

100 китоб тўплами

ШАФТОЛИ ЕТИШТИРИШ

57-китоб





Қишлоқ хўжалигини илмий асосда йўлга қўймас эканмиз, соҳада ривожланиш бўлмайди.

Ш. МИРЗИЁЕВ.

Ҳурматли деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!

Жаҳон миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда аграр соҳанинг ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, мамлакатимизда ҳам мавжуд ресурс ва имкониятлардан оқилона фойдаланиб, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик ва манфаатдорликни янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий ёндашувларни жорий этиш долзарб масаладир.

Муҳтарам Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2020 йил 29 декабрь куни Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномасида, камбағалликни қисқартириш ва қишлоқ аҳолиси даромадларини кўпайтиришда энг тез натижа берадиган омил бу – қишлоқ хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни кескин ошириш эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтдилар.

Бу жараёнда ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача 2 минг доллардан камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб қўйилди ва қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва биотехнологияларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

“Агробанк” АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор ривожланишига ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар билан ҳам аграр соҳага сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

Жумладан, ривожланган давлатлар қишлоқ хўжалигида эришилган ютуқлар ҳамда тажрибалар асосида соҳанинг етук мутахассислари, олимлари билан ҳамкорликда фермерлар ва аҳоли учун дастлабки босқичда ушбу 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди.

Тўпланда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинларини асосий ҳамда такрорий экиш муддатида етиштириш, иссиқхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш, ғаллачилик, дон ва дуккакли экинлар, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар берилган.

Ушбу лойиҳани келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор ва ветеринарларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-мулоҳазалари ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

Умид қиламизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар ва тадбиркорларимиз учун фойдали бўлади.

Ҳосилингиз мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

Рустам МАМАТҚУЛОВ,
“Агробанк” АТБ бошқарув раиси.

УЎК 634.25

КБК 42.356

Ш 31

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:

Р.М Абдуллаев – Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти Мева, резавор экинлар селекцияси ва нав ўрганиш бўлими мудири қ.х.ф.д.

М.М. Исроилов – Академик М. Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг кичик илмий ходими.

Тақризчилар:

М.Э. Аманова – Тошкент давлат аграр университети Сабзавотчилик, полизчилик ва картошқачилик кафедраси мудири қ.х.ф.д. профессор.

М.М. Якубов – Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий - тадқиқот институти Мева экинлар агротехникаси ва интенсив боғдорчилик бўлими бошлиғи қ.х.ф.н., доцент.

Лойиҳа иштирокчилари: У.Ф. Файзуллаев, М.С. Ҳайитбоев.

Муҳаррир:

Т. Долиев – “Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги” журнали бош муҳаррири.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ муассислигида тайёрланди ҳамда нашр эттирилди. Билдирилган фикр-мулоҳаза, хулоса ва тавсияларга тузувчи муаллифлар масъулдир.

Ижтимоий лойиҳалар билан аграр соҳага сармоя киритиш доира-сида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпلامда қишлоқ хўжалиги соҳаси, жумладан, мева-сабзавот ва полиз экинлари, ғаллачилик, чорвачилик, балиқчилик, асаларичилик каби тармоқларнинг энг илғор тажрибаларига оид ривожланган давлатлар ва юртимизда эришилган кенг қамровли илмий ва амалий маълумотлар қамраб олинган.

Тўпلام мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва тақлифлар асосида янада бойитиб бориш кўзда тутилган.

Қўлланма соҳа мутахассислари, фермерлар ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

Ушбу қўлланма “Агробанк” АТБ туҳфасидир

© “Агробанк” АТБ – 2021

© Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021

© “Colorpack” МЧЖ – 2021

ISBN 978-9943-7171-3-8

■ I МУНДАРИЖА

Кириш.....	7
Шафтоли мевасини халқ хўжалигидаги аҳамияти ва хусусиятлари.....	8
Шафтолининг морфо-биологик хусусиятлари.....	11
Шафтоли мевасининг тупроқ шароитига бўлган талаблари.....	13
Шафтоли навларининг таснифи.....	15
Шафтоли кўчатини етиштириш технологияси.....	27
Шафтоли кўчатларини экишга тайёрлаш ва боғ барпо этиш.....	29
Шафтоли дарахтларига шакл бериш.....	31
Шафтоли боғининг сувга бўлган талаблари.....	35
Шафтоли боғини ўғитлаш тартиби.....	36
Шафтоли боғларини касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш тадбирлари.....	37
Шафтоли меваларини териш.....	46
Шафтоли меваларини сақлаш.....	47
Шафтолини қуритиш технологияси.....	48
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	49



I КИРИШ

Республикамизда қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларини, шу жумладан мевачилик ва узумчиликни жадал ривожлантириш, тупроқ унумдорлигини кўтариш, мева ва узум ҳосилдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ҳамда уларни мавсумдан ташқари даврда сақлаш ҳалқимизни мева ва узум маҳсулотларига бўлган талабини тўла қондиришга катта эътибор қаратилмоқда.

