

O'ZBEKISTON QISHLOQ HUDUDLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RURAL AREAS OF UZBEKISTAN

## Анор Етиштириш Замонавий Технологиялари

Ushbu loyha Yevropa Ittifoqi tomonidan moliyalashtiriladi  
Этот проект финансируется Европейским Союзом  
This project is funded by the European Union



Konsortsium tomonidan amalga oshiriladi  
Реализуется консорциумом  
Implemented by Consortium

# Анорзорлар ташкил этиш бўйича умумий тавсиялар

Янги ташкил этилаётган анорзор Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) тамойилларига асосланган бўлиши мақсадга мувофиқ.

Биринчидан, боғнинг агрономик нуқтаи назардан тўғри шакллантирилиши: Боғ юқори ва сифатли ҳосил олиш тамойилларига асосланган ҳолда ташкил этилиши шарт.

Иккинчидан, боғ ташкил этилишида экологик унсурлар эътиборга олиниши шарт: боғнинг атроф муҳит ва ер ресурсларидан унумли фойдаланиши.

# Анорзорлар ташкил этиш бўйича умумий тавсиялар

Учинчидан, боғ ташкил этилишида ижтимоий-иктисодий масалалар эътиборга олиниши: боғда ишчилар учун қулай меҳнат шароитлари ва иктисодий жиҳатдан қишлоқ ҳудудлари учун зарур бўлган даромад ва бандлик имкониятларининг яратилиши, ҳамда шу билан бирга ҳаридорлар учун ҳавфсиз ва сифатли мева етиштирилиши.

Янги ташкил қилинаётган анорзорлар юқори даромад олиш ва мавжуд техник ресурслардан унумли фойдаланиш имконини бера олувчи тизимда яратилиши шарт.

Мана шу босқичда, боғ учун танланган тизим тупроқ ва об-ҳаво шароитларини инобатга олган ҳолда самарали режалаштирилиши тавсия қилинади.

## Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP)

Янги ташкил этилаётган анорзорлар Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) тамойиллари асосида ташкил этилиши тавсия қилинади.

Том маънода, GAP амалиёти атроф муҳит ва иқтисодий - ижтимоий билим ва малакаларга таянган ҳолда инсон саломатлиги учун ҳавфсиз бўлган қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини етириштириш ва уларни йиғишириб олиш жараёнларини назорат қилишга ёрдам беради.

Кичик, ўрта ва катта ҳажмдаги фермер хўжаликлари ўз фаолиятларига GAP амалиётини жорий қилиш орқали етишираётган маҳсулотларига қўшимча қиймат қўшиш ва маҳсулотлари бозоргирлигини ошириш имкониятига эга бўлишади.

## Самарали Дәхқончилик Амалиёти (GAP)

Махсулот етказиб бериш жараёнида фермерлар ихтиёрлари даги табиий ресурслар ва шу жумладан ўзларининг маънавий/ижтимоий қадриятлари баҳосини оширишга қаратилган тажрибаларни амалиётга жорий қилишга ҳарака қилишади.

Талаб нуқтаи-назаридан, ҳаридорлар (маҳсулотни қайта ишловчилар ва уларни сотувчилар) уларга таклиф қилинаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини инсон саломатлиги учун ҳавфсиз ва сифатли бўлишини таъминлаш мақсадида уларни етиштириш жараёнида GAP тамойилларига амал қилинишини истаб қолишади.

## Самарали Дәхқончилик Амалиёти (GAP)

Турли ҳалқаро/миллий ва шахсий мутасадди муассасалар маҳсулот етиштириш жараёнини янада мұқаммаллаштириш мақсадида GAP амалиёти асосини ташкил қылувчи жараёнлар - Кенг Тармоқли Үсимлиқ Парвариши, Ҳимояси, Озиқлантириш ва Тупроққа ишлов бермаслик, EUREPGAP, GLOBALG.A.P ва бошқа шу каби Тизимлариларни ривожлантиришга үз ҳиссаларини құшиб келмоқдалар.



## Самарали Дәхқончилик Амалиёти (GAP)

Харидорлар, озиқ-овқат саноати ва жамиятни ривожлантиришга ҳисса қўшаётган ташкилотлар кундан-кунга озиқ-овқат ҳавфсизлиги масаласига кўпроқ эътибор бермоқдалар.

Улар яна маҳсулотларни атроф муҳит ва ижтимоий тартиб қоидалар, яъни ўсимликларни парваришилаш ва зааракунанда/касалликларга қарши курашишда кимёвий препаратларда кам фойдаланиш, ишчиларга белгиланган минимум талабларнинг қондирилиши, болалар меҳнатидан фойдаланиш ҳусусидаги ҳалқаро қонунлар нормаларини ўз вақтида ва бенуқсон бажарилиши тарафдоридир.

## Самарали Дәхқончилик Амалиёти (GAP)

Хулоса қилиб шуни айтиш мүмкінки, GAP амалиёти қуйидаги түрт мухим омилларни үз ичига олувчи тадбирлар, технологиялар ва тизимларни тарғиб қиласы:

- Иқтисодий мантиққа әга.
- Атроф-муҳитни асрашга қаратылған.
- Ижтимоий маңсадлар учун фойдаланилған ер ресурслари.
- Мунтазам ҳавфсиз ва юқори сифатдаги озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш.

GAP амалиёти қуйидаги шахсларга/муассасаларга қўлланилиши мүмкін:

- Маҳсулотига қўшимча қиймат қўшишга ва янги бозорларга интилаётган кичик, ўрта ва катта ҳажмдаги фермерлар.
- Мукаммал амалиётлар ёрдамида етиштирилған ишончли сифатдаги ва ҳавфсиз озиқ-овқат истемол қилиш истагидаги ҳаридорлар
- Юқори сифатдаги маҳсулотларда фойда олиш истагидаги тадбиркорлар ва ташкилотлар.
- Атроф-муҳитни эъзозловчи барча одамлар.

## Текширув жараёни -

### Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) сертификатини олиш

GAP сертификатига лаёқатлик учун текширилаётганда текширув жараёни учинчи, яъни мустақил мутахссис томонидан амалга оширилади.

Қишлоқ хўжалиги махсулотларини етиштириш жараёнини сертификатлаш дастлаб Европада Самарали Дехқончилик Амалиёти (EUREPGAP) дастури асосида бошланган ва ҳозирки кунда бу дастур GLOBALG.A.P деб юритилади.

## Текширув жараёни -

### Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) сертификатини олиш

EUREPGAP бу шахсий тартибда фаолият юритувчи бўғим бўлиб, у маълум бир танланган махсулотни етиштириш жараёни учун GAP тамойилларини жорий этиш ва стандартлаш тартиб қоидаларини тарғиб этиш билан шуғулланади. Бундан ташқари у Европада қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш учун барқарор ва узоқ муддатли фаолият доирасини белгилаб беради ва НАССР сертификати тамойилларини ва улардан фойдаланишни қўллаб қувватлади.

## Текширув жараёни -

### Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) сертификатини олиш

GLOBALG.A.P бу бутун дунёда озиқ-овқат ҳавфсизлиги ва унинг барқарорлигини таъминловчи ташкилот бўлиб у GAP амалиёти маҳсулидир. У озиқ-овқат ҳавфсизлиги ва унинг барқарорлигини таъминлашдек муҳим вазифани ўз олдига мақсад қилиб олган бутун жаҳонда фаолият юритувчи ташкилотdir.

GLOBALG.A.P GAP амалиёти тамойилларини жорий қилиш орқали чегараланган табиат ресурсларини асраш ва барқарор келажакни вада қилувчи иҳтиёрий стандартларни қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бутун дунё бўлаб жорий қиласди. Кўплаб қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчилар ва уларни етказиб берувчилар, ҳамда улардан фойдаланувчилар ўз фаолиятларини GLOBALG.A.P тамойиллари билан уйғунлаштирмоқдалар.

