 1 гектар майдондаги ёмғир (қор) суви  $100\text{ м} \times 100\text{ м} \times 0,2\text{ м} = 2000$  куб метрни ташкил этади. 2000 куб метр сув 60 тонна сифимга эга 33та вагон дегани. Ана шу сув томчилаб суғориш учун сарфланса, қанча майдонни суғориш мумкин? Ушбу саволга жавоб топиш учун қуйидаги ҳисоб-китобларни амалга оширамиз:

- 1 гектар ерга 2000 литр/соат сарфланади;
- суғориш жараёни 5 соат давом этса, жами 10 000 литр (10 куб метр) сув сарфланади;
- суғориш ҳар 6 кунда амалга оширилса бир ойда 60 куб метр сув сарфланади;
- 6 ойда сарфладиган сув 360 куб метрни ташкил этади. Бу эса 6 тонналик 6 вагон сув дегани.

Хулоса қиладиган бўлсак, йўқотишларни ҳисобга олганда 1 гектар майдонда йиғилган сув бир йилда 5 гектарни суғориши мумкин эканлигини Намликни сакловчи мулчаланган (сомон, хазон, қор ёрдамида «ёпиқ қўйилган») ерларни 15 кунда бир марта суғорса ҳам бўлади. Бу ҳолатда суғориладиган ҳудуд майдони икки баробарга ортади.



Қамаши туманининг тоғ ва тоғ олди ҳудудларида йиллик ёғингарчилик миқдори 400-560 мм ни ташкил этади. Бу миқдорда тушадиган ёғингарчилик билан бемалол тоғ ён бағирларида, қир-адирларда ёнғоқмевали ва мевали дарахтзорлар ва узумзорлар барпо қилиш имкониятлари бор.

Ушбу шароитлардан келиб чиқиб, Қамаши туманининг Лангар, Қўқабулоқ массивларидаги лалмикор қурғоқчил қир-адирлик ерларда биринчи босқичда 20 минг гектар майдонда пистазорлар, бодомзорлар, чилонжийдазорлар, узумзорлар ташкил этиш мумкин. (3-жадвал)

4-жадвалда лалмикор қурғоқчил тоғли ва тоғ олди шароитларда 5 х 4 м схемада бодомзорлар барпо этишнинг иқтисодий таҳлили келтирилган.

Ҳисоб-китобларга асосан бир гектар бодомзор ташкил этиб, уни 7 ёшгача парваришlashга жами 14 млн. 352 минг сўм маблағ сарфланади. Ушбу маблағнинг асосий қисми биринчи йилда сарфланиб, 9 млн 416 минг сўмни ташкил этади. Биринчи йилдаги харажатнинг асосий қисми эса бодом кўчатлари сотиб олишга сарфланади (6 млн. сўм атрофида). Кейинги – иккинчи-бешинчи йилларда кўчатлар яхши ўрнашиб ўса бошлагандан кейин уларни парваришlashга кетадиган сарф-харажатлар миқдори анча камаяди ва бир йилда ўртача 762 минг сўм атрофида бўлади (ҳосилни теришдан ташқари).

Агар кўчат экиладиган ҳудуднинг атрофи ўраладиган бўлса, яна кўшимча энг камида 3-4 млн. сўм маблағ сарфланади.

Бодомни ҳосилдорлиги ва ҳосилга кириш муддатлари етиштирилаётган навларига боғлиқ. Бодом экилгандан кейин 4-5-йилга бориб (пайванд килингандан кейин 3-4 йил ўтгач) ҳосил бера бошлайди. Одатда кўпчилик бодом навлари 8-йилга бориб гектаридан 10 центнергача ҳосил беради. Ҳосил йил сайин ортиб боради, 10-йилдан тўлиқ хўжалик ҳосили кўтарилади. Фермерлар 8-10-йилдан кейин сезиларли даромад ола бошлайдилар. Шунинг учун ҳам, бодом, чилонжийда, хандон писта, узум плантацияларини яратиш узок муддатли сармоя киритишни талаб қилади ва даромад йил сайин ортиб боради.

Бодомнинг баҳоси сотиш мавсуми ва сотиш усулларига боғлиқ. Бодомни бозорда кўтара нархларда ёки оз-оздан қимматроқ нархларда, янги терилган ҳолда ёки қайта ишлаб сотиш мумкин. Шунингдек, қадоқланган ҳолда товар кўринишни бериб ҳам сотиш мумкин. Ишлов берилмаган бодом, фермер даласидан улгуржи сотилса, унинг 1 килограммининг нархи ўртача 40 минг сўмни ташкил қилади.