Боғдорчиликка ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжалиklarини мамлакатимизда мева ва узум маҳсулотларига бўлган эътиборини янада кучайтириб, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини кўтариш ҳамда мева ва узум маҳсулотини сақлаш ва уларни чет мамлакатларга экспорт қилиш имкониятлари яратилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 11 августдаги Халқаро тикланиш ва тараққиёт банки ҳамда Халқаро тараққиёт уюшмаси иштирокида “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш” лойиҳасини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги “4803-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 11 майдаги “Республика хуудларини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришга ихтисослаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4709-сон қарорида озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш ҳажмини кўпайтириш орқали ички бозорни сифатли маҳсулотлар билан таъминлаш ҳамда мамлакатнинг экспорт салоҳиятини ошириш мақсадида экин майдонлари сезиларли даражада кенгайтирилди. Шуниндек, туманларни мева-сабзавотчилик кластерлари яратиш ҳамда

кооперацияларга бирлаштириш каби амалий чоралар кўрилмоқда.

Республиканинг шафтоли мевасини етиштириш учун тупроқ-иқлим шароитларининг қулайлиги, серҳосил ва истиқболли шафтоли навларининг мавжудлиги, улардан юқори, мўл ва сифатли ҳосил олиш имкониятини беради.

■ | ШАФТОЛИНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ФОЙДАЛИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Шафтолининг ватани шимолий Хитой бўлиб, маълумотларга қараганда, у Европага Италия орқали тарқалган.

Шафтоли меваси сафро ҳайдовчи ва ич сурувчи хусусиятга эга. Унинг таркибидаги органик кислоталар ва эфир мойлари меъда секреция фаолияти ва овқат ҳазм қилишни яхшилайдди. У иштаҳани очади. Шафтолида минерал моддалар кўплиги сабаб у камқонлик ва гастрит (меъда шиллиқ қавати яллиғланиши)да даво мақсадида қўлланилади. Таркибида калий тузи мавжудлиги боис, у юрак билан боғлиқ касалликларга ҳам тавсия этилади.

Юрак уриши муаммоларида, камқонлик, меъда-ичак хасталикларида, организмда кислота миқдори тушиб кетганда, қорин дам бўлганда овқатланишдан 15-20 дақиқа олдин $\frac{1}{4}$ стакан миқдорида шафтоли шарбати ичиш тавсия этилади. Шунингдек, шафтоли меваси витаминларга бойлиги сабабли грип ва шамоллаш касалликларини олдини олишда, юқумли касалликларда, авитаминозда ҳам қўлланилади.



Халқ табобатида ревматизм, меъда-ичак касалликларида шафтоли гули ва баргидан тайёрланган дамлама беморларга тавсия этилади. Шафтолининг эндигина узиб олинган гуллари сафро ҳайдовчи ва сурги воситаси саналади.

Мазкур мевада юқори миқдорда углевод ва шакар моддаси мавжудлиги сабаб, семизлик ва қандли диабет билан оғриган беморларга уни истеъмол қилиш тавсия этилмайди. Бундан ташқари шафтоли аллергия чақирғиш хусусиятига эга. Айниқса, меванинг усти гул чанги билан қопланган шафтоли (тукли) тури аллергия маҳсулот саналади. Шу боис, бундай хасталикка чалинган беморларга ҳам ушбу мевани истеъмол қилиш тавсия этилмайди. Шунингдек, кўп миқдорда шафтоли ейиш дисбактериоз (ич кетиши) ва ичаклар фаолиятининг бузилишига сабаб бўлиши мумкин. Қолаверса, ушбу мева ҳаяжонга берилувчи инсонларга ҳам тавсия этилмайди. Чунки, у асаб тизимини қўзғаш хусусиятига эга.

