



**АКАДЕМИК МАХМУД МИРЗАЕВ НОМЛИ БОҒДОРЧИЛИК,
УЗУМЧИЛИК ВА ВИНОЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ
ФАРҒОНА ИЛМИЙ-ТАЖРИБА СТАНЦИЯСИ**



**ЎЗБЕКИСТОНДА ЁНҒОҚНИНГ БОҒ ТИПИДАГИ
ПЛАНТАЦИЯЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР**

Фарғона – 2023 йил

КИРИШ

Грек ёнғоғи (*Juglans regia* L.) Ўзбекистонда энг муҳим ёноқ мевали экинлардан биридир. Мевали ўсимликлардан ёнғоқ каби мағизли меванинг халқ хўжалигида аҳамияти жуда катта. Ёнғоқ ўзининг мазаси жиҳатидан бошқа мевалардан устунлиги билан фарқ қилади ва шу сабабдан ҳам мамлакатимиз аҳолиси уни кўп истеъмол қилади.

Дунё бўйича йилига ўртача 3,5 млн. тонна, шундан Хитой Халқ Республикасида – 1 млн. тонна, АҚШда – 610 минг тонна, Эронда – 450 минг тонна, Туркияда – 200 минг тонна ва Ўзбекистон – 25-30 минг тонна етиштирилади.

Ривожланган давлатларда грек ёнғоғи меваси 3 хил мақсадда – истеъмол учун, озиқ-овқат саноатида джем тайёрлаш ва фармацевтика соҳасида доривор сифатида фойдаланилади, шунинг саноатда ёнғоқ пўчоғидан паркет ва линолеум ишлаб чиқаришда кенг қўлланилади.

Шу билан бирга, грек ёнғоғи дарахти катталиги, чиройлилиги, узоқ яшаши билан бошқа дарахтлардан фарқ қилади. Шунинг учун ҳам у йўл ва кўча ёқаларини кўкаламзорлаштириш, шунингдек хиёбонларга ва шамолнинг йўлини тўсиш учун ихота сифатида экинзор атрофларига ва ариқ бўйларига экилади.

Ўзбекистонда табиий ёнғоқзорлар асосан тоғолди ҳудудларда кенг тарқалган, чунки бу ерларнинг тупроқ-иқлим шароитлари ёнғоқ ўсимлигининг биологик талабларига жавоб бера олади.

Республикамизнинг тоғ ва тоғолди ҳудудларида ёнғоқзорлар барпо қилиш учун ўн минглаб гектар табиий ерлар мавжуд. Улар асосан Тошкент вилоятининг – Бўстонлиқ, Паркент, Оҳангарон туманларида, Жиззах вилоятининг – Зомин, Бахмал, Фориш, Ғаллаорол туманларида, Самарқанд вилоятининг – Каттақўрғон, Қорақамиш, Фарғона водийси, Сурхондарё, Қашқадарё вилоятларининг – Сўх, Деҳқонобод, Шаҳрисабз, Бойсун, Боботоғ, Денов ва бошқа тоғолди ҳудудларидир.

Ўзбекистоннинг деярли барча вилоятларида ёнғоқ кўпинча сувли ерда ўстирилади. Аммо, унинг ривожланиши учун йилига 600 мм дан кам бўлмаган ёғингарчилик тушадиган денгиз сатҳидан то 1800 м гача баландликлардаги ерлар, айниқса Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ тумани жуда қулайдир. Бўстонлиқ туманида ўстирилаётган ёнғоқлар нав жиҳатидан энг қимматли ҳисобланади.

Республикамизда ҳозирги кунда грек ёнғоғини 4 нави районлаштирилган бўлиб, булар Бостанлыкский, Идеал, Юбилейный ва Тонкоскорлупый навларидир. Ушбу навлардан

Идеал навидан ташқари (дарахт баландлиги 5-6 м) барчаси кучли ўсув ҳисобланади.

Шу сабабли, республикада грек ёнғоғини навларини кўпайтириш мақсадида, АҚШ, Испания, Италия, Туркия, Ураина ва Молдава давлатларида серҳосил қурғоқчилик ва касалликларга чидамли (мисол, “Чандлер” нави) навларини интродукция қилиш орқали Ўзбекистонда грек ёнғоғи нав намуналарини кўпайтириш тақозо қилмоқда. Мисол учун, АҚШнинг Калифорния штатида интенсив технология асосида етиштирилаётган “Чандлер” нави плантациялари етакчи ўринда туради.

Ушбу навли грек ёнғоғи дарахтининг бўйи ўртача 3-4 метрни ташкил этиб, экилгандан кейин 4-5 йилдан бошлаб ҳосил бера бошлайди, гектаридан 6-7 тоннагача ҳосил олинади, ўртача 100-150 йилгача умр кўради. Республикамизда районлаштирилган навларнинг бўйи 25-30 метр бўлиб, лекин ҳосили бир йил кўпроқ, иккинчи йили камроқ бўлади. Бир тупдан қулай шароитда 100-150 кг, ҳатто 500 кг гача ҳосил олиш мумкин (гектарига 1,5-2 ц дан то 8-10 ц гача, ярим шахсий томорқаларда эса 18-20 ц гача).

Шуни таъкидлаш керакки, республикада сақланиб қолинган ёнғоқ ўрмонларида юқори ҳосилдорлиги, сифатли меваси, касалликка чидамлиги билан ажралиб турадиган шакллар жуда кўп учрайди. Бироқ, янги навларни яратиш учун ушбу грек ёнғоғи шаклларида ҳамда хорижий мамлакатлардаги навлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

1. ЁНҒОҚНИ КЕЛИБ ЧИҚИШИ ВА ТАРҚАЛИШ ТАРИХИ

Ёнғоқсимон (*Juglandaceae* A. Rich. Ex Kunth) оиласи 8-9 турни ўз ичига олиб, шундан замонавий 4 та тури тропик ҳудудларда (*Engelhardia* ва *Annamocarya* – Осиёда, *Oreomunnea* ва *Alforoa* – Марказий Америкада), 5 та тури эса Евроосиё ва Шимолий Америка тарқалган. Жумладан, *Cyclocarya* ва *Platycarya* оиласининг тарқалиш маълум миқдорда Шарқий Осиё ҳудудлари, *Juglans* – Евроосиё ва Шарқий Америкада ўсади. Ғарбий ва Шарқий Осиёда – *Pterocarya* Kunth, *Carya* Nutt оиласига мансуб турлари эса ҳудудининг – Шарқий Осиё-Шимолий Америка қисмида тарқалган.

Juglandaceae оиласининг 71 та замонавий тури маълум. Булардан 53 таси эндемик ҳисобланади. Осиё тури – палеоэндемиклар, Америка турлари – неоэндемикдир. Оила туркум шаклланишнинг бирламчи маркази Хитой ҳисобланиб, у ерда тур ва тукумларнинг катта қисми шаклланган. Оиланинг иккиламчи маркази Марказий Американинг жанубий Сонора саҳроси ва Кариб соҳиллари ҳисобланади.

2. ЁНҒОҚ МЕВАСИНИНГ ШИҒОБАХЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ёнғоқ дарахти жуда қимматлидир. Грек ёнғоқнинг ҳали пишиб етилмаган мевасида наъматак мевасиникига нисбатан С витамини 3-5 баробар кўп бўлиб, шунинг учун ҳам ёнғоқдан пиширилган мураббо ва қиём жуда мазали бўлишидан ташқари цинг (милк) ва буқоқ касалликларига энг яхши даводир. Пишган грек ёнғоғининг мағзидан турли кондитер маҳсулотлари тайёрлашда ва овқат ёғи олишда фойдаланилади. Унинг мағзида 78% гача ёғ, 12-20% оқсил ва углевод мавжуд.