**Қамаши туманининг тоғ ва тоғ олди лалмикор,  
қурғоқчил ҳудудларида ёнғоқмевали, мевали  
ва узум плантацияларини барпо этиш прогнозлари**

| Мевали,<br>ёнғоқмева<br>ли дарахт<br>турлари | Экила<br>диган<br>майдон,га | Шу жумладан, йиллар бўйича |      |      |      |      | Тавсия<br>этиладиган навлар                                                                                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                             | 2019<br>(куз)              | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |                                                                                                                  |
| Хандон<br>писта                              | 10000                       | 1000                       | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | Альбина, Орзу, Тоғ<br>Марвариди, Дангара<br>навлари ва пистанинг<br>маҳаллий йирик<br>шакллари                   |
| Ширин<br>бодом                               | 4500                        | 500                        | 500  | 1000 | 1000 | 1500 | Колхозчи, Гўзал,<br>Заветний,<br>Самарқанд 56,<br>Қиличнусха ва бошқа<br>маҳаллий навлари                        |
| Аччик<br>бодом                               | 1500                        | 100                        | 200  | 300  | 400  | 500  | Оддий аччик<br>бодом нави                                                                                        |
| Чилонжийда                                   | 150                         | 10                         | 20   | 30   | 40   | 50   | Та-ян-цзао,<br>Да-бай-цзао<br>ва бошқа<br>маҳаллий навлари                                                       |
| Узум                                         | 3850                        | 150                        | 500  | 700  | 1000 | 1500 | Оқ кишмиш, Қора<br>кишмиш,<br>Ботир кишмиш,<br>Пушти кишмиш<br>(розовый)<br>Баян ширей<br>ва маҳаллий<br>навлари |
| <b>Жами:</b>                                 | 20000                       | 1760                       | 2720 | 4030 | 4940 | 6550 |                                                                                                                  |

4-жадвалдан кўриниб турибдики, бодом дарахтини етиштириш учун кетган сарф-харажатлар еттинчи-йилга борганда тўлиқ қопланади ва еттинчи-йилдан кейин соф фойда олина бошланади.



Дармакор, қурғокчил тоғли ва тоғолди шароитларда  
бир гектар майдонда бодом плантацияларини  
барпо этишнинг иқтисодий таҳлили

| Йил<br>лар | Йиллар<br>давомида<br>бодомзорлар<br>ташкил<br>этишга<br>кетадиган<br>харажатлар,<br>минг сўмда | Атрофияли<br>ўраш<br>харажатлари,<br>сўм | Йиллар<br>бўйича<br>бодомзорлар<br>ҳосили<br>ц/га | Бодом<br>ҳосилини<br>териш<br>харажат-<br>лари<br>(1 кг-5000<br>минг сўм) | Жами<br>харажатлар,<br>минг сўм | Бодом<br>ҳосилини<br>сотишдан<br>олинадиган<br>даромад,<br>минг сўм | Бодом<br>ҳосилини<br>сотишдан<br>олинадиган<br>соф фойда,<br>минг сўм |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1          | 9 416                                                                                           | 3 000                                    | 0                                                 | 0                                                                         | 12 416                          | 0                                                                   | 0                                                                     |
| 2          | 1 035                                                                                           |                                          | 0                                                 | 0                                                                         | 1 035                           | 0                                                                   | 0                                                                     |
| 3          | 853                                                                                             |                                          | 0                                                 | 0                                                                         | 853                             | 0                                                                   | 0                                                                     |
| 4          | 762                                                                                             |                                          | 0                                                 | 0                                                                         | 762                             | 0                                                                   | 0                                                                     |
| 5          | 762                                                                                             |                                          | 0,5                                               | 250                                                                       | 1 012                           | 2 000                                                               | 988                                                                   |
| 6          | 762                                                                                             |                                          | 1                                                 | 500                                                                       | 1 262                           | 4 000                                                               | 2 738                                                                 |
| 7          | 762                                                                                             |                                          | 3                                                 | 1 500                                                                     | 2 262                           | 12 000                                                              | 9 738                                                                 |
| Жа<br>ми   | 14 352                                                                                          | 3 000                                    | 3                                                 | 2 250                                                                     | 19 602                          | 18 000                                                              | 13 464                                                                |