**Фаолиятингизга ушбу Сертификатни жорий қилиш орқали маҳсулотларингиз қийматини оширасиз ва улар учун янги бозорларни кашф этаксиз**

## Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

Келажакда юзага келиши мумкин бўлган муаммоларни олдини олиш мақасадида янги ташкил қилинаётган боғ режаси ва уни бошқарув тизими мукаммал режалаштирилиши жуда муҳимдир. Шу билан бирга янги ташкил қилинаётган боғ ўзида Самарали Декончилик Амалиёти (GAP) тамойилларини мужассам этиши тавсия қилинади.

Дараҳтларнинг физиологик ҳолатига таъсир ўтказувчи ҳарорат, намлик, соя, ҳаво айланиши каби об-ҳаво ва ер ресурслари омиллари яхшилаб ўрганилиши шарт, зеро улар дараҳт самарали ривожланиши учун зарур микроклимат ва қулай шароитлар шаклланишида муҳим ўрин тутади.

Бу ўринда тупроқ ва сув омиллари муҳим аҳамиятга эга. Янги ташкил қилинаётган анорзорлар юқори даромад олиш ва мавжуд техник ресурслардан унумли фойдаланиш имконини бера олувчи тизимда яратилиши шарт.

## Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

Хулос қилиб шуни айтиш мумкинки, янги боғларни режалаштиришда анор ривожланишида муҳим рол ўйновчи учта асосий масалага алоҳида эътибор бериш тавсия қилинади:

1. Имконият даражасида кўчатларни совук уришдан сақловчи (худуд);
2. Нейтрал pH кўрсатгичига яқин намликни яхши ўтказувчан тупроқ шароити; ва
3. Юқори сифатдаги мева етиштириш учун талаб этилувчи сув манбай;

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Об-ҳаво шароитлари

Анор дарахтлари ривожланиши учун оптимал шароитлар етарлича қуёш нури, илиқ қишиш ва қуруқ (иссиқ) ёз мавсумидир, айниқса мева ривожланишининг сўнгги босқичларида ёмғир бўлмаслиги катта аҳамиятга эга. Бундай шароитларда мева энг яхши ҳажм, ранг ва етарлича шира олади, бу эса ўз навбатида меванинг ёрилиши билан боғлиқ муаммоларни камайтиради.

Анор дарахти тиним даврида - 11<sup>0</sup>C ҳароратда совуқдан заарланиши мумкин. Изланишлар шуни кўрсатадики анор дарахтлари -9<sup>0</sup>C дан -12<sup>0</sup>C гача ҳароратга чидаши мумкин. -20<sup>0</sup>C дан ҳароратда эса анор дарахтларининг бутун танаси ер юзасига музлаб қурийди.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Об-ҳаво шароитлари

Вегетатив мавсум узоқ давом этувчи, лекин ҳарорат -15°Сдан тушиб кетувчи ҳудудларда самарали ҳосил олиш мақсадида анор кўчатларини қишки совуқдан ҳимоялаш тавсия қилинади..

Кеч гуллаши сабабли одатда эрта баҳордаги қирвлар анор кўчатлари учун унча катта муаммо туғдирмайди, аммо кеч кузги қирв ёки кутилмаган совуқ ҳосил учун жуда ҳавфли бўлиши мумкин.

Анор дарахтлари қишки тиним даврида совуққа бирмунча чидамли, лекин кузда тиним даврига тўлиқ киргунгача бўлган ва баҳорда куртак ёриш даврларида совуқдан азият чекишга анча мойил бўлади.

Анор дарахтлари иссиққа жуда чидамли ва 120 кун давомида ҳарорат +30С дан юқори бўладиган ҳудудларда жуда яхши ривожланади.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Тупроқ шароитлари

Анор дaraohтлари турли тупроқ шароитларига осонликча мослаша олади, лекин унумдор бўғ тупроқларда жуда яхши ривожланади. Шундай бўлсада улар турли тупроқ шароитларида ривожланиши мумкин, шу жумладан ўрта меъёрдаги шўрҳок тупроқларда ҳам.

- Анор дaraohтлари шўрлик даражаси бир оз юқори бўлган тупроқларда ҳам ривожланиши мумкин.
- Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги (сув туриб қолмаслиги) жуда муҳим.

Анор дaraohтлари кислоталиги ўртамеъёрдан ишқорлилиги бир оз юқори бўлган тупроқларда ҳам ривожланиши мумкин, улар яхши ривожланиши учун энг яхши тупроқ шароитлари бу pH ўлчами 5.5 ва 7.5 оралиғидаги тупроқ шароитлари.

Тупроқнинг ишқорлилиги юқори ва тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ёмонлашган шароитларда мева сифати бузилишини бошлайди.

Юқорида тилга олинганидек, улар унумдорлиги юқори бўз тупроқларда яхши ривожланади, лекин улар қумоқ ва клей (срач) тупроқларда ҳам самарали ривожланиши мумкин.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Суғориш сувига бўлган талаблар

Анор дарахтлари учун сув мавжудлиги жуда муҳим, шу сабабдан улар етарлича суғорилиши тавсия қилинади. Агар мавсум давомида суғориш имконияти мавжуд бўлса, сувсизликдан стресга тушмаслиги учун дарахтлар қанча талаб қиласа шунча суғорилиши мақсадга мувофиқ.

Умуман олганда, мавсум ва ҳудуд талабларидан келиб чиқсан ҳолда ёз мавсумларида анор дарахти етарлича суғорилишга муҳтож.

Сув туриб қолмаслиги ва тупроқнинг сув ўтказувчанигини яхшилаш учун зарур чора-тадбирлар ўз вақтида амалга оширилиши тавсия қилинади.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Суғориш сувига бўлган талаблар

Анор дарахтлари шўрлиги юқори бўлган сув билан суғорилса ҳам ривожланиш ҳусусиятига эга. Изланишлар шуни кўрсатадики, Исроил ва Туркман анор навлари шундай шароитларда ҳам яхши ривожланиб ҳосил бериши мумкин, ва дарахтга ҳеч қандай салбий зарар етканлиги кузатилмаган. Ушбу синовларда қатнашган боғларнинг суғориш суви шўрлик ўлчами 2.5 - 4.0 dS/m орасида бўлган. Шўрлиги юқори бўлган сув билан боғларни суғориш мунтазам бир тартибда амалга оширилиши шарт, шунда тупроқдаги тузни ювиб туриш ва уни кўпайишининг олдини олиш имкони бўлади.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Боғ учун ер танлаш

Анорзор учун ер танлангаётганда эътибор берилиши керак бўлган энг муҳим омил бу об-ҳаво шароитидир.

Боғ учун ер танлаётганда тупроқ туридан ташқари яна суғориш сувининг мавжудлиги, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги, қуёш нурининг қанчалик кўп тушиши ва ҳаво айланиши қаби омилларга ҳам эътибор бериш керак.

Мева яхши ранг олиши ва ҳосилдорлик юқори бўлиши учун бир кунда камида 6 соат давомида анор дaraohtlari қуёш нурига тўйиниши шарт.

Чегараланган имкониятларга эга худудларда анор дaraohtlarini экишдан қочиш керак.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Ер тайёрлаш - Ерни тозалаш

Дастлаб қиялиги катта бўлмаган ерларни маҳсус техника ёрдамида шохшаббалардан (булдозер тирмаси, дискалаш ёки кучли ўт ўрувчи мослама ёрдамида) тозаланади. Кўпгина боғбонлар тупроқнинг сув ўтказувчанигини яхшилаш, кемирувчилар инларини бузиш, тош ёки эски дараҳт илдизларини ет юзасига чиқариш учун маҳсус ускуна билан ерни 50см дан 1 м гача бўган чуқурликда бўшатишиди. Ерга бундай ишлов бериш, ер остида қандай муаммолар борлигини билиш учун ҳам жуда қулай.