Грек ёнғоғи мағзи тўйимлилиги жиҳатидан нон, гўшт, сутга қараганда афзалроқдир, у фақат сариёққа яқин туради. Ёнғоқ ёғи фақат озиқ-овқат учунгина эса, балки лак, босмахона бўёғи ва совуннинг энг яхши хилларини тайёрлашда ҳам фойдаланилади. Бундан ташқари, грек ёнғоғининг ёғочи юқори сифатли бўлганлиги сабабли мебель саноатида ҳамда милтиқ қўндоғи ва авиация парраги ҳам фойдаланилади. Ёнғоқ тахтаси пишиқ, у жуда юпқа рандаланади, шунинг учун ундан чиройли буюмлар ишлаш мумкин.

Ёнғоқ мевасининг пўстида 25% гача таннед моддаси бўлиб, ундан бўёқчилик экстрактлари ва қора бўёқ олинади. Баргида югландин алколоиди ҳамда эфир ёғи бўлиб медицинада ва косметикада фойдаланилади. Ҳатто ёнғоқ пўчоғи газ сўриб оладиган кўмир, динамит, силлиқлайдиган тош, линолеум, толь ва бошқа нарсалар тайёрлашда қимматли хом ашё ҳисобланади.

Ёнғоқ (*Juglans regia* L.) Ўзбекистонда энг муҳим мевали экинлардан биридир. Қимматли мевалар, ёғоч, доривор хом ашё бериш билан бир қаторда у ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилашда ҳам катта аҳамиятга эга. Ёнғоқмевали дарахтзорлар тоғларда сел оқимлари ва эрозия жараёнларини олдини олади.

Грек ёнғоғи ҳосилларини етарли даражада аҳолига етказиб бериш учун уларнинг қимматли навлари ва шаклларида ҳозирги замон агротехникалари асосида плантацияларни барпо этиш муҳим саналади. Грек ёнғоғи бошқа ёнғоқмевали дарахтлар сингари маҳаллий аҳолини узоқ вақтлардан бери диққатини ўзига тортиб келмоқда (юқори озуқали ёнғоқлар манбаи сифатида)¹. Асрлар давомида одамлар ёввойи ёнғоқзорларда уларнинг қимматли хўжалик хусусиятга эга бўлган шаклларини ажратиб олиш билан шуғулланиб келган. Ҳозирги кунларда ёнғоқ мевали ўрмонларга яқин жойлашган аҳоли пунктларида унинг қимматли шакллари мавжуддир, улар сифатлилиги ва юқори ҳосилдорлиги билан ажралиб турадилар.

Ушбу шакллар грек ёнғоғининг боғли плантацияларини барпо этиш учун тавсияланиши мумкиндир.

Шуни таъкидлаш керакки, сақланиб қолинган ёнғоқ ўрмонларида юқори сифатли меваси билан ажралиб турадиган шакллар жуда кўп учрайди, уларнинг ҳосилдорлиги юқори, қасалликларга чидамлидирлар, шунинг учун ушбу шаклларни янги навлар яратиш учун ишлатиш мумкиндир². Шунинг учун маҳаллий аҳоли шаклларни ажратиб олишлари ва сақлашлари, ҳамда уларни пайванд усулида кўпайтиришлари муҳимдир.

Ёнғоқни пайвандлашни ўзлаштириш, уни кўчатзорда етиштириш, сўнгра боғларда ўстирилса юқори сифатли ва ҳосилдор ёнғоқларни олишга имкон беради, улар бозорда катта талабга эгадирлар ва яхши фойда келтирадилар. Ундан ташқари, бўш бўлган, ўрмонсиз ёнғоқзорлар учун ўзлаштириш ушбу ерларни эрозиядан сақлайди ва ўрмон қишлоқ хўжалик ерлари фондига қайтаради.

Муаллиф ишонч билан шуни таъкидлайдики, ушбу тавсиялар ўрмон хўжалиги ҳодимлари ва фермерларга ушбу мақсадга эришишда ёрдам беради.

3. ЁНҒОҚНИНГ ҚИММАТЛИ ШАКЛЛАРИНИ КЎПАЙТИРИШ УЧУН АЖРАТИБ ОЛИШ ҚОИДАЛАРИ

Ёнғоқнинг қимматли шаклларини ўрмонда ва томорқа участкаларида ҳам ажратиб олиш мумкин. Аммо, ўрмонда ажратиб олиш истиқболлироқдир, чунки бу ерда ҳар хилликларни

шаклланиши минг йиллар давомида табиий ажратиш натижасида кечган.

Ушбу шакллар маҳаллий иқлим ва тупроқ шароитларига мослашиб қолишлиги билан фарқланадилар ва уларнинг генофонди бойроқдир. Ажратиб олишда уруғидан униб чиққанларга кўпроқ эътибор қаратиш керакдир.

Ажратиб олиш учун дарахтларнинг оптимал ёши шундай бўлиши керакки, бунда хўжалик учун қимматли дарахтларнинг биологик сифатлари у ҳосилга кирган вақтда тўлиқроқ аниқланади. Ёнғоқ дарахтини ёғочини етиштириш учун пишиб етилган ёши 50 ва ундан юқори бўлиши керак (шакллари ажратиб олиш учун). Мева бериши бўйича баҳони у 60 ва ундан юқори ёшдалигида берилади.

Ажратиб олишда дарахтнинг 4 та белгилари ҳисобга олинади:

- ўсиш кучига;
- танасининг сифатига;
- дарахтнинг аҳволига;
- ҳосил беришига.

Ёғочини олиш учун ажратиб олиш. Агар ёнғоқ дарахтини ёғочини етиштириш учун ажратиш олиб борилса, уларни кучли ўсиши, танасининг диаметри ўртача кўрсаткичга эга бўлганларига қараганда 40-60%, баландлиги бўйича 15% ва ундан юқори бўлиши, танаси жуда тўғри бўлиши даркор, ён шохларини диаметри танасидан $\frac{1}{4}$ дан қалин бўлмаслиги шарт.

Тирик шох-шаббасининг узунлиги дарахтнинг баландлигидан 50% дан юқори бўлмаслиги, ён шохларини танага нисбатан бурчаги тўғри бурчакка яқин бўлиши керак. Тана битта, вертикал йўналишда, тўғри, ён шохчаларидан яхши тозаланган ва дарахтнинг баландлигидан 40% дан кам бўлмаслиги керак: танаси зарарланмаган фаутланмаган бўлиши зарурдир. Йиллик ўсиш кўрсаткичи яхши кўрсаткичга эга бўлиши ва нормал ҳосил берганлиги билан ажралиб туриши зарурдир.

Ҳосил бўйича ажратиб олиш. Дарахтлар ҳосили бўйича ажратиб олинган бўлса, уларнинг шох-шаббаси думалоқ, диаметри тахминан баландлигига тенг бўлиш, шох-шаббаси қалин, бирнеча қалин шохчалари билан шаклланган, танасидан тўғри бурчак остида жойлашган соғ, барглари зарарланмаган, танасида чиринди бўлмаслиги керакдир. Ҳосили новдаларнинг уч қисмидагина бўлиб қолмасдан, балки ён шохчаларида ҳам бўлгани яхшироқдир; ҳосил бериши ҳар йили ёки йил ора бўлгани маъқулдир, ҳосил шох-шаббасининг чет қисмидагина бўлиб қолмасдан, балки мураккаб мевасининг ичида ҳам бўлганлиги мақсадга мувофиқ бўлади. Мураккаб мевалардаги мевалар бир

донагина бўлиб қолмасдан 2-3 тадан кам бўлмаслиги керак, панжасимон бўлиши ҳам мумкин.