Шафтолининг данаги, гуллари ва барглари ҳам фойдали. Шафтоли данагидан олинган ёғдан тиббиёт ва косметологияда кенг фойдаланилади. Айниқса, бу ёғлар уқалаш (массаж) пайтида ишлатилса меъёрлаштиради, тери остидаги мушакларни юмшатади. Шунингдек, у яраларни тuzатиш хусусиятига ҳам эга. Шарқ табиблари шафтоли барги ва гулларининг дамламасини қанд касали, тошмалар, нейродермит ва қон тўхтатишда ишлатишган. Шафтоли барглари дамламаси бош оғриғи, бод, ошқозон-ичак касалликларини тuzатиб, сийдик ҳайдайди. Шафтолининг барглари саратон хасталигининг пайдо бўлишига йўл қўймайди.

Саратон хасталиги ва турли шишлар пайдо бўлишининг олдини олиш учун, шафтоли баргларида чой дамлаб истеъмол қилиш тавсия этилади. Фақат бу чойнинг бўшаштирувчи хусусияти борлиги ёдингизда бўлсин. Мастопатияда эса оғриқли жойга янги узилган шафтоли баргларида бўтқа тайёрлаб босиш ҳам ёрдам беради.

Мева ишлаб чиқаришни кўпайтиришда ҳосилдор ва тез ҳосилга кирадиган дарахтлар катта аҳамиятга эга бўлиб, улардан бири бу шафтолидир. Шафтоли боғи барпо этилгандан сўнг 2-3 йилда ҳосил бера бошлайди.

Шафтоли дарахти 50-150 кг ва ундан ҳам кўп мева беради. Дарахтнинг ихчамлиги туфайли уни парвариш қилиш ва ҳосилни териш енгиллашади. Етилиш бўйича навларнинг турли вақтида пишиш июнь ойидан октябрь ойи охиригача етилиш, шафтоли мевасидан фойдаланиш имконини беради.

Шафтоли мевасининг хуштамлилиги овқатнинг яхши ҳазм бўлишига ёрдам беради. У шифобахш хусусиятга эга бўлиб, организмнинг ҳимоя кучини сақлайди ва мустаҳкамлайди.

Шафтоли мевасининг таркибида 7,3-14,0% гача қанд, 0,33-0,95% турли кислоталар, 0,002-1,17% пектин, 0,1% га яқин ошловчи моддалар, А ва С витаминлар, минерал тузлар бор, гемоглобинни оширади, инсон организми учун жуда фойдали парҳезлик хусусиятига эгадир. Шафтоли мевалари жуда чиройлилиги ва таъмининг юқори сифатлари билан фарқ қилади. Шафтоли янгилигида истеъмол қилинади ва ундан консерва саноатида фойдаланилади. Шафтоли рентабель маҳсулот ҳисобланади. Шунингдек, унинг қишга чидамлилиги ҳам муҳим роль ўйнайди. Мослашмаган навларни совуқ уради ва кўпинча мева бермайди. Узоқ муддат қишки уйқуда бўладиган навлар ҳар йили ҳосил беради.

Шафтолининг қишга чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва мева сифатини ошириш мақсадида унинг сортиментини яхшилаш бўйича анча ишлар олиб борилмоқда. Сарик этли эртаки, таъми юқори сифатли навларни етиштириш ва яратишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Республиканинг кўпгина ҳудудларида шафтоли боғларидан юқори ҳосил олинмоқда.

ШАФТОЛИНИНГ МОРФО-БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Шафтоли (*Persica mill*) 6 турга бўлинади, улардан асосийлари қуйидагилар: Жайдари шафтоли, Фарғона шафтолиси (анжир шафтоли), Давид шафтолиси, Мир шафтолиси ва Монгол шафтолиси.

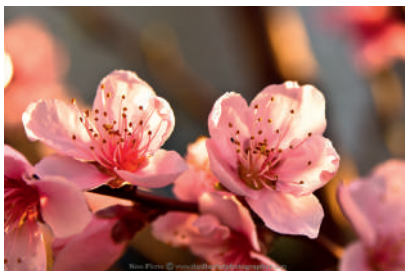
Шафтоли навлари 2 гуруҳга бўлинади: яъни меваси тукли ва меваси силлиқ луччак шафтоли. Унинг 5000 га

яқин нави мавжуд бўлиб, жанубий ҳудудларда ҳар бир туп дарахтдан 100-150 кг гача ҳосил олиш мумкин. Шафтолининг ватани Хитой ҳисобланади. Бу ерда у 4000 йилдан буён ўстириб келинмоқда. Марказий Осиёга шафтоли Хитойдан келтирилган ва бу ер ҳам шафтолининг қадамии маркази ҳисобланади.