Сўнгра мола босилади (текисланади). Бундай амалиётни янги очилаётган ерларга қўллашда эҳтиёт бўлиш керак, чунки қишки кўп ёмғирлар оқибатида ер эррозияси муаммо келтириши мумкин. Тупроқ озуқа базасини билиш учун 50см (1 метргача) чурликдаги тупроқ қатламини лабаратория таҳлилидан ҳам ўтказиш ва тупроқнинг pH даражасини аниқлаш тавсия қилинади. Тўлиқ маълумотга эга бўлиш учун ернинг турли қисмларида шундай текширувлар амалга ошириш мақсадга мувофиқ, чунки айни бир ернинг турли қисмлари турли ҳил тупроқ турларидан ташкил топган бўлиши мумкин.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Ер тайёрлаш - Ерни тозалаш

Сув йиғилиб қолиши: Сувни яхши ўтказмаслиги сабабли ернинг баъзи қисмларида кучли ёмғир туфайли қўлмаклар ҳосил бўлиши мумкин. Алоҳида чора-тадбирлар кўрилиб дринаж муаммоси ҳал қилинмагунча ернинг ушбу қисмларига анор кўчатлари экилмаслиги шарт.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Анор навлари/турларини танлаш

Анор навлари нафақат ҳосилдорлиги, балки қуйидаги сифатлардан келиб чиқсан ҳолда танланиши шарт:

- Об-ҳаво ва маълум бир ҳудуд микроклиматига мослаша олиши талабларидан келиб чиқсан ҳолда;
- Маълум бир ҳудуддаги заараркунанда ҳашорот ва касалликларга чидамлиги;
- Озуқа ва сувга бўлган талаблардан;
- Дараҳтнинг ўсиш суръати, бу экиш схемасини белгилайди;
- Ҳаридорлар ва бозор талабидаги махсулот сифати;

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Анор навлари/турларини танлаш

Калфорния Девис Университети тавсияларига кўра анор дaraohтларини экаётганда уларнинг чанглатувчиларини ҳам қўшиб экиш тавсия этилади. Агар сиз танлаган навнинг чанглатувчи навига ҳам бозорда талаб бўлса, унда чанглатувчининг сиз танлаган навга нисбати 1:1 фоизда бўлиши тавсия қилинади. Агар сиз танлаган навнинг чанглатувчи навига бозорда талаб яхши бўлмаса, унда чанглатувчининг сиз танлаган навга нисбати 1:9 фоизда бўлиши тавсия қилинади.

Шундай бўлсада, баъзи навлар кўпроқ ҳосил тугуши ва мева ҳажми катта бўлиши учун чанглатувчи навни зичроқ экилишини талаб қиласди.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Анор навлари/турларини танлаш

Анор дарахтлари одатда ўзидан, бошқа навлар ва ҳашоратлар ёрдамида, асосан асаларилар, чангланади. Уларни шамол ёрдамида чангланиши жуда суст деб топилган.

Иzlанишлар шуни кўрсатадики, ўз-ўзини чанглатувчи навларнинг ҳосилдорлиги ҳар-ҳил. Ўз-ўзини чанглатувчи навлар гуллари назоратга олинганда 45% фоизгача мева туккан, бошқа навлар ёрдамида чангланувчи навлар назортага олинганда ҳосилдорлик 68%га ортган.

# Янги анорзорлар режасини тузиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Чанганиш турлари

### WIND

Ripe flowers scatter pollen which is then carried by the wind to other flowers.



### INSECTS

Ripe pollen from a flower's stamens sticks to an insect's body. The insect then flies to another flower and deposits the pollen on the receptive stigma.



### TYPES OF POLLINATION



**SELF**  
From anther of a flower to stigma of the same flower.



**SELF**  
From anther of one flower to stigma of another flower on the same plant.



**CROSS**  
From anther of one flower to stigma of another flower on a different plant of the same type.



**ARTIFICIAL**  
Pollen taken from one flower and placed by hand on the receptive stigma of another flower.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Анор навлари/турларини танлаш

Катта ҳажмдаги боғларда фақат бир навли анор кўчатларини экиш тавсия этилмайди. Мавсум давомидаги пишиб бориш тартиби бўйича бир нечта навдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ, бу усул ҳосил йиғишириш жараёни ва боғни бошқариш жараёнларини максималлаштиради, яъни ишчи кучи ва техникалардан унумли фойдаланиш имконини беради.

Анор навлари ҳақида тўлиқроқ маълумотларни “Замонавий анор навлари, совуққа чидамли ва шарбат учун мос келувчи навлар” - тарқатма материалимиздан олишингиз мумкин.

## Экилиши режалаштирилаётган кўчатлар сифати

Соғлом, юқори сифатли ва рўйҳатдан ўтган махсус кўчатхоналардан олинган кўчатларни экиш тавсия этилади.

### Юқори сифатли кўчатларнининг айрим сифатлари:

1. Асл навли;
2. Зааркунанда ҳашорат ва касалликлардан ҳоли;
3. Жад ўсувлануви;
4. Тўғри ўсувланиш тана;
5. Танаси теккис ва пўстлоғи тоза;
6. Илдиз тизими яхши ривожланган ва оқ попук илдизларнинг кўзга ташланиб туриши илдиз тизимининг соғломлигини билдиради, лекин илдизларнинг фақат илдиз бўғзи атрофида спирал шаклида шаклланганлиги шубҳали ҳолат;
7. Агар кўчатлар тувакда келтирилган бўлса, туваклар ёрилмаган ва тувак юзасида бегона ўтлар ривожланмаган бўлиши шарт;
8. Шохлари бир маромда ва масофада шаклланган бўлиши;
9. Янги экилаётган кўчатларда мева куртаклари ҳали ривожланмаган бўлиши мақсадга мувофиқ;
10. Сифатли ва тушунарли тарза маркировка қилинган бўлиши.

# Яңги анорзорлар режасини түзиш ва уларни барпо қилишда эътибор берилиши тавсия қилинадиган омиллар

## Анор кўчатларини экиш схемаси

Дараҳт экиш учун ерни тайёрлаб олгандан сўнг, кейинги навбат улар учун экиш схемасини танлаш.

Анор кўчатлари учун бир нечта экиш тизимлари мавжуд бўлсада, қўйида энг кўп тарқалган икки тури келтирилган:

- Тўртбурчак шаклидаги экиш тизими
- Тўғри тўртбурчак шаклидаги экиш тизими

## Анор күчатларини экиш схемаси

### Квадрат схемаси

Мевали дараҳтлар учун энг осон ва кенг тарқалган тизимлардан бири. Ушбу тизимда қаторлар ораси ва ичидаги масофа бир ҳилда бўлади (кейинги слайдга қаранг). Кўчатлар ҳар бир бурчакда тенг бурчак остида экилади. Шу сабабдан ҳар тўртинчи кўчат квадратни ҳосил қиласди. Қаторлар ораси ва ичидаги масофа бир ҳилда бўлганлиги сабабли боғга ишлов бериш мақсадида техникалар ҳар тарафга бир ҳилда ҳаракатланиши мумкин (масалан, 5м x 5м).

Ушбу тизимда оралиқ экин экиш учун етарлича масаофа ажратилган бўлади. Боғни кенгайтириш фақат қўшимча қаторлар қўшиш орқали амалга оширилиши мумкин.

## Анор күчтларини экиш схемаси

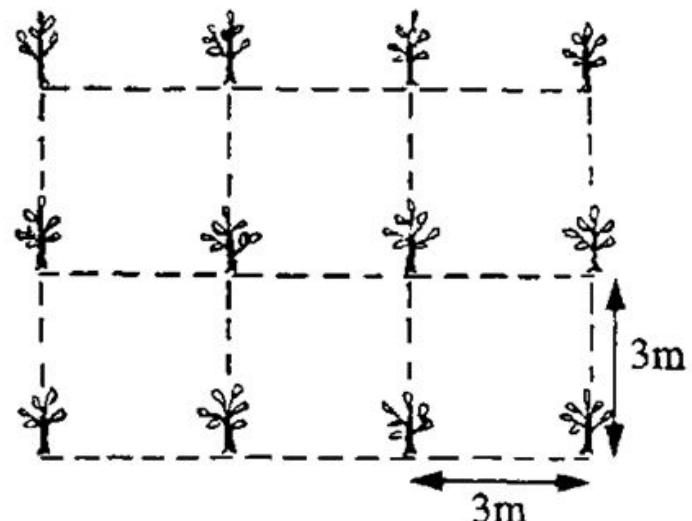
### Квадрат шаклидаги схема

#### Авфзалликлари

1. Суфориш ариқлари ёки йўлаклари бир текисда жойлаштирилиш мумкин.
2. Ерга ишлов бериш, дaraohтларга дори сепиш ва ҳосил йиғишиши учун жуда қулай.
3. Боғни ҳар томонлама кузатиш қулай булганлиги учун уни бошқариш жуда қулай.