Эркак ва урғочи гулларнинг гуллаш вақти бир-бирига яқинроқ бўлгани яхшироқдир, аммо бу мажбур эмас; гуллари ҳар-хил вақтда гуллайдиган навларни ажратиб олиш йўли билан нормал ҳолда чангланишига эришиш мумкин.

Ажратиб олинадиган шаклларнинг ёнғоқлари яхши товарлик сифатига эга бўлиши зарурдир; уларнинг массаси 12 г дан кам бўлмаслиги керак, аммо ҳосили юқори бўлганда ундан майдароқ бўлиши мумкин. Пўчоғини қалинлиги 1,5 мм дан юқори бўлмаслиги керак, ядросини олинишида чорак қисмида олинишидан кам бўлмаслиги даркордир; ядронинг тўлиқлиги яхши; ядросини (мағзини) тери қисми оч рангли бўлиши муҳимроқдир. Мевалари мевахўр зараркунандаларга ва қорамтир доғларга чидамли бўлиши керак.

Ўрмонда ёнғоқнинг эрта пишар шакллари ҳам учраб қолиши мумкин, улар ҳам селекция учун аҳамиятлидирлар. Уларнинг асосий белгилари: дарахтнинг бўйи баланд бўлмаслиги, шох-шаббасини ичида 1-2 ёшли қуруқ новдаларнинг мавжудлиги, иккинчи маротаба гуллаши, мураккаб панжасимон гуллари. Бу шаклларни нормал равишда берадиган дарахтларни орасини тўлдириш учун кўпайтириш мумкин.

4. ГРЕК ЁНҒОҒИНИНГ АСОСИЙ ЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҲОСИЛ БЕРИШ БИОЛОГИЯСИ.

Грек ёнғоғи – иссиқсевар турдир. Уни яхши етиштириш учун ҳарорати +10°C дан юқори бўлган 150 кун талаб қилинади, актив ҳароратларнинг йиғиндиси 2000-2200°C. Ўзбекистонда бир ёшли новдаларини совуқдан зарарланиши – 27-28°C ҳароратда кузатилади. Вегетация баҳорда эрта бошланади, шунинг учун паст ҳароратлар (-3°C гача) ёш новдалар ва барглари асосан гулларини зарарлантиради. Шу туфайли кечки баҳорий совуқлар бўлиб турадиган минтақаларда етиштириш учун ярамайди.

Ёнғоқ – ёруғсевар турдир. Яхши ёруғликда ҳарактерли думалоқсимон шох-шаббани шакллантиради, бунда унинг диаметри таҳминан дарахтнинг баландлигига тенг бўлади. Нормал равишда ҳосил бериши учун шох-шаббаси яхши ривожланиши зарурдир.

Ёнғоқ – намликка талабчан турдир. Намлиги юқори бўлган шимолий қияликларда тоғлардаги дарёлар ёқасида энг ҳосилдор дарахтзорлар ўсади. Ўзбекистонда ёнғоқ дарахтзолари ёғин-сочин миқдори 800 мм дан кам бўлмаган қияликларда яхши ўстириш ёки етиштириш мумкин.

Ёнғоқнинг илдиз тармоғи чуқур, енгил ва ўртача қумоқли ва қумлоқли нам тупроқларда яхши ривожланади бу тупроқлар нейтрал ёки кучсиз ишқорий реакцияга эга бўлиши яхши натижа беради.

Ёнғоқ тошли ёки тошлоқ тупроқларда ҳам яхши ўсиши мумкин.

**Тупроқ ортикча нам, зич ва боғланган бўлмаслиги керак.
Ёнғоқ сизот суви яқин бўлган ва шўр тупроқли майдонларни
ёқтирмайди.**

Ёнғоқ бир уйли ўсимликдир, яъни бир дарахтда урғочи ва эркак гуллар бўлади. Урғочи ва эркак гулларнинг гуллаш вақти тўлиқ тўғри келмайди, бу эса четдан чангганишга имкон яратади. Об-ҳавонинг шароитига қараб гуллаш март ойининг охири, апрел ойининг бошида водийларда тоғ минтақасида эса – апрел ойининг иккинчи ярмисида бўлади. Ҳар йили гуллаш содир бўлади, аммо ҳар хил интенсивликда. Бир текис яхши гуллаши боғга берилган парвариш ишлари ва гуллашдан олдинги йилдаги ёғин-сочиннинг мўллигига боғлиқ бўлади. Четдан чангланганда ёнғоқнинг шоналаниши яхшироқ кечади. Бир дарахт шаклидаги урғочи ва эркак гулларининг гуллаш вақт тўғри келиб қолса унда меваларни шоналаниши 24% гача бўлади. Ўрмон экинларини ва боғни ташкил этишдан олдин шу аҳволга эътибор берилса мақсадга мувофиқ бўлади.

**Битта участкада ҳар хил типда гуллайдиган бирқанча
навларни жойлаштириш керақдир.**

5. УРУҒКЎЧАТЛАР ВА КЎЧАТЛАРНИ ЕТИШТИРИШ

Уруғларни ва кўчатларни экиш учун тупроқ кузда ҳайдалади. Кўчатзор учун участка текис бўлиши ва озгина нишабли бўлиши керак (2-3 нишаб), тупроқ унумли, чуқур қумоқли ёки қумлоқли, намлик билан таъминланган бўлиши зарур.

**Оғир лойли тупроқлар ёнғоқ кўчатзори учун
ярамайди**

Эгатларни бир текис суғориш учун участка яхшилаб текисланиши зарур.

**Уруғлар назорат-уруғ станциясида текширувдан
ўтказилгандан сўнг фақат биринчи класслиларини экиш учун
фойдаланиш керақдир**

Уруғидан униб чиққан кўчатларни қимматли шакллардан етиштириш керақдир, уларни она дарахтлар ёки районлаштирилган қимматли навлардан олиниши мақсадга мувофиқдир. Ёнғоқлар стратификацияланиб эрта баҳорда экилади. Стратификация учун

ҳандақнинг эни 8-100 см, чуқурлиги 80 см бўлиши керак, уларни яхши дренажланган участкаларда бажарадилар. Ҳандақнинг тубига дренажли материал қўйилади (қум, майда тошлар ва бошқалар), уларнинг қалинлиги 10 см. Унга қатор ёнғоқлар жойлаштирилади, унинг устига 5 см қалинликда қум сепилади, қумни устига бир қатор ёнғоқлар жойлаштирилади ва ҳ.к. Энг юқориги қаторни устига 10 см қалинликда қум сепилади. Қумни мунтазам равишда нам ҳолатда бўлишига эътибор берилади. Стратификацияни бошланишида 50-60 кун кейин ёнғоқлар экишга тайёр бўладилар. Стратификация вақтида уруғларни кемирувчилардан сақлаш зарурдир. Бунинг учун ҳандақли майдончаларнинг атрофига 50 см чуқурликда ариқлар қазилади. Ариқни ҳандақнинг четидан 1,5-2 м масофада қозишади. Ариқларга заҳарланган ҳўракларни жойлаштирадилар. Баҳорда экиш учун ёнғоқларни оқиб турган сувда 7-8 кун ушлаб турилади (ялпи равишда ёрилгунича).

Қимматли шакл ва навларнинг ёнғоқларини пушталарда қатор ораси 60-70 см ва қатор ичида 10-15 см қилиб чиқилади, пайвандтаг учун уруғ кўчатларини етиштириш мақсадида уларни мос равишда 90 см ва 20-25 см қилиб экилади.

Ёнғоқларни 7-9 см чуқурликка экишади, уларни эгатчалага ёни билан жойлаштирилади. Эгатларни ғўзанинг культиватори КРХ-4 билан тайёрлаш мумкин. 1 га майдонга қатор ичида ёнғоқлар оралиғи 15см бўлганда ва массаси 12-14 г бўлса (уруғлар йирик, навли бўлиши зарур) қаторлар оралиғи 70 см бўлганда 1780 кг, оралиғи 90 см бўлса – 1390 кг бўлади. Қатор ичида ёнғоқлар оралиғи 20 см ва қаторлар ораси 70 см бўлса уруғларнинг массаси 715 кг/га, 90 см бўлганда эса 556 кг/га ни ташкил этади.