Шафтоли дарахтининг барги

Шафтоли дарахтининг баландлиги 7-8 метргача бўлиб, гуллари оқ ёки пушти рангга эга. Мевалар Энг катта мевасининг оғирлиги 600 г гача бўлган, чиройли, жуда мазали, озуқавий моддаларга бой ҳисобланади. Шафтоли – тез ўсадиган, иссиқсевар ўсимлик бўлиб, қўчатлари экилгандан сўнг 2-йили мева бера бошлайди. Ҳосилдорлик даври 18-20



Шафтоли дарактининг гули.

йил ҳисобланади. Данагидан пайвандлаш орқали кўпайтирилади. Шафтоли, олхўри, аччиқ бодом, пайвантаг сифатида фойдаланилади.

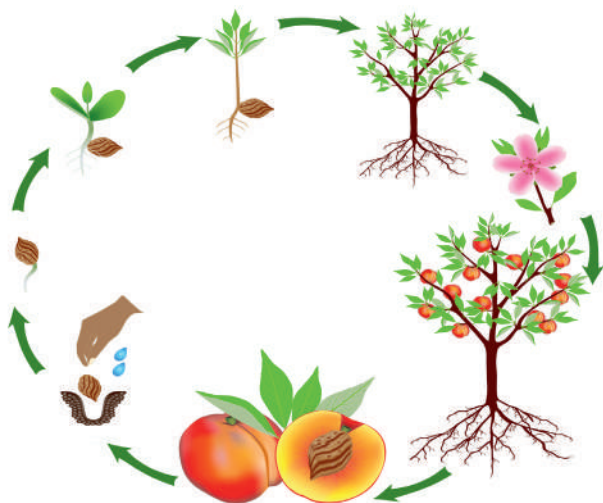
■ I ШАФТОЛИНИНГ ТУПРОҚ ШАРОИТИГА БЎЛГАН ТАЛАБИ

Шафтолизорлар барпо қилиш учун жой танлашда ушбу ўсимликнинг иссиқсеварлигини ҳисобга олиш керак. Шафтоли асосан, жанубий-ғарб ва ғарбий томонга қараган майдонларга экилгани маъқул. Совуқ шамоллар эсадиган пастқам майдонларда шафтолизорлар барпо қилиш тавсия этилмайди. Чунки, бундай ерларда баҳорги совуқларда шафтолининг гулкуртаклари кўпинча нобуд бўлади, дарахти эса замбуруғ касалликлари билан зарарланади.

Шафтоли дарахлари қисман рН даражаси (тупроқдаги водород ионлари миқдори) бироз юқори 6,0 ва 6,5 бўлган тупроқларда яхши ўсиб ривожланади. Бу кўрсаткич бир оз кўп ёки кам бўлса ҳам дарахт ўсавериши мумкин, аммо бундай шароитнинг ўсиши ва ҳосилдорлигига салбий таъсир кўрсатади. Шафтоли дарахлари қумоқ ва сувни яхши ўтказувчан тупроқларда яхши ривожланади. Агар тупроқнинг сув ўтказувчанлиги суст бўлса, унга маҳаллий ўғит қўшиб чуқур чизел қилиб аралаштириш тавсия қилинади. Юқоридаги тупроқ таркибини яхшилашга мўлжалланган маҳсулотларни айнан кўчат экилиши режалаштирилаётган чуқурчага солиш тавсия қилинмайди.

Шафтоли дарахтларининг илдизлари яхши сув ўтказмайдиган тупроқларда ўсишдан тўхтайти ва нобуд бўлади.

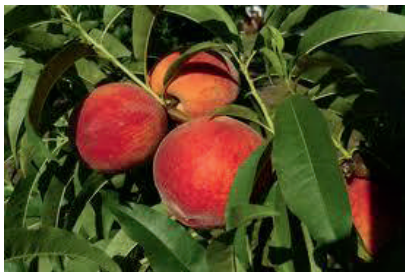
Шафтолининг ҳамма навлари учун енгил ва унумдор тупроқлар қулай ҳисобланади. Лекин яхши парвариш қилинса, бошқа тупроқларда ҳам яхши ўсиб юқори ҳосил беради. Шафтоли дарахти учун кучли шўрланган ва ботқоқланган ерлар мутлоқо тўғри келмайди, тупроқ кучли шўрланган бўлса, унинг захини қочириш, шўрсизлантириш ва сифатини ошириш керак. Сизот сувлари яқин жойлашган ерларда (1,5-2,0м гача) шафтоли анча юқори ҳосил беради. Айниқса, тупроқ структураси яхшилашини, ўз вақтида юмшатилишини талаб этади.