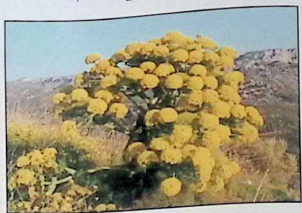
Изоҳ: Харажатлар 2019 йил баҳосида ҳисобланган

Бундан ташқари дарахтларнинг қатор ораларига қўшимча қурғокчиликка чидамли қишлоқ хўжалиги экинлари, масалан, нўхат экиб гектаридан камида 1000 кг ҳосил олинса ва ҳозирги кунда 1 кг нўхатнинг баҳоси 6-8 минг сўмдан ҳисобланса, ўртача 6 млн сўм даромад олинади, агар шу олинган даромаднинг 30%и сарфланган харажатларни қопласа, қолган 70 % ёки 4,2 млн сўм маблағ соф фойда сифатида хўжаликка қирим бўлади.

Агар техник экинлардан доривор коврак экилиб, 4-5-йилдан кейин шираси (елими) олинадиган бўлса, жуда катта даромад манбаига эга бўлиш мумкин. Битта коврак ўсимлигидан бир йилда 700 грамм(илгари катта коврак ўсимликларидан 1 кг гача олинган) олиниши мумкин. 1 кг коврак ширасининг нархи унинг кимёвий таркиби ва сифатига қараб ўзгаради. Қашқадарё вилояти шароитида 1 кг ширанинг ўртача баҳоси 400-500 минг сўмни ташкил этади.

Коврак ўсимлигини етиштиришга ортиқча сарф-харажат талаб этилмайди, фақат биринчи йили уруғи квота асосида олинса ва экилса 4-5 йилдан кейин ширасини олиш мумкин. 1 гектарда 2000 тупгача коврак ўсимлигини етиштириш мумкин, биз шундан 800 донасидан бешинчи йили 50 граммдан шира олишни режалаштирсак, жамми 40 кг шира оламиз. 1 кг ширанинг баҳосини 400 минг сўмдан ҳисобласак, 40 кг ширанинг баҳоси 16 млн. сўмни ташкил этади. Ушбу олинадиган даромаднинг 20 фоизини квота олиш, уруғини териш, экиш, кўриклаш ва ширасини олиш харажатларига кетса, соф фойда 12,8 млн. сўмни ташкил этади.

2018 йилдан бошлаб ўрмон хўжаликлари томонидан кўшимча даромад олиш мақсадида барпо этилаётган pistaзор ва бодомзорлар қатор ораларида доривор коврак ўсимлиги уруғидан экилиб, плантациялари барпо этилмоқда. (18-расм)



18-расм. Доривор коврак ўсимлигининг ташқи кўриниши

Ковракни экиб кўпайтириш учун ёзда пишиб этилган коврак уруғидан тайёрлаб, тозаланган уруғни кузда табиий шароитда коврак ўсадиган майдонда 5-10 см чуқурчалар ковлаб, ҳар бир чуқурчага 3-5 дона уруғ қадаб, устини тупроқ билан ёпиб чиқиш тавсия этилади (М. Аллаяров, 2019 й).

Шунингдек, дарахтларни қатор ораларида чорва моллари боқмасдан, табиий пичанзорлар ҳосил бўлишига шароит яратилса, гектаридан камида 500 боғ пичан тайёрлаш мумкин, агар 1 боғ пичаннинг баҳосини 3 минг сўмдан ҳисобланса, 15 млн сўм даромад олиш мумкин, шунинг 30 фоизини ёки 4,5 млн сўми пичан тайёрлаш учун кетадиган харажатларни қоплашга сарфланса, соф фойда 11,55 млн сўмни ташкил этиши мумкин.

Бодом дарахтидан фарқли равишда чилонжийда, узум дарахтлари 4-5 ёшдан ҳосилга кира бошлайди ва 8-10 ёшда тўлиқ ҳосил беради ва сарфланган харажатлар анча эрта қопланади, хандон pista дарахти 16-17 ёшдан тўлиқ ҳосилга киради ва кетган сарф-харажатлар икки баробар кеч қопланади.

## Хулоса

Юқорида айтилган тавсиялар, ҳисоб-китобларни амалиётга татбиқ этиш, қолаверса, аҳолини улар томонидан ўзлаштирилган ва боғ барпо қилинган ерлар олиб қўйилмаслигига ишонтириш осон иш эмас. Шу сабабли мазкур лойиҳани муваффақиятли амалга ошириш учун аҳолига улар имконияти етадиган миқдордаги ер майдонларини кейинчалик мақбуллаштирмаслик шарти билан узоқ муддатли ижарага берилса, экилган дарахтлар дахлсиз, ижарачининг мулки сифатида конунан кафолатланса, айрим мансабдор шахслар томонидан оғзаки кўрсатмалар билан мулкларни ноқонуний йўллар билан олиб қўйиш тўхтатилса, маҳаллий аҳоли ташаббусни ўз қўлларига олади ва амалга оширади.