Экилган уруғларни парвариш қилиш ишлари қуйидагиларни ўз ичига олади: суғориш, бегона ўсимликларни олиб ташлаш, тупроқни юмшатиш, минерал ўғитларни солиш. Текисликлар ва тоғ олди туманларда бўз тупроқларда сизот суви чуқур жойлашган бўлса ёнғоқлар экилган жўякларга 10-12 марта сув берилади, сувнинг гектарига ҳаражати 600-700 м³. Тоғ минтақасида ҳарорат пастроқ бўлгани сабабли 8-9 марта суғорилади. Уруғлар экилгандан сўнг улар ялпи равишда ўсиб кетиши учун тез-тез суғориб турилади, тупроқ ҳар доим нам ҳолатда бўлиши керак, айниқса уруғлар стратификацияланмаган ва кечроқ экилган бўлганда. Августнинг охири ва сентябрнинг бошида суғориш тўхтатилади.

Илдиз тармоқлари яхши ривожланиши учун ўткир белкурак билан ёш уруғкўчатларини илдизи 10-15 см чуқурликда кесилади. Буни ялпи равишда ниҳолчалар чиққандан 2-3 хафта кейин, унда 2-3 та ҳақиқий баргчалар пайдо бўлгандан сўнг, яхшиси булутли

кунда бажарилади. Илдизчаларини кесгандан сўнг ниҳолчаларни суғориш керак. Экишдан олдин агар ёнғоқлар ниш уриб ўса бошлагани бўлса унда илдизчанинг охириги қисмини кесиб ташласа ҳам бўлади.

Кўчатзорларда бўз тупроқли ерларда ривожланишнинг биринчи йили минерал ўғитлар 60-90 кг/га миқдорда азот берилади (180-270 кг аммиакли селитра) ва шунча фосфор солинади (335-450 кг/га оддий суперфосфат), 1-2 ёшли кўчатларга ҳам шу миқдорда ўғит берилади. Ўғитларни бир неча усулларда беришади: уруғларни экишдан 4-5 кун олдин 30-40 кг азот ва 30-60 кг/га фосфор, май ойининг охирида азот 30 кг/га (90 кг селитра), июннинг охирида иккинчи марта озиклантирилади – 30-40 кг/га (90-120 кг селитра), августни охирида эса фақат 30 кг/га ҳисобида фосфор (165 кг суперфосфат) берилади. Ўғитларни беришда КРХ-4 русумдаги пахта культиваторидан фойдаланилади.

Озиклантиришдан олдин участка культивацияланган ва бегона ўсимликлардан тозаланган ўғит берилгандан сўнг эса суғорилиши керак.

Ўзини илдизига эга бўлган кўчатни олиш учун уруғкўчатлар кўчатзорда 2-3 йил етиштирилади. Уруғкўчатлар ва кўчатларни экишдан олдин НВС-1,2 мослама ёрдамида кўчатлар қазилади.

6. КЎПАЙТИРИШ УЧУН ТАВСИЯЛАНДИГАН НАВЛАР ВА ШАКЛЛАР

Грек ёнғоғини боғи ва экинзорини барпо этиш учун янги қимматли навчалардан фойдаланилади: Ўрта Осиё ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот ҳозирги вақтда Республика манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги илмий-ишлаб чиқариш маркази, Академик Махмуд Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтлари томонидан, ҳамда тоғ минтақасидаги боғлар ва томорқаларда етиштирилаётганлари халқ селекцияси навлари ва шакллари.

Ушбу шаклларнинг она дарахтлари Узун, Бурчмулла, Фориш ўрмон хўжаликларида, Нурота қўриқхонасида, ҳамда Сангардак, Сижжак, Нанай, Боғистон, Яккатут, Бурчмулла ва бошқа поселкаларда ўсаяпти.

Қуйида навлар ва шакллар ҳақида тавсиялар келтирилади: “Дурменский десертный 1”, “Дурменский десертный 2”, улар Ўрта Осиё ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институтининг ходимлари ажратиб олишган, ундан ташқари, Академик Махмуд Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ илмий-тажриба станцияси қуйидагиларни

тавсиялаган: «Бостандыкский», «Юбилейный», «Идеал, Тонкоскорлупый». Ушбу навлар ва шакллар 12-14 г массага эгадирлар, ядросини чиқиши 47-56%, пўчоғини қалинлиги 1,4-2,3 мм, юқори мазали сифатли ва юқори ҳар йили ҳосил беришга қодирлар.

Тошкент вилояти Бўстонлик туманида аниқланган шаклларнинг асосий хусусиятларидан бири-зараркунандаларга чидамлигидир. Ушбу шаклларнинг мевалари ҳар хил кўрсаткичлар билан характерланадилар, бу эса Ўзбекистондаги грек ёнғоғининг юқори генетик ҳар хиллигидан дарак беради. Тошкент вилоятининг Бўстоклик туманида оч-кулранг навлари топилган (1,4,8,9 ва 12 шакллар), оч-жигарранглилари (шакллар 2,3 ва 11), сарғиш-жигарранг (шакллар 5 ва 6), оқиш туслиси (шакл 10) жигарранг меваси билан (шакл 7).

Аниқланган меваларнинг массаси 12 дан (шакл 1) то 22 г гачадир (шакл 11). Ядросининг пўстлоғини ранги сариқ рангдан оч-жигаррангчагадир.

Самарканд вилоятининг Фориш туманида ёнғоқнинг шакллари йириклиги билан фарқланади. Маҳаллий шаклларнинг ёнғоғини меваси кўп учраган 30 дан (шакл 16) 38 гача (шакл 15). Ушбу шаклларни селекция ишларида фойдаланишга тавсиялаш мумкин.

6.1. Жиззах вилояти Фориш туманида ажратиб олинган грек ёнғоғини шакллари

Шакл Н-86. Дарахт Эски Фориш қишлоғидаги Ҳайдаров Очилнинг томорқа участкасида жойлашган. Баланд бўйли дарахт, шох-шаббаси яхши ривожланган. Серҳосил мураккаб мевасида 3-4 тадан ёнғоқ бор. Шох-шаббасини барча қисмида мева мавжуд. Касалликларга чидамли. Ёнғоқлари йирик-думалоқ-чўзинчок, массаси 14,0 г. Ёнғоқларининг ранги – оч-жигарранг. Ёнғоқнинг катталиги 45×30×33 мм. Пучоғининг қалинлиги ўртача – 1,7 мм. Ядросининг чиқиши – 55%. Мағизи тўлалича ёки ярим-ярим бўлиб ажратилади. Мағизининг терисини ранги очиқ.

Шакл ФРЖ-91. Фориш ўрмон хўжалигининг Учли ўрмон участкасида жойлашган, Ўйноксойдаги Олтинов Алишернинг участкасида (Юқори Учма аҳоли пункти). Йирик дарахт, шох-шаббаси думалоқ. Ҳар йили ҳосил беради. Серҳосил – 4-5 балл. Мураккаб мевасида 2-5 тадан ёнғоқ бор. Ёнғоқлари йирик, думалоқ, массаси 14,0 г. Ёнғоқларининг ранги оқиш-жигарранг. Ёнғоқларининг катталиги 40×34×37 мм. Пўчоғини қалинлиги 1,8 мм. Ядросининг чиқиши 52,4%. Бутунлигича ажратиб олинади. Ядросини ранги очиқ. Касалликларга чидамлилиги ўртача.