#### Качиликлари

1. Ер ҳисобига кўчат сиғдириш имконияти паст.
2. Ҳар бир квадратнинг ўртасида жуда кўп жойдан унумсиз фойдаланилган.  
Масалан, тўрт дaraohт ўртасидаги жой беҳуда сарфланган.

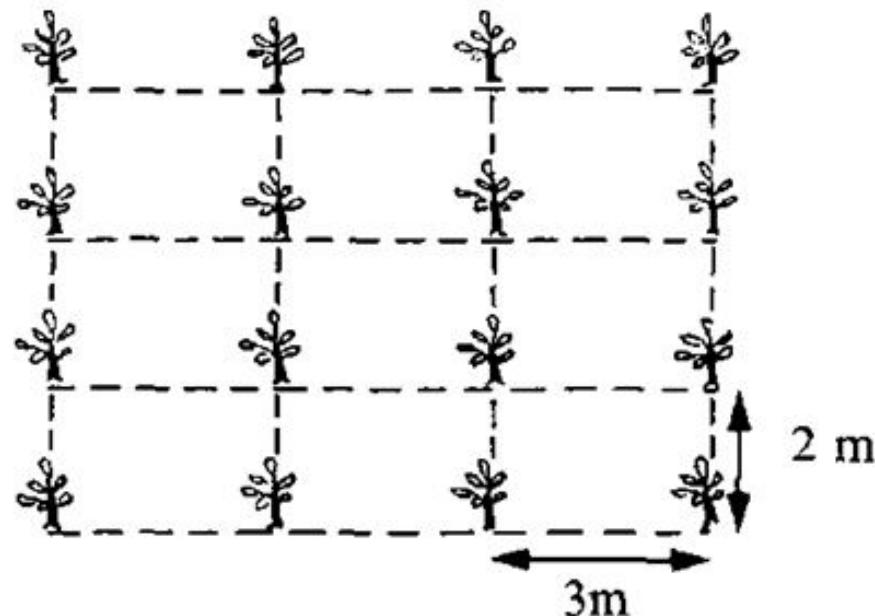


## Анор күчатларини экиш схемаси

### Түгри түртбұрчак шаклидаги схема

Ушбу тизим ҳам квадрат тизимга үұшаб кетади, асосий фарқи қаторлар ораси ва ичидағы масофанинг ҳар ҳиллигидадир (расмға қаранг).

Демак, ушбу тизимда айни бир ажратилған ерга күпроқ күчат сиғдириш имконияти мавжуд. Бөгөн ишлов бериш мақсадида техникалар ҳар тарафға бир ҳилда харакатланиши мумкин. Даражтлар ривожланиш учун етарлича масофага әга бўлади ва қуёш нуридан унумли фойдаланилади (масалан, 6м X 3м).



## Анор күчтегілерини қарастыру

### Тұғри тұртбұрчак шаклидаги схема

#### Авзаллар

1. Ерга ишлов бериш, дараҳтларга дори сепиш ва ҳосил үйгештириш учун жуда қулай.
2. Сузориши ариқлари қатор бүйлаб жойлаштирилиши мүмкін.
3. Оралиқ масофа кенглиги сабабали ёруғликдан унумли фойдаланилади.
4. Бөгни янада унумлироқ бошқариш имконияти мавжуд.
5. Оралиқ әкін қарастыру имконияти мавжуд.

#### Камчиликтер

1. Агар оралиқ әкін қарастыру имконияти мавжуд, тоғызынан орасидаги масофа беҳуда сарфланган.
2. Ер қисебиге күчтегілерини қарастыру имконияти паст.

Кипрда тұғри тұртбұрчак тизимида  
шакллантирилген анорзор (3м x 6м). Дараҳтлар  
“Т” симбағазда шакллантирилген



## Дарахтлар орасидаги масофа

Дарахт экилган қаторларни шимол-жануб  
йўналишида экиш, қуёш нуридан унумли  
фойдаланишга ёрдам беради.



Боғ режасини тузатгандан боғбонлар томонидан  
эътборга олинадиган асосий омиллар бу:

- дарахтлар орасидаг масофа.
- дарахт шакли, унга бериладиган шак  
(бир ёки кўп асосли).
- дарахтни парваришлаш.



## Дарахтлар орасидаги масофа

Анор дарахтларини зич экиш күпроқ илиқ үлкаларга тұғри келади. Дарахтларни зич экиш одатий (5м x 5м) усулга нисбатан күпроқ ҳосил олиш имокнини беради. Баъзи боғбонлар шундай зич экиш (2.5м x 4.5м) усулларидан фойдаланишади. Лекин бундай усул касаллик ва зааркунанда ҳашоротлар ривожланиши учун қулай шароит туғдиради.

Анор күчатларини жуда зич экиш тавсия қилинмайды, чунки юзага келган ортича соя меванинг яхши ранг ололмаслиги, уларда доғлар пайдо бўлиши, дарахтларга шакл бериш, мевани териб олиш ва қишлоқ хўжалиги машиналаридан фойдаланишда қийинчиликлар юзага келишига сабаб бўлади.

Баъзи боғбонлар ҳосилдорликни эрта ошириш мақсадида дарахтларни қатор ичида 2м ва қатор орасида 6м кенгликда экишади ва дарахтлар катталашган сари қуёш нуридан унумли фойдаланиш мақсадида қатор ичидан биттадан дарахтни олиб ташлашади.

## Дараҳтлар орасидаги масофа

Кипрда анор дараҳтлари 3м x 6м масофада әкілади ва (V ёки T шаклидаги) симбағазга тортилади. Бундай тизимда әкілган дараҳтларнинг ҳосилдорлиги ва мева сифати жуда аъло. Ҳосилдорлик туп сонига 80-90 кгни ташкил қиласы да меванинг ўртача оғирлиги 500гр.

Исроилда анор дараҳтлари 6м x 4м ёки 6м x 5м масофада ва ярим пакана навлар эса 5м x 3м масофада әкілади.

АҚШда анор дараҳтлари иккى тизимда әкілади:

1. Зич әкиш схемаси: 1.5м x 3.6м
2. Кенг әкиш схемаси: 4 (5.2)м x 5.8м

Шундай бўлсада, Калифорни Дэвис Университети анор кўчатларини қатор ичидаги 3 ёки 5м ва қатор орасида 5 ёки 7м схемада әкишни тавсия қиласы да.

## Дарахтларни экиш тартиби ва вақти

Боғ юзаси дарахт экишга тайёр бўлгандан сўнг, дарахт экиладиган масофалар белгиланади ва камида 45см x 45см ҳажмда дарахт экиш чуқурчалари ковланади.

Максус пластик тувакда ўстирилган кўчатлар йилнинг исталган мавсумида экилиши мумкин, очиқ илдизли кўчатлар эса баҳорда экилиши тавсия қилинади.

Дарахтларни феврал-март ойларида экиш, уларга кузгача совук ҳаво тушгун қадар ёзда етарлича ривожланиб олиш имконини беради.

Кўчатлар тувакча чуқурлигида ёки кўчатхонада қаеригача жойлашган бўлса шу еригача чуқурчага жойлаб экилиши шарт.

## Дараҳтларни экиш тартиби ва вакти

Кўчатларни экишдан олдин унумдор тупроқ юзасидаги тупроқни 100-150 гр. фосфор ва калийли ўғит билан аралаштириб кўчат экиладиган чуқурчанинг тубига жойлаш тавсия қилинади. Бу чуқурчага азотли ўғит солиш тавсия қилинмайди, чунки у экилаётган кўчат илдизларини куйдириши мумкин.

Ўғит билан яхшилаб аралаштирилган тупроқ чуқурчага жойлангандан сўнг, кўчат чуқурча марказига жойлаб экилади.

Чуқурча тупроқ билан тўлдирилгандан сўнг, оёқ билан яхшилаб преслаб босиш керак, сўнгра суғориб қозиқقا боғлаш керак.