Натижада фойдаланилмай ётган кир-адирлар, чўлга айланаётган дала-даштлар ўрнида ўрмон ҳудудлари пайдо бўлиб, бу ерларда кишлоқ хўжалиги экинлари ва чорвачилик маҳсулотларини етиштириш имконияти яратилади. Асосийси, одамларнинг табиатга бўлган муносабатлари тубдан ўзгарарди.



## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Чернова Г.М. Рекомендации по выращиванию плантаций фисташки настоящей по садовому типу в Узбекистане. Проект Bioversity international/ UNEP-GEF «In situ/On farm сохранение и использование агробιοразнообразия (плодовые культуры и их дикорастущие сородичи) в Центральной Азии», Ташкент 2010 г, ул. Мустакиллик 79/172, Отпечатано ООО «PRINTXPRESS».
2. Чернова Г.М. Рекомендации по выращиванию плантаций фисташки настоящей по садовому типу в Узбекистане. РНПЦСиЛХ и ПМГ ГЭФ, Ташкент, 2010 г., Материал Интернета.
3. Волков А. Хандон pista плантацияларини барпо этишнинг икисодий таҳлили. Проект ПМГ и Республиканский научно-производственный центр декоративного садоводства и лесного хозяйства, Ташкент 2011 г. Отпечатано в тип. "PRINT FOR SUCCESS".
4. Х.Талипов и др. Ўзбекистон Республикаси ўрмон хўжаликларида ўрмон дарахтзорлари ва саноат плантацияларини барпо қилиш бўйича намунавий технологик карталари. Ўрмон хўжалиги бош бошқармаси, Тошкент 2004 й. Қўлёзма.
5. Бутков Е.А. и др. Рекомендации по выращиванию лесоплодовых насаждений при общинном ведении лесного хозяйства. Ташкент, 2005 г. Материалы проекта по Нурата-Кызылкумскому биосферному заповеднику.
6. А.Мирзаев, Қ. Рахимкулова. Сурхондарё вилоятининг тоғ ва тоғ олди туманларида мевали боғларни жойлаштириш ва етиштириш технологияси. Сурхондарё вилояти ҳокимлигининг виртуал қабулхонасига тақдим этилган тавсиянома. 2017 й. 13.10.
7. Э.Бердиев, Э. Ахмедов ва Б.Тиркашев. "Чилонжийдани кўпайтириш ва плантацияларда ўстириш бўйича тавсиялар. 2017 й. Тошкент ш. ЎХИТИ принтери.
8. М.Мирзаев, Р.Абдуллаев. Ўзбекистоннинг тоғ ва тоғ олди минтақаларида боғдорчилик ва узумчиликни ривожлантириш тавсиялари, Тошкент, 2009 й. Интернет материаллари.
9. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган кишлоқ хўжалик экинлари Давлат Реестри. Отпечатано в СП Rit: Print RP-201/10 от 27.04.2010.

25-000

10. А. Худойбердиев. Курғокчиликка барҳам бериш мумкин - бунинг учун қайдай чоралар кўриш керак? Интернет материаллари. Тошкент, 2019 й. Июнь.

11. А. Абдурасулов. Ўзбекистонда бодомни боғ типидида плантацияларини барпо қилиш бўйича тавсиялар. Интернет материаллари. Тошкент, 2010 й.

12. Х. Талипов. Ўзбекистонда 1800 гектар майдонда каврак плантациялари барпо этилади. ЎЗА нинг 26.01.2018 йилдаги сайтидан.

13. З. Ёдгоров, Э. Бердиев. //Мамлакат Тараққиёти – ёшлар нигоҳида// мавзусида “2017 йил – Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”га бағишланган иқтидорли талаба-ёшларнинг 1-илмий-амалий конференцияси материаллари. 2017 й. Тошкент вил. ТошДАУ принтери.

14. Е. Бутков. Ўзбекистонда арча ўрмонларининг ҳолатини аниқлаш ва уни қайта тиклашга ёрдам бериш бўйича тавсиялар. Тошкент ш., 1998 й. РТП. “Ўзгипрозем”.





ISBN 978-9943-6238-7-3