Шақли Н-87. Нурота қўриқхонасининг Хаётсой участкасида Аличек ҳудудида (квартал 11) жойлашган. Йирик дарахт, ўрта ёшли шох-шаббаси қалин думалоқ шақлли, соғлом, хосил бериши ҳар йили ёки бир йил ўтиб. Дарахтдаги ҳосили яхши 4 балл. Ёнғоғи йирик-шарсимон-япалоқроқ, юза қисми силлиқ. Ёнғоқларининг массаси 13,5 г, ранги оч-сарик. Меваларининг катталиги 35×34×36 мм. Пўчоғининг қалинлиги ўртача-1,7 мм. Мағзини чиқиши 52%. Мағзи бутунлигича ажралиб чиқади. Мағзини пўчоқ қисми очик.

Шақл Н-3. Дарахт Нурота Қўриқхонасининг дала базасидаги ҳовлида жойлашган. Йирик дарахт, ўрта ёшли. Ҳар йили ҳосил беради. Ҳосили яхши – 4 балл. Мурракаб меваларида 2-4 тадан ёнғоқлар мавжуд. Ёнғоғи ўртача йирик, массаси 12,3±0,16 г. Меваларини шақли думалоқ. Пўчоғини ранги оч-жигарранг. Ёнғоқларини катталиги 37×33×35 мм, қалинлиги 1,7 мм, ядросини чиқиши 52%, ядроси бутунлигича ажралади, ядросининг пўстлоғи – оч-жигар рангли. Дарахт касалликларга чидамли.

7. ГРЕК ЁНҒОҒИНИ ПАЙВАНДЛАШ

Грек ёнғоғини вегетатив усулда кўпайтириш уруғидан кўпайтиришга нисбатан афзалроқдир: бу ҳолда навнинг тозалиги (барча белгилари) сақланиб қолади, мева бериш вақти тезлашади, хосилдорлиги ошади.

Вегетатив усулда кўпайтиришнинг энг яхши усули – тўғри бурчақли қалпоқча билан куртак пайвандлашдир (ярим халқа шақлида).

Терисининг қалқончасини пайвандтагининг Т-шақлидаги кесимига қўйиш билан ҳам куртак пайвандлаш мумкин.

Икки ёшли уруғкўчатлар куртак пайвандланади. Агар уруғи экилган ёнғоқларга яхши парвариш берилса биринчи йили пайвандлаш мумкин бўлади.

Уруғкўчатлар қатор ичида 25-30 см тартибда жойлаштирилган бўлса уларни иккинчи йили бошқа участкага олиб экилгандан сўнг пайвандлаш мумкиндир. Пайвандлашдан бир ой олдин уруғкўчатларни илдиз бўғизи бироз очилади, бегона ўсимликлар олиб ташланади, 3-4 кун олдин эса пайвандтаглар суғорилади ва кейин ҳам тупроқни нам ҳолда ушлаб турилади. Пайвандуст материал – куртакли қаламчалар навли дарахтлардан, иложи борича она плантациядан тайёрланади.

Эрта баҳорда шарбат ҳаракадидан олдин она дарахтлардан қаламчалар тайёрлаш учун асосий новдалари кесилади (ёшартирилади), шох-шаббалари ривожланиши учун бир қанча новдалар кесилмай қолдирилади.

Она дарахтлардан қаламчалар улашдан бир кун олдин кечқурун ёки пайвандлаш куни кесилади. Пайванд учун энг ривожланган куртаклар, бир йиллик новданинг ўрта қисмидан олинади. Қаламчалар асоснинг 2-3 куртаклари тепасидан кесилади. Улар ёғочланган, зарарланмаган, яхши ривожланган бўлишлари керак. Қаламчалардаги барглар кесиб ташланади – 0,5-1,0 см узунликда банди қолдирилади, 50-100 дона қилиб боғланади навнинг номи кўрсатилади ва оқиб турган сувга жойлаштирилади.

Уруғкўчатларнинг танаси пайвандлашдан бир ой олдин 10 см баландликкача тупроқ билан кўмилади (беркитилади), натижада танача текис бўлади ва териси енгил ажралади. Пайвандлашдан 2-3 кун олдин суғорилади ва таначаларнинг кўмилган қисми очилади. Ўзбекистон шароитида пайвандлашни июннинг бошида (бу ҳолда куртаклар шу йили ўса бошлайдилар) ва августнинг охиригача бажарилади (бу ҳолда куртаклар кейинги йили ўсадилар).

Пайванд ишларини эрталабки (10-13 гача) ва кечки 18 соатдан кейин тезда бажарилади, эҳтиётлик билан ва тоза равишда, бармоқ қалқончани териси ва пайвандтағни ёғоч қисмига тегмаслиги керак.

Тупроқнинг юза қисмидан 10 см баландликда пайванд қилинади, эҳтиёткорлик билан шарқ томондан, бу томонда куртакни кўкариб қолиши учун энг қулай шароитдир. Пайвандлаш учун яхши пишган куртаклар, новданинг ўрта қисмидан олинади.

Пайвандлашни икки усул билан бажариш мумкин: тўғри бурчакли қалқонча шаклда (ярим ҳалқа) ёки қалқонча билан пайвандлаш учун (ярим ҳалқа) иккитали пичоқ ишлатилади, пичоқлар бир-биридан 3-3,5 см ораликда параллель равишда жойлашган бўлади. Шундай қилиб уруғкўчатда танасини ярмигача териси икки жойдан кесилади. Сўнгра оддий пайвандлаш пичоғи билан ёки жуфтли пичоқнинг биттаси билан горизонтал кесимни ўнг томонидан вертикал кесиш билан бир-биридан бирлаштирадилар.

Терисининг ёғоч қисмигача кесилганига ишонч ҳосил қилиш учун олинган ярим ҳалқани ёғоч қисмидан бироз ажратилади, аммо камбиал қаватнинг қуриб қолмаслиги учун жойида қолдирилади. Пайвандустда шу пичоқ билан иккита кўндаланг кесим қилинади. Сўнгра жуфтли пичоқнинг биттаси билан пайванд кўндалангларни бирлаштирувчи иккита бўғинга кесилади.

Кесимлар шундай қилинадики, куртак олинадиган қалқончани ўртасида бўлиши керак (ярим ҳалқа). Қаламчани куртаги билан пичоқни суяк қисми ёрдамида ёғочдан ажратилади, сўнгра аста ҳаракат билан катта кўрсаткич бармоқ ёрдамида қаламчадан ажратилади [расм 5.6].

Қалқонча олинганидан сўнг қаламчани куртакнинг тўқималари зарарланмаганлигини текшириш керак. Агар у зарарланган бўлса қалқонча ташлаб юборилади.

Ўтказувчи ёғочланган тўқималарда, агарда қаламчадан қалқонча олинганда терисида чуқурча пайдо бўлса, ўтказувчи тўқималарни ўткир пичоқ ёрдамида қаламчани ингичка ёғоч қисми билан кесилади. Қаламчадан ажратилган қалқончани тезда пайвантагга ўтказилади, ундан терини қайилтирадилар ва ярим қалқонни қўядилар [расм 7].

Бундан сўнг пайвантагдан ортиқча чиқиб турган тери пичоқ билан кесилади, қалқончанинг чети билан тери орасида 1-2 мм оралиқ масофа қолдирилади.

Бундай оралиқни қалқончанинг камбиал қаватга зич ёпишиб туриши учун қолдирилади. Қўйилган қалқончани (ярим ҳалқа), узунаси 35-40 см ва эни 10 см бўлган пленка билан зич боғланади, бунда пайвантаг ва пайвандуст орасида ҳаво қатлами қолмаслиги керак. Куртак банди билан очиқ қолдирилади.