Ривожланиш босқичлари.

ШАФТОЛИ НАВЛАРИНИНГ ТАСНИФИ

(*Prunus persica* (L). Batch)



ГАРТВИС

Россия нави. Нав ўрта-пишар, меваси июлнинг биринчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-шаббаси думалоқ, қалин, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Меваси думалоқ, асосий ранги сариқ бўлиб, оч қизил ғубор билан қопланган, мевасининг ўртача массаси – 98 г. Эти сариқ, сершира.



ДЖОН ХЕЙЛ-28

АҚШ нави. Нав эртапишар, меваси июннинг учинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача – 4,2 м, шох-шаббасининг диаметри – 3,8 м, меваси ўртача, массаси – 94 г. Мевасининг шакли узунчоқ, данагидан яхши ажралади, ранги сариқ, сершира, мазаси нордон-шин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 152,6 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 307,2 ц/га ни ташкил этади.

ИНЖИРНЫЙ НОВЫЙ



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав ўртапишар бўлиб, меваси июлнинг учинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, кенг, шох-шаббаси қалин, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Шафтоли меваси думалоқ, оч сарғиш бўлиб, бутун юзаси бўйлаб қизил ғубори бор. Мевасининг ўртача массаси – 140 г. Эти яшилроқ оқ, майин, хушбўй, сершира, ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 5,0 балл. Ҳосилдорлиги – 126,1 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 213,5 ц/га ни ташкил этади.

КАРДИНАЛ



АҚШ нави. Нав эртапишар бўлиб, меваси июннинг учинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Шафтоли меваси думалоқ, асосий ранги сариқ, бутун юзаси тўқ қизил ғубор билан қопланган, мевасининг ўртача массаси – 137 г. Эти сариқ, майин, сершира, мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 210,8 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 360,8 ц/га ни ташкил этади.

ЛОЛА



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав кечпишар, меваси августнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Дарахтининг бўйи ўртача, кенг шох-шаббали, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил беради. Меваси думалоқ, ранги эса тўқ сариқ-қизил, туксиз. Мевасининг ўртача масса-

си – 83 г. Эти сариқ, сершира, оғизда эрийдиган даражада, мазаси нордон-ширин, кучсиз бодом ҳидли. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 167,4 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 312,8 ц/га ни ташкил этади.

ЛЮЧАК РАННИЙ



Ўсимликлар генетик ресурслари илмий - тадқиқот институти нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача бўлиб, шох-шаббаси сийрақ, тарқоқ. Кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосилга киради. Меваси тухумсимон, сариқ, туксиз,

ўртача вазни – 50 г. Эти оч сарғиш-сариқ, майин, сершира, мазаси нордон-ширин, бодом ҳидли, хушбўй. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,7 балл. Ҳосилдорлиги – 263,3 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 409,4 ц/га ни ташкил этади.

МАЛИНОВЫЙ



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави.

Нав кечпишар, меваси августнинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, кенг шох-шаббаси пирамида-симон, кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосил бера бошлайди. Меваси

думалоқ-тухумсимон, ранги оқ, қуёш тушган томони қизил, ўртача массаси – 139 г. Эти оқ, жуда сершира, хушбўй, мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,7 балл. Ҳосилдорлиги – 101,8 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 141,6 ц/га ни ташкил этади.

МОРЕТТИНИ ЖЁЛТЫЙ РАННИЙ



Италия нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси думалоқ, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил бера бошлайди. Шафтоли меваси

думалоқ-тухумсимон, асосий ранги сариқ, тўқ қизил ғубори бор, сал тукланган, ўртача массаси – 106 г. Эти сариқ, майин, сершира. Мазаси нордон-ширин, хушбўй. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 246,9 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 600,8 ц/га ни ташкил этади.

НЕКТАРИН ТАШКЕНТСКИЙ



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг иккинчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил бера бошлайди. Шафтоли меваси думалоқ, сариқ, тўқ қизил чизиқлари бор, туксиз, мевасининг ўртача массаси – 46 г. Эти сариқ, мевасининг мазаси нордон-ширин, кучсиз бодом ҳидли. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 112,8 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 188,8 ц/га ни ташкил этади.