## Дарахтларни экиш тартиби ва вакти

Шамол кўп эсувчи ҳудудларда янги экилган кўчатларни қозиққа боғлаш талаб қилинади. Якка қозик шамол эсувчи тарафга қараб жойланиши керак. Кўчат қозиққа саккиз шаклида бағланиши керак, бу кўчат танаси қозиқда сиқилиб қолиши ва ишқаланиб заарланиши олдини олади. Кўчатни қозиққа боғлайдиган материал кенг, текис ва чўзилувчан бўлиши керак. Изоляцияланган сим, резина ёки бошқа шу каби юмшоқ трубкалардан фойдаланиш мумкин. Кўчат қозиққа бир нечта жойидан боғланиши шарт. Бу мақсад учун очиқ симдан фойдаланманг, кўчат танасига ишқаланиб уни заарлайди ва кўчат учун зарур бўлган озуқа-сув манбалари ҳаракатини чегаралайди.

## Дарахтларни экиш тартиби ва вакти

Күчатларни экиш жараёни тугагандан сўнг, уларни парваришилаш жараёни бошланади.

Бундай парвариш қуидагиларни ўз ичига олади:

- мунтазам суғориш.
- озиқлантириш (юқори фоизли азот, фосфор ва бир оз калий).
- бегона ўтларни назоратга олиш.
- касаллик ва зааркунанда ҳашоротларга қарши курашиш.

## Ёш кўчатларни парваришилаш

Анор кўчатлари ягона ёки бир нечта асосда шакллантирилиши мумкин.

Сифатли ҳосил олиш учун дараҳт ҳар йили бутаб турилиши шарт.

Анор кўчатларини тарбиялаш ва уларга шакл бериш ҳусусида батафсил маълумот “Анор кўчатларини тарбиялаш ва буталаш” тарқатма материалимиздан олиниши мумкин.

## Анор дараҳтларини суғориш ва озиқлантириш

Анор дараҳтлари яхши ривожланиши учун мунтазам суғорилишга муҳтож.

Анор дараҳтлари учун сув мавжудлиги жуда муҳим, шу сабабдан улар етарлича суғорилиши тавсия қилинади. Агар мавсум давомида суғориш имконияти мавжуд бўлса, сувсизликдан стресга тушмаслиги учун дараҳтлар қанча талаб қилса шунча суғорилиши мақсадга мувофиқ.

Умуман олганда, мавсум ва ҳудуд талабларидан келиб чиқсан ҳолда ёз мавсумларида анор дараҳти етарлича суғорилишга муҳтож.

Сув туриб қолмаслиги ва тупроқнинг сув ўтказувчалигини яхшилаш учун зарур чора-тадбирлар ўз вақтида амалга оширилиши тавсия қилинади.

Тўғри режалаштирилган озиқлантириш режаси анор дараҳтларининг тупроқда мавжуд ёки етарлича бўлмаган N, P, K макро ва микро озуқаларга бўлган талабини қондиришга қаратилган бўлади.

Анор дараҳтларини озиқлантириш бўйича тавсиялар, суғориш суви ва озуқага бўлган талаблар каби маълумотлар ҳусусида батафсил маълумотлар “Анор дараҳтларининг сув ва озуқага бўлгана талаби” номли тарқатма материалимизда берилган.

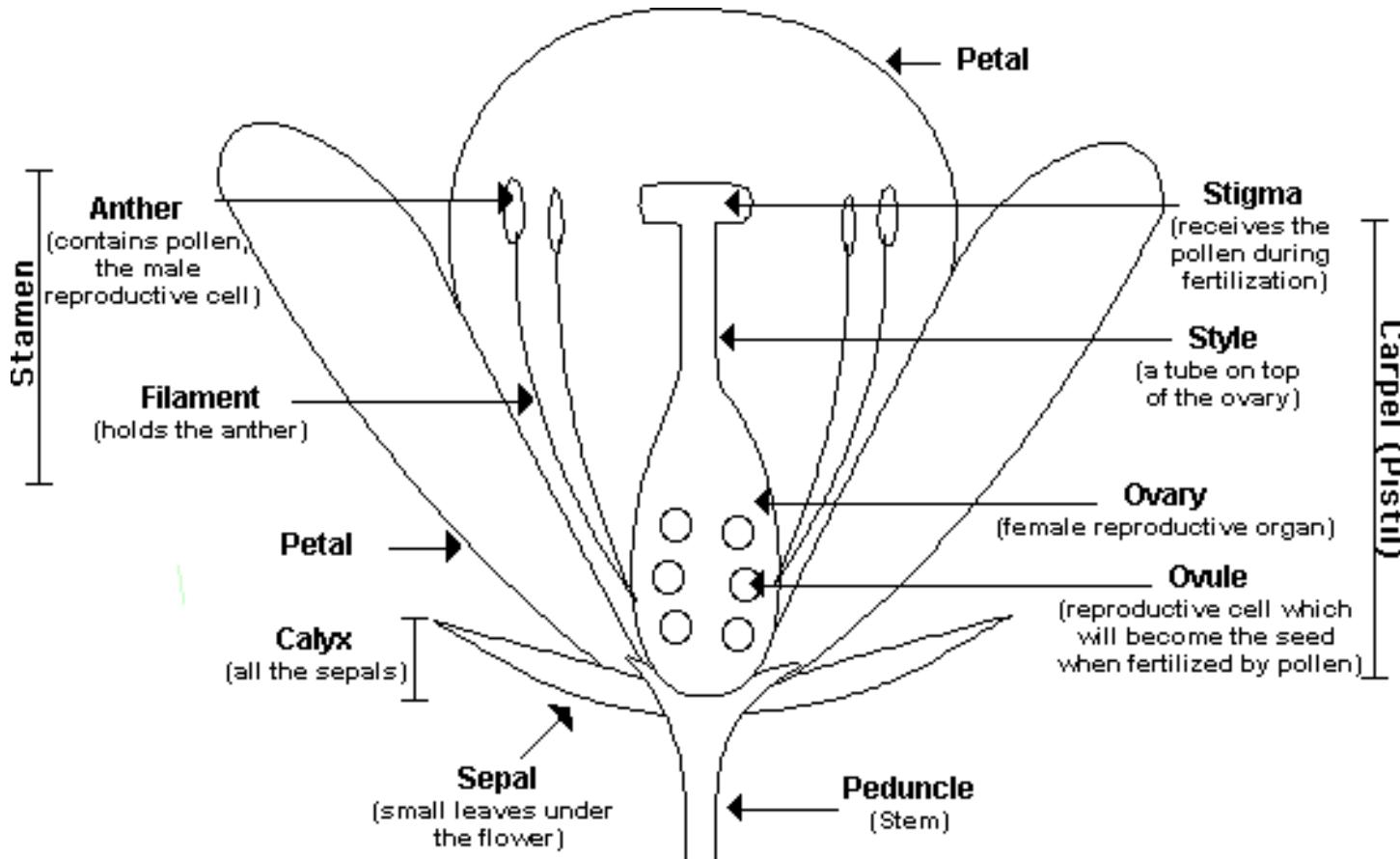
## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Куртак ёргандан сўнг бир ой ўтиб янги шаклланган новдаларда гуллар (янги мавсумда шаклланган новдалар асосида) ҳосил бўлади, аксарият ҳолларда спур куртаклар ёки қисқа новдаларда. Гуллар якка, жуфт ёки тўп (5тагача) кўринишда бўлади. Якка гуллар спурларда (новда танасига яқин жойда), гул тўплар эса новдалар учida ҳосил бўлади. Гуллаш ва мева ҳосил бўлиш жараёни бир ой давом этади.

Анор гуллари икки турда бўлади:

- гермофродит - мева ҳосил қилувчи яхши ривожланган уруғдон ва гул найчасига эга гул.
- эркак гул - кўплаб шаклланган гул чанглари бўлади, лекин уруғдони яхши ривожланмайди.  
(кейинги слайддаги расмга қаранг: гул анатомияси)

## Мева шакланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш



### Чизма: Гул Анатомияси

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Анорнинг гулловчи навлари эркак ва гермофродит гуллар ҳосил қиласи. Мева ҳосил қилувчи гуллар Гермофродит гуллар деб юритилади. Одатда унинг ичи тўлиқ, асос қисми думалоқ ва умумий шакли кўза ёки вазага ўхшаб кетади. Мева ҳосил қилмайдиган эркак гул кичикроқ ва торроқ қўнғироқ шаклида бўлади. Қуйидаги расмларда чапки тарафда эркак ва ўнг тарафда гермофродит гуллар мисол тариқасида берилган.