Т-шаклидаги кесимга қалқончани пайвандлашда пайвандтагга оддий пайвандлаш пичоғи Т-ҳарфига ўхшаб тери кўндалангига 1,5-2 см ва узунасига 3,0-3,5 см қилиб кесилади. Кесишда пайвантагнинг четлари пичоқ билан суяк қисми ёғоч қисмидан аста ажратилади. Оддий пичоқ билан эни 0,8-1,5 см узунлиги 3,0-3,5 см қилиб қалқонча куртаги билан пайвандустдан кесиб олинади. Қалқончанинг остки четлари юмалоқланади. Сўнг қалқонча куртаги билан қаламчадан олинади ва тезда Т-шаклидаги кесимга қўйилади – (пайвандтагнинг) қалқонча пайвандтагнинг териси остига тўлиқ жойлаштирилгандан сўнг пайвандланган жой полиэтилен пленкаси билан зич қилиб боғланади, куртак очиқ қолиши зарур.

Лентани юқоридан пастга қараб ўрашади, у кўндаланг кесимни ёпиши керак. Боғламни охири узунасига кесимнинг пастки қисми билан мос келиши зарур ёки бироз пастроқга тўлиши керак.

Пайвандтагни пайвандуст билан бирлашиб ўсиб кетиши одатда 15-20 кундан сўнг кузатилади. Барг бандчаси янтар тусга кирганда ва секин унга текканда у тушиб кетади, лента бўшатилади ёки олиб ташланади. Куртак ўсишни бошлагандан сўнг пайвандтак уланган

куртақдан 10-15 см баландликда кесиб ташланади. Уланган куртак 15-20 см ўсганда уни қолдирилган пайвандтакка боғлаб қўйишади, кейинги йили улар ҳалқа шаклида кесилади. Улардан кўчатларни танасидан бачки новдалар мунтазам равишда кесиб ташланади, шунда уланган пайвандустнинг ўсиши тезлашади. Таначаларни яралатмаслик учун пайдо бўлаётган куртакларни (бачки куртакларни) олиб ташлаш керақдир.

Пайвандлаш кечроқ, яъни июль ойининг охири-август ойининг бошида бажарилганда уланган куртакларнинг кўп қисми уйқуга кетган куртаклари билан қишлагани кетадилар.

Пайвандланган қисмини қишки совуқлардан сақлаш учун узунлиги 30-35 см картонли қувурлар билан беркитишади, уст қисмини тол билан ёпишади. Баҳорда қувурлар олиб ташланади (совуқ ҳавони ҳавфлиги йўқолгандан сўнг).

8. ГРЕК ЁНҒОҒИНИ ПЛАНТАЦИЯСИ, БОҒЛАРИ ВА ЭКИНЛАРИ УЧУН ЖОЙНИ ТАНЛАШ

Тоғ олди ва тоғ минтақасида плантация учун текис жойлар ва шимолий қияликлар, шимоли-ғарбий, шимолий-шарқий қияликлар олинади. Жанубий қияликларда ёнғоқни экмаган маъқул, чунки бу ерда ёнғоқ эрта ўса бошлайди, ёзда эса тупроқ қурий бошлайди. Тоғ қияликларининг кесишиб турган (сувни икки томонга бўлиб турувчи) жойлардаги тупроқ жуда ҳам ювилган. 20-25°C дан юқори бўлган қияликларда, совуқлар бўлиб турадиган, масалан, ёпик чуқурликлар ва жарликларда экилмагани маъқулдир, чунки бу ерда ҳавонинг совуқ массаси йиғилиб қолади. Ёнғоқзор учун кучли қумоқли ва қумлоқли тупроқларни танлаб олиш мақсадга мувофиқ бўлади, бу ерда тупроқнинг қалинлиги 0,5 м дан кам бўлмаслиги керак, уларнинг тагида тошлоқ қатлам бўлиши мумкин, чунки тошлоқ қатлам илдизларни ўсиб кириши учун қулайдир.

Сизот сувлари яқин бўлган (2 м.дан кам) ҳамда шўр тупроқларда боғларни барпо этиш тавсияланмайди.

9. ТУПРОҚГА ИШЛОВ БЕРИШ

Тупроқни яхшилаб тайёрлаш грек ёнғоғини устириш учун керакли шартлардан биридир. Ўзбекистонда ёнғоқзор учун кўпчилик майдонлар тоғ олди ва тоғ минтақасида жойлашган. Эрозия жараёни бошланмаслиги учун тупроқни тайёрлашда эҳтиёткорлик чоралари кўрилиши лозим, бунда қияликларни катта-кичиклигига эътибор қаратилади. Қияликларда тупроқ ялпи равишда қияликка кўндаланг йўналишда ҳайдалади 8 дан 12 нишабли қияликларда

террасалар (зинапоялар) қурилади, бунинг учун ер плуг ёрдамида ҳайдалади, 12 дан то 20-25 нишабликкача бўлган қияликларда ўриндиқсимон террасалар қурилади. Террасаларнинг эни 4 м гача бўлиши зарур.

Текис участкаларда суғориб, боғ барпо этилишида (ва 12 нишабли қияликларда) ерни ҳайдашдан олдин бульдозер, террасер-юмшатгич ёрдамида ер текисланади, участка текислангандан сўнг махсус ишлаб чиқилган лойиҳа бўйича ишлар бажарилади.

Тупроғи ювилмаган ёки кучсиз ювилган ерларда плантаж плуги ёрдамида 40-45 см чуқурликкача ер ҳайдалади, кучли ювилган кучсиз чиринди горизонтга бўлган майдонларда, юқори қисмида тошлоқ тупроғи бўлган участкалар 25-27 см чуқурликда ҳайдалади ва тупроқ остидаги қават юқorigа чиқмаслиги учун яна 40 см гача юмшатилади. Баҳорда экиш учун тупроқ кузда ҳайдалади.

Боғни барпо этишдан олдин тупроқни маданийлаштириш муҳим тадбирлардан биридир. Бунинг учун тупроққа плантаждан ёки террасалангандан сўнг гўнг ва фосфор-калийли ўғитлар солинади, боғ барпо этилгандан сўнг эса сидерат экинлар экилади, уларни ёзда тупроқни ҳайдаб яшил масса сифатида аралаштирадilar. Ёнғоқзорлар барпо этишда ҳар бир гектар ерга 80-100 т, тупроғи бойроқ жойларда эса – 50-60 т/га миқдорда чиринган гўнг берилади. Гўнг бўлмаган тақдирда сидератлар икки йил давомида экиб тупроқ ҳайдалади. Беда, шабдар ва бошқа дуккаклиларда катта миқдорда яшил масса ҳосил қилишини инобатга олиб улардан сидерат сифатида тупроқда ишлатиш яхши самара беради.

Тупроқни фосфор ва калий билан бойитиш учун минерал ўғитлар – суперфосфат 600-700 кг/га, калийли туз – 120-180 кг/га миқдорда берилади.

**Фосфор ва калийни тузларини плантаж усулда
ҳайдашдан олдин органик ўғитлар эса плантаждан кейин
сочиб юборилади.**

Органик ўғитларни тупроққа кўмиб қўйиш учун боғни барпо этишдан олдин тупроқ 27-30 см чуқурликкача ҳайдалади, йирик кесакларини майдалаб, ерни текислаш намликни сақлаш ва боғни режа бўйича жойлаштириш учун боронланади. Қияликлардаги ҳайдаш усули билан барпо этилган тупроқ террасалар (12° гача) трактор ёрдамида 4-6 марта ҳайдалади. 15 дан 20-25° гача бўлган қияликларда зинапоясимон террасалар универсал бульдозер ёки террасер-юмшаткич ёрдамида барпо этилади. Террасалаш жараёнида террасалар оралиғидаги дарахтлар ёнғоқларга соя бермаслиги учун олиб ташланади. Фақат буталарни қолдириш

мумкин. Барча ҳолатда терраса юзасининг эни 4 м бўлиши керак. Суғориладиган боғлар учун террасалар ҳар 100 м. узунасига 40-60 см ли қиялик бўлиши керақдир. Лалми боғлар учун террасалар горизонтал бўйича жойлаштирилиши лозим ва қиялик тескари равишда унинг қиялиги 5-8 нишабни ташкил қилиши даркор. Ўтиргичсимон террасаларни қуришда юзасини материк қисми чуқур ҳайдалиши учун муҳтожланади.