ПОДАРОК УЗБЕКИСТАНА



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг иккинчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-шаббаси думалоқ, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Шафтоли мевасининг шакли думалоқ, ранги оч сариқ, қизил ғуборли, кам тукли, йирик, ўртача массаси – 139 г. Эти сариқ, сал толали, мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 5,0 балл. Ҳосилдорлиги – 192,1 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 353,8 ц/га ни ташкил этади.

СТАРТ

Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав кечпишар, меваси августнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси қалин, кенг пирамидасимон, кўчати экил-

гандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Мевасининг шакли думалоқ, учи сал чиққан, ранги тилласимон сариқ, сал қизил ғубори бор, меваси йирик, кам тукланган, ўртача массаси – 132 г. Эти сариқ, зичлиги ўртача, сершира, данаги этидан яхши ажралади, мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,8 балл. Ҳосилдорлиги – 329,6 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 342,3 ц/га ни ташкил этади.

ФАРҲОД

Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав кечпишар, меваси сентябрнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси думалоқ, қалинлиги ўртача, кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосилга киради.

Мевасининг шакли думалоқ-тухумсимон, асосий ранги тўқ сариқ, сал ғуборли, тукли, йирик, ўртача массаси – 152 г. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,5 балл. Ҳосилдорлиги – 247,6 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 268,9 ц/га ни ташкил этади.

ШИРИН МАҒИЗ



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Бу нав кечпишар бўлиб, меваси августнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради.

Мевасининг шакли шарсимон-думалоқ, асосий ранги сариқ, қизил ғуборли, ўртача массаси – 108 г. Эти сариқ, сершира, оғизда эриб кетадиган, мевасининг мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 5,0 балл. Ҳосилдорлиги – 213,7 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 258,8 ц/га ни ташкил этади.

ҲИЛОЛА



Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти нави. Шафтоли дарахтлари кучли ўсувчи, шох-шаббалари катта думалоқ шаклда бўлиб, ўртача қалинликда. Кўчати экилгандан сўнг иккинчи-учинчи йили ҳосилга

киради. Нав августнинг биринчи ўн кунлигида пишади. Бу нав универсал нав бўлиб, ҳўл ҳолда истеъмол қилиш учун ва қайта ишлашга мўлжалланган. Меваларидан юқори сифатли компот, мураббо ва жемлар тайёрлаш мумкин. Мевалари йирик, бир хил, думалоқ шаклда, меваларининг ён томони

бир оз сиқилган, мева пўсти ўртача қалинликда ва ўртача тукланган. Асосий ранги сариқ, қоплама ранги тўқ қизил, мева эти сариқ, майин толали, ширин-нордон мазали. Данаги мева этидан яхши ажралади, ўртача ҳосилдорлиги 170-180 ц/га ни ташкил этади. Қишга чидамлилиги юқори бўлиб, бошқа навлардан устун туради. Нав Фарғона водийси вилоятларида туманлаштириш учун тавсия этилади.

МУЯССАР



Академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Дарахти ўрта бўйли, шох-шаббаси думалоқ. Мевалари йирик, бир хил катталиқда 150 г, думалоқ-овалсимон. Пўсти нозик, туксиз (нектарин), очсариқ тусли тўқ-қизил кенг ёйилган доғли. Ширин таъмли, билинар-билинемас ўткир нордонлиги ҳам бор. Таъм баҳоси – 4,5 балл. Меваларида 18% қуруқ модда, 12,5% умумий қанд миқдори, 0,56% кислота, 13 мг/% С витамини (аскобин кислотаси) мавжуд. Навдан янги узилган сархил мева сифатида, шунингдек, қайта ишлаш (компот, мураббо, жем ва ҳ.к.) учун фойдаланса бўлади. Қуритилган маҳсулот 20% чиқади. Иккинчи-учинчи йили ҳосилга киради. Ҳосили августнинг биринчи декадасида узилади. Ҳосилдорлиги юқори – 220-280 ц/га. Мевалари транспортда ташишга яроқли.

СПРИНГОЛД

АҚШ нави. Нав эртапишар, меваси июлнинг биринчи ўн кунлигида пишади. Меvasи юмалоқ, сал ботиқ, тукли, қизил йирик, ўртача массаси 130-150 гр. Эти қизил-сарғиш, зич, мазаси нордон-ширин, данаги этидан ажрамайди. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси 4,8 балл.