Эркак гул чапда ва ўнг тарафда гермофродит гул.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Дарахтнинг мева бериш имконияти ундаги гермофрадит гуллар сони билан белгиланади.

Шу сабабдан, кўпроқ эркагига нисбатан гермофродит гуллар ҳосил қилувчи навлар, ҳосилдорлиги юқори навлар деб юритилиши мумкин.

Исроил анор навларининг гермофродит гуллар ҳосил қилиш имконияти 43% дан 66% гача.

Чангланиш вақти жуда муҳим аҳамиятга эга, чунки гул changlar 2-3 кун ичида актив бўлади ва сўнгра сусталашади. Чангланиш сони мевада қанча уруғ шаклланишини белгилайди ва бу натижада мева ҳажмига ўз таъсирини ўтказади. Дастрас гермофродит гуллар очилади ва орадан 7-8 кун ўтиб, эркак гуллар очилади.

Яна шуни эътиборга олиш керакки, кеч очилган гуллар яхши ривожланмайдиган мевалар ҳосил бўлишига сабаб бўлади.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Анор дараҳтлари одатда ўзидан, бошқа навлар ва ҳашоратлар ёрдамида, асосан асаларилар, чангланади. Уларни шамол ёрдамида чангланиши жуда суст деб топилган.

Ҳиндистон, Туркманистон, Истроил ва Тунисия анор навлари устида олиб борилган изланишлар (гулларни изоляция қилиш ёки гул чангларни кесиб ташлаш) шуни кўрсатадики анор гуллари ўз-ўзидан чангланиб чанглатувчисиз ҳам мева тугавериши мумкин.

Иzlанишлар шуни кўрсатадики, ўз-ўзини чанглатувчи навларнинг ҳосилдорлиги ҳар-ҳил. Ўз-ўзини чанглатувчи навлар гуллари назоратга олинганда 45% фоизгача мева туккан, бошқа навлар ёрдамида чангланувчи навлар назортага олинганда ҳосилдорлик 68%га ортган.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Шу сабабдан, ҳосилдорликни ошириш учун бир нечта навни бирга экиш тавсия қилинади.

Анор дараҳтлари жуда кўп гул тугади, лекин бу гулларнинг ҳаммаси ҳам мева ҳосил қилувчи гул бўлмайди.

Меванинг кўп бўлиши унинг ҳажми ва ҳосилдорлигига таъсир ўтказади. Мева ҳажмини ошириш учун гуллар ва мевалар сийраклаштирилиш тавсия қилинади.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Агар мева сийраклаштиришга қарор қабул қилган бўлсангиз, меванинг ўзини сийраклаштиргандан кўра, мева берувчи новдани сийраклаштириш мақсадга мувофиқ.

Ҳосилдорликни чегаралаш учун ҳужайралар энди кенгайишидан олдин новдаларнинг пастки қисмидаги нимжон спур куртакларни синдиринг.

Агар эҳтиёж сезсангиз дaraohт кучини мевага беришидан олдин гул тўпларни сийраклаштиринг. Меванинг ўзини чўпидин синдириб сийраклаштириш камдан ҳолларда талаб қилинади.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Баъзи анор навлари кўп мева тугади, лекин уларнинг ҳажми тижорат мақсадида фойдаланиладиган навларга нисбатан кичик.

Нав мева ҳажмига бошқа амалиётларга нисбатан кўпроқ таъсир ўтказади.

Кипрда мева туғиши жараёни якунлангандан сўнг (гуллаш даврида) барча эркак гуллар қўл билан олиб ташланади ва дарахтда фақат урғочи гуллар қолади.

Агар шунда ҳам нормадан кўп мева қолган бўлса, яна бир бор қўл билан улар сийраклаштирилади.

## Мева шаклланиши - гул ва меваларни сийраклаштириш

Қўл билан гулларни сийраклаштириш кўп меҳнат талаб қилиниши сабабли, гуллар ва меваларни кимёвий препаратлар ёрдамида сийраклаштириш ўрганилган.

Ортиқча гулни сийраклаштириш мақсадида гуллаш даврида GA (20ppm) ўстирувчи гармондан фойдаланиш мумкин.

Гул тўкилиши олдини олиш ва гул куртакларни кўпайтириш учун NAA (10ppm) гармонидан (гул тўкилиши кузатилса 2-3 марта бир ҳафта оралиғида) фойдаланиш мумкин.

GAP амалиёти талабларига кўра ўстирувчи гармонлардан фойдаланиш тавсия қилинмайди.

## Тупроққа ишлов бериш ҳусусида умумий тавсиялар

Тупроқнинг физик ва химик таркиби, биологи активлиги ҳосилдорликнинг асоси бўлиб тупроқнинг қанчалик унумдорлигини белгилаб беради. Тупроқ унумдорлигини оширишга қаратилган тадбирлар тупроқдаги озукаларнинг йўқолиши, унинг агрохимик эррозияси, ювилиб кетиши, ер юзаси ёки остидаги сувларга зарар етказмаслик каби муаммоларни минималлаштиришни инобоатга олган ҳолда амалга оширилиши даркор. Тупроққа самарали ишлов бериш амалиёти унинг биологик активлиги ва атрофдаги табиий ресурслар, ўсимлик ва ҳайвонлар ҳилма-ҳиллигини асрашга қаратилган бўлади.



## Тупроққа ишлов бериш ҳусусида умумий тавсиялар

Танланган тупроққа ишлов бериш тизими қуйидаги талабларга жавоб бериши шарт:

- анор етиштиришда мұхим аҳамияттаға әга ёмғир сувларидан самарали фойдаланиш;
- ер ресурсларидан унумли фойдаланиш;
- тупроқ консервацияси, унинг эррозияси олдини олиш, ва
- суғориш ва ҳосил йиғишиштириш каби тадбирлар самарадорлигини ошириш.

Анор дарахтлари илдизлари саёз жойлашғанлиги сабабли тупроққа ишлов бериш амалиёти дарахт илдизига зарап етказмаслик учун тупроқ қатлами нинг 15-25 см чуқурлигидан ошмаслиги тавсия қилинади.

## Тупроққа ишлов бериш ҳусусида умумий тавсиялар

Хулоса қилиб шуни айтиш мүмкінки, тупроққа ишлов бериш қуидаги мақсадларни күзлаши шарт:

- алмашлаб әкиш ва механик ишлов бериш амалиётлари орқали тупроқнинг органик таркибини яхшилаш ёки мукаммалаштиришга қаратилиши.
- сув ёки шамол таъсирида юзага келиши мүмкін бўлган тупроқ эррозияси олдини олиш.
- оғир техникалардан фойдаланиш таъсирида тупроқ пресланиши олдини олиш (кейинги слайддаги расмга қаранг).
- тупроққа жуда чуқур ишлов бериш олдини олиш.
- тупроқнинг юза қатламига ишлов бериш, энг самарали амалиёт.
- агрономик ва атроф муҳит талабларидан келиб чиққан ҳолда кимёвий, органик ва инорганик ўғитларни белгиланган миқдор ва вақтда самарали қўллаш.