40 см чуқурликкача юмшатилади (осма юмшатувчи билан) террасанинг юзасини юмшатишда органик ва минерал-фосфорли-калийли ўғитлар берилди.

10. ПЛАНТАЦИЯДА ДАРАХТЛАРНИ ЖОЙЛАШТИРИШ СХЕМАСИ.

Грек ёнғоғининг ҳосилдорлиги шох-шаббасининг катталигига боғлиқдир. Шунинг учун уларнинг орасидаги масофа шундай бўлиши керакки, ўсимликлар учун юқориги ёруғлик билан таъминланган, балки қайтарилган ёруғлик ҳам зарурдир. Кучли тупроқли суғориладиган ерларда дарахтлар оралиғи 18×18 м, лалми ерларда 12-16 м, тошлоқ ерларда 10-12 м бўлиши зарур. Қияликларнинг горизонтал участкаларида тупроқнинг кучлилига қараб суғормасдан ёнғоғни етиштиришда уларнинг оралиғи 12-16 м. бўлади. Суғорилмайдиган террасаларда дарахтларнинг оралиғи қатор ичида 10-12 м бўлади. Кўчатларни ташқи қияликдан 80 см дан кам бўлмаган масофа қолдириб экилади. Тезпишар ёнғоғ шакллари учун оралиғи 8-10 м гача камайтирилиши мумкин (166-100 дарахт/га).

Ҳамма томонга қараб тупроққа ишлов бериладиган текис ва нишабли қияликларда дарахтларни квадрат усулида жойлаштирадилар. Қияликка қарама-қарши йўналишда тупроққа ишлов бериладиган жойларда дарахтлар тўғри бурчак қилиб жойлаштирилади.

Ушбу усулда қаторлар оралиғини узунроқ қилиб қолдирадилар қиялик йўналишда ва қияликка қарама-қарши томонда эса фақат террасалар бўйича дарахтлар оралиғи эътиборга олинади.

Майдондан самаралироқ фойдаланиш учун қаторлар орасига олхўри, тоғолча, шафтоли, бодом ва шу каби мевали дарахтлар кўчатлари экилади.

Террасаланган қияликларда вақтинчали мевали турларни ёнғоғлар орасига, қатор ичига, квадрат усулида жойлашганларда эса қатор ичига қатор орасига экилади.

Грек ёнғоғи шох-шаббасининг тобора ўсиб бориши натижасида ораликда экилган мевали дарахтлар олиб ташланади, чунки улар ёнғоқ дарахтини соялаши мумкиндир. Суғориладиган майдонларда биринчи ва иккинчи йили (кўчатлари экилгандан сўнг) қаторлар орасига бошқа қишлоқ хўжалик экинларини экиш мумкиндир.

11. ЁНҒОҚНИНГ КЎЧАТЛАРИНИ ЭКИШ

Ёнғоқнинг кўчатлари ва зичлантирувчи турлар кузда, барглар тўкилгандан сўнг ёки баҳорда вегетация бошланмасдан экилади. Баҳорги ишларни тезлатиш учун экиладиган жойларни ва чуқурчаларни қазитиш кузда бажарадилар. Экиш учун чуқурчаларни қўлда ёки машина ёрдамида қазилади. Чуқурчаларнинг катталиги шундай бўлиши керакки, унда илдиз тармоқлари бемалол (50×50×50 см дан 70×70×70 см гача) жойлашиши керакдир. Кўчатлар икки ёшли бўлиши керак. Улар яхши ривожланган, механик зарарланмаган бўлиши зарур. Экишдан олдин зарарланган илдизлар кесиб ташланади, сўнг илдиз қисмини лой ва гўнг аралашмасидан иборат бўлган қуюқ массага ботириб олинади. Экишдан 6-8 кун илгари чуқурчаларга 10 кг чириган гўнг ёки 300 г суперфосфат, 60 г калийли туз ва 60 г аммоний сульфати солинади. Ушбу миқдорнинг ярмиси чуқурчанинг тубига, иккинчи ярмиси юқоридаги чириндили тупроқ билан аралаштирилади ва у билан чуқурга қўмилади. Чуқурчаларга экиш техникаси бошқа мевали турларни экишдаги техникага ўхшашдир, кўчатлар экилгандан сўнг уларнинг новдалари кесилмайди, фақат 70-80 см баландликкача ён шохчалари кесиб ташланади. Экилгандан сўнг атрофига диаметри 1,0-1,2 м бўлган айлана шаклидаги ариқчалар кесилади ва яхшилаб суғорилади. Тупроқ зичлангандан сўнг кўчатлар қозикларга боғлаб қўйилади. Илдиз бўғизи очилиб қолса уни тупроқ билан беркитиб қўйилади. Қуриб қолган кўчатларнинг ўрнига кузда ёки кейинги йилги баҳорда янгилари экиб қўйилади.

12. ЎҒИТЛАРНИ БЕРИШНИ МИҚДОРИ ВА ВАҚТИ

Ёнғоқзорларда ҳосилдорликни оширишнинг усулларида бири – уларга минерал ўғитлар беришдир. Суғориладиган ерларда ёнғоқ кўчатлари остига 90-120 кг дан азот ва фосфор (270-360 кг аммиакли селитра ёки 45-60 кг аммоний сульфати ва 450-660 кг оддий донадор суперфосфат) ўғитлари солинади.

Суғориладиган плантацияларда 150 кг/га азот (450 аммиакли селитра ёки 750 кг аммоний сульфати) ва 120 кг/га фосфор солинади (600 кг/га суперфосфат). Суғорилмайдиган участкаларда азот 60-90 кг/га (180-270 кг аммиакли селитра ёки 300-450 кг/га

аммоний сульфати), фосфор 60 кг/га (335 оддий суперфосфат) ва калий 30 кг/га (75 кг/га калий тузи) берилади.

Суғориладиган экинларга минерал ўғитларни бериш ўзига хос хусусиятларга эгадир. Уларни ўғитлаш боғни суғориш билан боғлиқдир. Шунинг учун азотли ва фосфорли ўғитларни уч вақтда, яъни апрел, май ва июнда берилади. Апрельда 50% азот ва фосфор қор эригандан сўнг, қолганлари эса майда ва июнда, яъни иккинчи суғоришдан олдин. Калийли ўғитлар ҳаммаси апрелда солинади, фосфорли ўғитлар 50% ва калийли барча дозасини кузда солиш мумкин. Бу ҳолда фосфорли ўғитларнинг 50% и ёзги озиклантириш шаклида солинади. Уч йил кетма-кет ўғитлар берилади. Уларнинг таъсири кейинги 3-4 йилда ҳам бўлади.

Ёнғоқнинг ёш экинларида барча майдонга солиш мақсадга мувофиқ эмасдир, чунки ёш ўсимликлар уларнинг илдиз тармоғи тарқалган қатламдан, яъни шох-шаббасининг икки радиус майдончадан фойдаланадилар. Шу майдончага ўғит бериш керак.

Ҳосилга кирган плантацияларда 120 кг/га азот (360 кг аммиакли селитра ёки 600 кг/га аммонли сульфат), 180 кг фосфор (900 кг суперфосфат) ва 60-90 кг/га калий (150-200 кг/га калий) ўғити бериш самаралироқ бўлади.