ЭЛЬБЕРТА – АҚШ нави. Бу нав кечпишар бўлиб, меваси августнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси думалоқ, қалин, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил бера бошлайди. Мевасининг шакли думалоқ- тухумсимон, асосий ранги тўқ сариқ, қизил ғуборли, кам тукли, ўртача вазни – 143 г. Эти тўқ сариқ, сершира, майин, мевасининг мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 247,2 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 370,0 ц/га ни ташкил этади.

ЮТУҚ – Ўсимликлар генетик ресурслари илмий тадқиқот институти нави. Нав кечпишар, меваси сентябрнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Асосан истеъмол ва қайта ишлашга мўлжалланган нав, лекин ундан юқори сифатли компот ва мурабболар тайёрлаш мумкин. Шафтоли дарахти кучли ўсувчи, шох-шаббалари катта, ўртача қалинликда. Кўчати экилгандан сўнг иккинчи-учинчи йили ҳосилга киради. Мевалари ўртача, бир хил, думалоқ шаклда. Мева пўсти

ўртача қалинликда, туксиз, асосий ранги оч сариқ, мева эти сариқ, ширин мазали. Мева таъми 4,2 балл бўлиб, андоза навидан устун туради. Данаги мева этидан яхши ажралади. Ўртача ҳосилдорлиги 145 ц/га ни ташкил этади. Касаллик ва зараркунандаларга, баҳор аёзларига чидамлилиги бўйича андоза нав билан тенг, лекин қишга чидамлилиги бўйича ундан устун туради.

ГВАРДЕЙСКИЙ КРАСАВЕЦ – Россия нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг учинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд бўлиб, шох-шаббаси думалоқ, қалин, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Меваси ясси-думалоқ, ранги сариқ бўлиб, устида қизил ғубори бор, сал тукланган, мевасининг ўртача массаси – 100 г. Эти сариқ, сершира, майин, данаги этидан яхши ажралади. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,1 балл. Ҳосилдорлиги – 185,5 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 395,5 ц/га ни ташкил этади.

ГУЛНОЗ – ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти нави. Нав ўртапишар, меваси июннинг иккинчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-шаббаси думалоқ, ўртача қалинликда, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосилга киради. Меваси думалоқ-тухумсимон. Асосий ранги оч сариқ, оч қизил ғубори бор, сал тукланган, мевасининг ўртача массаси – 130 г. Эти оқ, майин, ширин, ўртача сершира, данаги этидан яхши ажралади. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 243,4 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 387,8 ц/га ни ташкил этади.

ДЖЕРСЕЙЛАНД – АҚШ нави. Нав ўртапишар, меваси июлнинг учинчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-шаббаси думалоқ, ўртача қалинликда, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил бера бошлайди. Меваси думалоқ, ранги қизил, сал тукланган, мевасининг

ўртача массаси – 165 г, эти тўқ сариқ, сершира. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,9 балл. Ҳосилдорлиги – 293,6 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 543,3 ц/га ни ташкил этади.

ИСТИҚБОЛ – ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти нави. Нав ўрта муддатларда, яъни июлнинг учинчи декадасида пишади. Асосан ҳўл ҳолда ейишга мўлжалланган нав ҳисобланади, лекин ундан юқори сифатли компот ва мураббolar тайёрлаш мумкин. Дарахтлар кучли ўсувчи, шох-шаббалари катта, ўртача қалинликда. Кўчати экилгандан сўнг иккинчи-учинчи йили ҳосилга киради. Мевалари йирик, бир хил, думалоқ шаклда. Мева пўсти ўртача қалинликда, тукли. Асосий ранги сариқ, қоплама ранги тўқ қизил бўлиб, меванинг бир қисмини эгаллаган. Мева эти сариқ, ширин мазали. Мева таъми 4,9 балл бўлиб, андоза навидан устун туради. Данаги мева этидан яхши ажралади, ўртача ҳосилдорлиги 170-175 ц/га ни ташкил этади. Касаллик ва зараркунандаларга, баҳор аёзларига чидамлилиги бўйича андоза нав билан тенг, лекин қишга чидамлилиги бўйича ундан устун туради.

НАРГИЗ – Арманистон нави. Нав кечпишар, меваси августнинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи баланд, шох-шаббаси думалоқ, кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосилга киради. Мевасининг ранги тўқ-сариқ, қизил ғубор билан қопланган, йирик, мевасининг ўртача массаси – 155 г. Эти оч сариқ, хушбўй, сершира, майин, мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,6 балл. Ҳосилдорлиги – 238,7 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 320,6 ц/га ни ташкил этади.