Ери преслаб ташлашга олиб  
келувчи оғир техникалардан  
фойдаланиш тавсия қилинмайды



Тупроққа жуда чуқур ишлов  
берувчи техникалардан  
фойдаланиш тавсия қилинмайды



Тупроқнинг юза қатламига  
ишлов бериш тавсия қилинади

## Тупроқ эрозияси ва унга ишлов бериш

Тупроқ эрозияси қишлоқ хўжалигидағи энг катта муаммолардан бири бўлиб, у сув, шамол ва тупроққа ишлов бериш оқибатида юзага келади. Механик ишлов бериладиган тупроқларда, механик ишлов берилмайдиган тупроқларга нисбатан тупроқ эрозияси муаммоси кўп учрайди. Буни ёмғирнинг тупроқ таркибиға етказадиган таъсиридан кўриш мумкин. Тупроқни ўсимликлар билан бойитиш ёки мулча билан қоплаш унинг эррозияси олдини олишга ёрдам беради. Тупроқ эррозияси олдини олиш учун қуйидаги тадбирлар ишлаб чиқилган:

- Тупроқни чуқур оғдармаслик:
  - бегона ўтларга қарши курашишда гербицидлардан фойдаланиш
  - ёмғир кўп ёғадиган ҳудудларда, бегона ўтларга қариш кечиктирилган кураш чоралари
- Тупроққа минимум механик ишлов бериш
- Тупроққа қисман мехник ишлов бериш (ўсимлик экиладиган қисмига)
- Оралиқ экинлардан фойдаланиш
- Мулчадан фойдаланиш

Дараҳт остидаги бегона ўтларга қариш қўл билан (турли ўроқлар) ёки гербицид ёрдамида курашиш.

## Боғ юзасини оралиқ әкин билан назоратта олиш

Имкони бор анорзорларда боғ юзасини оралиқ әкинлар ёрдамида назоратга олиш GAP амалиётининг талабларидан биридир. Анорзорлардаги оралиқ әкинлар қўйидаги вазифаларни ўтайди:

- Дуккакли әкинлардан фойдаланиш тупроқни азотга бойитади.
- Тупроқ таркибини яхшилаш орқали зааркунанда ҳашорат ва касалликлар олдини олиш, тупроқда микро-организмлар фаолияти учун қулай шароитлар яратиш ва тупроқ юза қатламида зааркунанда ҳашоротларга қарши куришиш;
- Тупроқ эррозияси олдини олиш ва унинг унумдор қатламини асраш;
- Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ва зарур фойдали элементларни ўзида ушлаб туриш имкониятини яхшилаш;
- Бегона зааркунанда ўтларни дарахтлар билан рақобатлашишига йўл қўймаслик;

Анорзорларда оралиқ әкинлар ва мулчадан табиий озуқа вазифасида фойдаланилади. Бундай ҳолатда оралиқ әкинлар ўриб (майдаланиб) тупроқ юзасига мулча сифатида тўшалади. Қуруқ мавсумларда мулча сув йўқотилиши олдини олишга ёрдам беради ва тупроқни органик моддалар билан бойитади (механик ишловга нисбатан самаралироқ). Қуруқ мавсумларда ёнғинларга сабаб бўлиши, мулчанинг камчиликларидан бирдир.

## Боғ юзасини оралиқ әкин билан назоратга олиш

Оралиқ әкин танланаётганда қуйидаги талабларга эътибор бериш керак:

- Оралиқ әкин сифатида танланаётган ўсимликнинг озуқа ва сувга бўлган талаби ва биологик вегетатив ҳаёт даври.
- Танланган әкиннинг тупроқ таркибига таъсири (саёз ёки чуқур илдиз ортиши).
- Танланган әкиннинг тупроққ ֆойдаси.
- Танланган әкиннинг заараркунанда ҳашорот ва касалликларга чидамлилиги.
- Танланган әкиннинг қуруқ мавсумларда ёнувчанлиги.
- Танланган әкиннинг механик ишловга бўлган талаби (ўриш, мулчалаш ва ҳоказо).

Оралиқ әкин сифатида маҳаллий шароитда яхши ўсуви ўсимлик турларини танланиши мақсадга мувофик, чунки улар маҳаллий об-ҳаво ва тупроқ шароитларига мослашувчан бўлади.



Қаторлар орасидаги  
оралиқ әкин

## Маданий оралиқ әкин

Пас бўйли сабзавотлар, дуккаклилар ва бегона ўтлардан оралиқ әкин сифатида фойдаланиш бу боғ учун фойдали. Оралиқ әкин бу, бир вақтнинг ўзида айни бир майдонда икки ёки ундан ортиқ әкин туридан фойдаланиш демакдир.

Маданий оралиқ әкин танлананаётганда қуйидагиларга эътибор бериш тавсия қилинади:

- Оралиқ әкин асосий әкин (дараҳт) билан рақобатлашмаслиги ва доим иккинчи ўринда туриши шарт.
- Баланд бўйли әкинлар оралиқ әкин сифатида танланмаслиги шарт.
- Оралиқ әкин экилаётганда дараҳт танасидан камида 120см масофа бўш қолиши (тоза туриши) шарт.
- Дараҳт учун зарур тупроқдаги озуқа ва намликни тортиб олувчи оралиқ әкин турларидан фойдаланмаслик керак.
- Икки ёки ундан ортиқ әкин тури бир майдонга экилганда зааркунанда ҳашоратлар ва касалликлар муаммоси кўпаяди.
- Оралиқ әкин сифатида мевали дараҳтлардан фойдаланмасли керақ, ёки асосий әкин ҳосилга кирганда олиб ташланиши шарт. Акс ҳолда боғнинг, асосий әкиннинг самарадорлиги тушиб кетади.

Анорзорлар учун тавсия қилиниши мумкин бўлган маданий оралиқ әкин турлари бу: қулпнай, помидор, пиёз, гул каром, ловия, булғор қалампири, редиска, қаламбир ва бошқалар.

## Зааркунанда ҳашоратлар ва касалликларни назорат қилиш

Анор дарахти ва мевасида турли зааркунанда ҳашорат ва касалликлар (замбуруғлар, бактериал касалликлар) учрайди.

Самарали Дехқончилик Амалиёти (GAP) талабларига кўра, зааркунанда ҳашоратлар ва касалликларга қарши кимёвий воситалардан фойдаланиш фақатгина чора кўриш чераси доирасида ёки заруриятта қараб қўлланилиши тавсия қилинади.

Кенг қамровли зааркунандаларга қарши кураш чораси (IPM) зааркунанда ҳашоратлар ва касалликларга қарши курашишнинг энг самарали унсуридир. IPM зааркунандаларга қарши курашда кенг қамровли тизимдан фойдаланади. Бу тизимни мувофиқлаштирилган кураш чораси дейиш мумкин. IPM мукаммал тизим бўлиб, нафақат зааркунандаларга қариш курашиш, балки атроф мухитни асрashга ҳам қаратилган мукаммал тизимdir.

Анор дарахтларида учрайдиган асосий зааркунанда ҳашоратлар ва касалликлар, уларга қарши курашиш чоралари ҳақида батафсил маълумот “Анор дарахтларида учрайдиган асосий зааркунанда ҳашоратлар ва касалликларни аниқлаш ва уларга қарши кураш чоралари” тарқатма материалларимиз келтирилган.

## Бегона ўтларга қарши курашиш

Бегона ўтларни назоратга олиш янги экилган анор кўчатлари ривожини жадаллаштиради ва ҳосилдорликни оширишга ёрдам беради. Бегона ўтларни назоратга олиш умумий боғ бошқарувининг бир қисми ҳисобланади. Бегона ўтлар зааркунанда ҳашоратлар, каналар, нематодлар ва касалликлар кўпайиши учун қулай шароит яратади.

Бегона ўтлар дарахт билан озуқа, сув ва қуёш нури учун рақобатлашиб унинг ривожи ва ҳосилини чегаралайди. Бу рақобат дарахт ривожланишининг биринчи 5 йилида ёки илдизлари ҳали нимжонлигига жуда юқори бўлади. Дарахт танаси атрофидаги бегона ўтлар нафақат унинг ривожланиши билан рақобатлашади, балки дарахт танасини кемириб озиқланувчи кемирувчилар учун қулай шароит яратади.

Куриган бегона ўтлар ёнғин ҳавфини туғдиради. Юқори ҳосил ва дарахт саломатлигини сақлаш учун дарахт остининг камида 1м масофаси бегона ўтлардан ҳоли бўлиши шарт. Дарахт 4 ёшга тўлиб яхши ўрнашиб олгандан сўнг ва унинг ости соя билан қоплангач бегона ўтлар рақобати бир мунча сустлашади.