Ўғитларни юқори агротехник фонда, айникса тўғри суғорилганда, тупроқ юмшатиладиганда ва бегона ўсимликларга қарши кураш олиб борилганда шуни ҳам ҳисобга олиш керак.

13. ЭКИЛГАН КЎЧАТЛАРГА ПАРВАРИШ ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ

Ёнғоқзорга парвариш бериш бошқа мевали дарахтзорларга парвариш беришдай бажарилади. Парваришда қуйидагидеги: тупроққа ишлов бериш, суғориш, ўғитлаш, дарахтларга шакл бериш, бегона ўсимликларни олиб ташлаш, зараркунанда ва касалликларга қарши кураш каби ишлар бажарилади.

Ёнғоқли боғда тупроқ юмшоқ ва тоза ҳолда сақланиши керак, бегона ўтлар бўлмаслиги зарур. Бунинг учун эгатлар ва қатор оралиғи культивацияланади, йиллик ёғин-сочин 800-850 мм бўлган туманларда дарахтзорлар суғориб турилиши лозимдир. Суғориладиган боғларда биринчи йиллари вегетация даврида 6-8 марта, яъни 600-700 м³/га миқдорда суғорилади, кейинги йиллари суғоришлар сони 4-5 марта, суғориш меъёри 900-1000 м³/га. Новдалар тўлиқ ёғочланиши учун суғоршни август ойининг иккинчи ярмида тўхтатилади.

Суғорилмайдиган шароитларда парвариш-тупроқда намликни сақлашга қаратилиши лозим, бунинг учун тупроқ юмшоқ ҳолда

бўлиши керак. Баҳорда тупроққа азотли ўғитлар кўшиб ҳайдалади, сўнг 1-2 марта культивацияланади, кузда ва қишда намликни йиғиш учун тупроқ ҳайдалаиб, фосфор ва калий ўғитлар берилиб кўмилади.

Шох-шаббаси ва штабб 70-80 см, кучли ўсувчи навларга эса 110-120 см баландликда 5-6 йил давомида шакллантирилади. Шох-шабба лидер системсида шакллантирилади, бунда марказий ўтказувчи танаси билан асосий танаси 6-8 йирик шохларга бўлиниши керак, бунда оралиқ масофа бир-биридан 30-50 см да бўлиши керак. Кучсиз новдалар олиб ташланади. Фақат яхши ривожланганлари қолдирилади, улар тананинг ҳамма томонларида жойлашиши керак ва ўсганида бир-бирига ҳалақит бермаслиги лозим. Ушбу скелетли новдаларда ярим скелетли ва ўсувчи новдалар шакллантирилади, буларда ҳосил пайдо бўлади. Бу ишни ўсишнинг биринчи йилидан ҳосил бериш давригача олиб борилади. Мевага кирган даврда фақат ўсувчи новдалар кесилади, бу эса мевалар шаклланадиган бир йиллик новдачаларнинг кўпайишига олиб келади. Новдаларининг учидаги майда новдачаларни кесмайдилар, чунки у кўп миқдорда ён шохларни шакллантиради, бу эса шох-шаббани қалинлаштиради, натижада ҳосили камаяди.

Дарахт қаришининг бошланғич даврида ва новдаларини совуқ урса ёки қуриб қолса, унда улар кучли равишда қалта қилиб кесилади, сўнг шох-шаббаси тўғриланади ва кейинчалик одатдаги кесиш ишлари бажарилади. Шох-шаббага ишлов беришда биринчи навбатда қуриётган новдалар, шох-шаббасини ичига қараб ўсаётганлари ҳамда бир-бирига тегиб турганлари ва кучсизлари кесиб ташланади. Илдиз бўғизидан ўсиб чиққан бачки новдалар кесиб ташланади. Новдаларни баҳорда шира ҳаракатга келмасдан кесилгани яхшироқдир, чунки бироз кечиктирилса кесилган жойдан шарбатлари оқиб кетади. Агар йўғон новдалар кесиладиган бўлса, у ҳолда кесилган жойга боғ суртмаси суртилади (садовый вар), акс ҳолда шу кесилган жойда касаллик ва зараркунандалар таъсирида шохларнинг чиришига сабаб бўлади.

Шох-шаббасига шакл бериш ва зичлантириб экилган турларнинг ортиқча шохларини кесишда боғдорчилик қоидаларига риоя қилинади. Агар ёнғоқ дарахтининг шохлари бошқа турдаги дарахтларга ҳалал берса, шу қўшимча экилган дарахтларнинг шохлари кесиб турилади. Ёнғоқ дарахтининг штаббини ва скелетли шохларини қуёш нуридан сақлаш учун кузда улар сўндирилган оҳакка лой ва гўнг аралашмасини кўшиб суртилади.

ЁНҒОҚ НАВЛАРИНИНГ ТАСНИФИ

(Juglans L.)

БОСТАНДЫКСКИЙ нави

Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтида яратилган. 1967 йилдан Сирдарё вилоятидан ташқари ҳамма вилоятлар бўйича Давлат реестрига киритилган.

Муаллиф: С. Калмыков.

Ёнғоқ дарахтининг бўйи баланд, кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосилга киради. Ёнғоғи йирик, кенг тухумсимон. Бу нав совуққа ва ҳар хил касалликларга бардошлилиги билан бошқа навлардан ажралиб туради.



Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясидан олинган маълумотларга кўра, 15 йиллик дарахтдан 7,5 кг, саккиз йиллик дарахтдан 10 кг ҳосил териб олинган.

ИДЕАЛ нави

Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясида яратилган. 1967 йилдан Сирдарё вилоятидан ташқари ҳамма вилоятлар бўйича Давлат реестрига киритилган.

Муаллиф: С. Калмыков.

Ёнғоқ дарахтининг бўйи баланд, шохшаббаси кенг тухумсимон. Кўчати экилгандан сўнг ҳосилга жуда эрта киради, биринчи йили ҳосил бера бошлайди. Ёнғоқнинг шакли ясси-думалоқ, мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл.



Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясидан олинган маълумотларга кўра, саккиз йиллик дарахтдан 3,3 кг, ўн йиллик дарахтдан 12-13 кг ҳосил териб олинган.

ТОНКОСКОРЛУПЫЙ нави

Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясида яратилган. 1967 йилдан Андижон, Жиззах, Қашқадарё, Наманган, Самарқанд, Сурхондарё, Сирдарё, Тошкент

ва Фарғона вилоятлари бўйича Давлат реестрига киритилган.

Муаллиф: С. Калмыков.

Ёнғоқ дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси кенг шарсимон шаклда, мағизи ширин, серёғ. Меваси кенг тухумсимон, оч яшил, вазни ўртача бўлиб, кўчати экилгандан сўнг олтинчи йили ҳосил бера бошлайди.

Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясидан олинган маълумотларга кўра, саккиз йиллик дарахтдан 3,3 кг, ўн йиллик дарахтдан 12-13 кг ҳосил териблинган.



ЮБИЛЕЙНЫЙ нави

Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясида яратилган. 1973 йилдан Республика бўйича Давлат реестрига киритилган.

Муаллиф: С. Калмыков.

Ёнғоқ дарахтининг бўйи баланд бўлиб, меваси ясси думалоқ, оч яшил рангда. Ёнғоғи йирик, ўртача вазни – 12,3 г. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,7 балл. Мағизи ширин, ёғли, пўстлоғи осон ажралади.



Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Бўстонлиқ тоғ илмий-тажриба станциясидан олинган маълумотларга кўра, 11 йиллик дарахтдан 28,6 кг ҳосил олинган.

Фарғона ИТС илмий ходимлари;

А.Махмудов
А.Машрапов
Х.Алиев