## Бегона үтларга қарши курашиш

Бегона үтларни назорат қилиш дараҳт экилишидан олдин ва кейин амалга оширилади. Ҳар икки ҳолатда кимёвий ёки биологик ёки ҳар икки усулдан фойдаланиб бегона үтларни назорат қилиш мумкин.

### Биологик усул билан бегона үтларни назорат қилиш

Суғориладиган боғларда самарали натижа берувчи усул бу дараҳт экишдан олдин боғни бир неча бор суғориб янги ривожланетган бегона үтларни уруғлашидан олдин бир неча бор култивация қилиб нобуд қилиш.

Қисқа муддат оралиғида ривожланаётган бегона үтларни культивация қилиб назоратта олиб тuriш мумкин. Дастлаб камидә икки марта суғориш ва культивация қилиш ва сүнгра енгил культивация қилиш орқали бегона үтлар ривожланишини назоратта олиб тuriш мумкин.

Афсуски, ушбу усул күп йиллик бегона үтларни назорат қилишда самара бермайды. Ўрнишиб улгурған күп йиллик бегона үтларни культивация қилиш одатда уларни янада күпайишига сабаб бўлади.

## Бегона ўтларга қарши курашиш

Анорзорлардаги қаторлар ичидағи бегона ўтларни механик назоратта олиш учун махсус ўт кесувчи пичоқлар ва роторли культиваторлар мавжуд. Құлда бошқарыладиган моторлы ўроқлардан ҳам фойдаланиш мүмкни, лекин улар далахт танасига зарар етказиши мүмкін. Қаторлар орасини эса махсус ўт ўрұвчи мосламалар билан осонликча ўриб туриш мүмкін. Механик назорат ўтлар түлиқ ўсиб улгурмасидан олдин қайта-қайта амалга оширилиб турилиши шарт.

Бундай қурилмалар пичоқлари тупроқ қатламиға чуқур кирмаслиги шарт, акс ҳолда далахт илдизларига зиён етиши мүмкін. Бегона ўтлар катта бўлган сари улар механик қурилмаларга тиқилиб улар ишлашига муаммо туғдиради ва уруғлайди.

Механик қурилмалардан фойдаланаётганда далахтнинг асосий озиқлантиручи илдизларига шикаст етказмасликка ҳаракат қилинг.



Қўл билан бошқарыладиган моторлы ўт ўрұвчи мослама. Фойдаланувчи ҳавфсизлик чораларини кўриши тавсия қилинади (қўлқоп, махсус кийим, кўз ойнак ва ҳоказолар)

## Бегона ўтларга қарши курашиш

Қатор ичидаги бегона ўтлар юқорида тилга олинганидек оралиқ әкин ёки мулча ёрдамида ҳам назоратта олиниши мүмкін. Органик мулча турлари - бошқалы әкинлар пояси, ўрилған ўт, майдаланған ўтин, бодом қобиғи ва бошқалар.

Синтетик мулча турлари - полиэтилин, полипропелин ёки полиэстр билан дараҳт ости қопланиши мүмкін. Дараҳт кесищдан ҳосил бўлған шоҳшаббаларни “шредер”дан ўтказиб майдалаб ишлатиш ҳам мүмкін. Мулча, доим ҳали ўт ўсиб чиқмасидан олдин тўшалиши шарт.

Мулча қуёш нурини тўсиб ер юзасига етиб боришига қаршилик қиласи ва бегона ўт уруғлари сояда униб чиқмайди. Мулча намликин бир маромда ушлаб туришга ёрдам беради ва оқибатда ёш кўчатлар яхши ривожланади. Шундай бўлсада, мулча кемирувчилар (дала сичқони, илон, ва бошқалар) кўпайиши учун қулай шароит яратиши ҳам мүмкін, бегона ўтлар уруғлари мулча билан боғга кириб келиши ҳам мүмкін.

Мулча кўп йиллик бегона ўтларга қарши яхши ҳимоя вазифасини ўтай олмайди, қуёш нури бутунлай тўсилиши учун қалинроқ тўшалиши шарт. Бу мақсад учун маҳсус тўқилған матолар мавжуд, афсуски бундай матолардан фойдаланиш бир мунча қимматга тушади.

## Бегона үтларга қарши курашиш

### Бегона үтларга қарши кимёвий препарат ёрдамида курашиш - Гербицидлар

Агар белгиланган тартибда ишлатилса, гербицидлар анорзорларда аксарият бегона үтларни назорат қилишга ёрдам беради. Жуда күп боғларда гербицидларни аралаштириб мунтазам равища қўллаш иқтисодий жиҳатдан ўзини оқлаганлиги қайд қилинган. Гербициддан фойдаланишдан олдин у қайси турдаги бегона үтларга қариш ва қандай қўлланилиши хусусидаги йўриқнома билан яхшилаб танишинг.

Гербициддан самарали фойдаланиш даркор, агар бегона үт назоратдан чиқиб кетса гербицид ёрдам бермаслиги мумкин, бошқа чора излаш керак. Муаммони гербицид йўриқномасида белгиланган нормадан ошириб қўлланиши тавсия қилинмайди. Гербицид техник жиҳатдан соз қурилмада қўлланиши тавсия қилинади, бу гербициддан фойдаланиш ҳаражатларини минимумда ушлаб туришга ёрдам беради.

## Анорзорларда мулчадан фойдаланиш

Мулча бу тупроқ юзасини қоплаш учун ишлатиладиган ҳар қандай махсулот ёки шу турдаги матодир. Мулча сифатида турли ҳил махсулотлардан фойдаланилади, масалан: тешилган пластик лента, опилка, бодом қобиғи, майдаланган ёғоч, сомон, майдаланган шохшаббалар, дараҳт барги, қум ва майда шағал.

## Мулчанинг фойдаси

- Сув тежашга ёрдам беради
- Илдиз яхши ривожланиши ва дараҳтларни стресдан сақлашга ёрдам беради
- Бир маромдаги тупроқ шароити юзага келади
- Минириал озуқа вазифасини ўташи мумкин
- Бегона ўтларга қарши курашишга ёрдам беради

## Органик анор етиштириш

Органик қишлоқ хұжалиги генитик үзгартырмалыған ёки синтетик пестицидлар, гербицидлар ёки озуқалардан фойдаланмаган ҳолда табиий ресурсларни ва биологик ҳилма-хилликни асрашга ёрдам беради. Органик мева етиштириш тијорат мақсадида мева етиштирувчилар орасыда жадал ривожланиб бормоқда. Зааркунанда ҳашоратлар ва касалликлар кам учраши сабабли анор органик усулда етиштирилиши мумкин.

Органик анор етиштиришга ҳолоса қилишга шошилмасликни тавсия қиласыз, чунки органик анор етиштириш дарахтни әкиш ва ҳеч қандай ишлов бермасдан мевасини териб сотиш эмас. Бундай усулда ҳосилдорлик ва мева сифати паст бўлади. Шуни билингки, органик мева етиштириш жуда машаққатли меҳнат, оддий усулга нисбатан кўпроқ қўл меҳнати талаб қиласи ва жуда ҳаражатли.

Маҳсулотингизни “органи” белги остида сотишингиз учун (имконият даражасида юқори нарҳда) маҳсус органик сертификат олишингизга тўғри келади.

# Эътиборингиз учун раҳмат

## Марҳамат:

- саволлар
- таклифлар

Ushbu joyiha Yevropa Ittifoqi tomonidan moliyalashtiriladi  
Этот проект финансируется Европейским Союзом  
This project is funded by the European Union



Konsortsium tomonidan amalga oshiriladi  
Реализуется консорциумом  
Implemented by Consortium



O'ZBEKISTON QISHLOQ HUDUDLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RURAL AREAS OF UZBEKISTAN

**Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Программа «Устойчивое Развитие Сельской Местности в  
Узбекистане»

ул. Чимкентская 7а  
100029 Ташкент, Узбекистан

Тел: +998 71 280 67 51

Факс: +998 71 280 67 52

Эл. почта: [giz-uzbekistan@giz.de](mailto:giz-uzbekistan@giz.de)

Веб-сайт: [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Responsible**

Name here

**Author(s)**

Names here Costas Gregoriou

**Photo credits**

© GIZ/.....

**Layout**

Name here