ОБИЛЬНЫЙ – академик М. Мирзаев номидаги БУ ва ВИТИ нави. Нав кечпишар, меваси августнинг иккинчи ўн кунлигида пишади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-

шаббаси думалоқ, қалин, кўчати экилгандан сўнг тўртинчи йили ҳосил бера бошлайди. Шафтоли меваси думалоқ, туксиз, сариқ, қизил ғубори бор. Эти сариқ, сершира, зичлиги ўртача, мевасининг мазаси нордон-ширин. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 4,5 балл. Ҳосилдорлиги – 243,3 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 276,7 ц/га ни ташкил этади.

УЧҚУН. – ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти нави. Шафтоли дарахтлари кучли ўсувчи, шох-шаббалари катта думалоқ шаклда бўлиб, ўртача қалинликда. Кўчати экилгандан сўнг иккинчи-учинчи йили ҳосилга киради. Нав августнинг биринчи ўн кунлигида пишади. Бу нав универсал нав бўлиб, ҳўл ҳолда истеъмол қилиш ва қайта ишлаш учун мўлжалланган. Мазкур шафтолининг меваларидан юқори сифатли компот, мураббо ва жемлар тайёрлаш мумкин. Мевалари йирик, бир хил, думалоқ шаклда, меваларининг ён томони бир оз сиқилган, мева пўсти ўртача қалинликда ва ўртача тукланган. Асосий ранги сариқ, қоплама ранги тўқ қизил, мева эти сариқ, майин толали, ширин-нордон мазали. Данаги мева этидан яхши ажралади, ўртача ҳосилдорлиги 140 ц/га ни ташкил этади.

ЧИМГАН. – ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти нави. Бу нав кечпишар бўлиб, меваси августнинг биринчи ўн кунлигида етилади. Шафтоли дарахтининг бўйи ўртача, шох-шаббаси думалоқ, қалин, кўчати экилгандан сўнг учинчи йили ҳосил бера бошлайди. Мевасининг шакли япалоқ-тухумсимон, мевасининг ранги оч-сариқ, туксиз, ўртача массаси – 80 г. Эти оч-сарғиш, сал толали, мазаси нордон-тахир. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси – 5,0 балл. Ҳосилдорлиги – 195,0 ц/га, энг юқори ҳосилдорлиги 254,5 ц/га ни ташкил этади.

■ I ШАФТОЛИ КЎЧАТИНИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ



Соғлом, юқори сифатли, стандарт талабларига жавоб берадиган кўчатлар дарахтларнинг яхши ўсишини ва юқори ҳосилдорлигини таъминлайди.

Шафтоли кўчатини етиштиришда дастлаб шафтолининг данаклари йиғиб олинади, сўнгра сув билан яхшилаб ювилади, ювилган данаклар дарё куми билан стратификация қилинади. Стратификация қилинган данакларни октябрь-ноябрь ойларида олдиндан тайёрланган ер майдондаги эгатларга 6-8 см масофада экилади. Данаклар енгил тупроқларда 3-3,5 см, оғир тупроқларда 2-2,5 см чуқурликка экилади. Данак экилгандан сўнг ер юзаси қатқалоқ бўлишини олдини олиш учун дарахт қириндиси (апилка) сепилади ва суғорилади.

Данаклардан униб чиққан ниҳолларга август ойида истиқболли навлардан пайвандлаш ишлари амалга оширилади.

Пайванд қилишдан 3-4 кун олдин ниҳоллар пўстлоғининг яхши ажралиши, ўсимлик танасида шира ҳаракатини кучайтириш мақсадида суғорилади ва пояларининг 15-20 см баландлигигача ён шохлари олиб ташланади.



Куртак пайванд қилиш.

Пайвандтаг танасида шимолий ёки шимоли-ғарбий томонидан илдиз бўғзи ёнида пўстлоғи “Т” ҳарфи шаклида пайвандлаш пичоғи билан кесилади, пўстлоғи очилиб, унга узунлиги 2-2,5 см келадиган куртак, кўпайтирилаётган навнинг қаламчасидан олинган қобиқ пайвандтагнинг пўстлоғи ичига жойланади. Пўстлоқ қобиққа бармоқлар билан ёпиштирилади ва боғлағич тасма билан ўраб боғланади ва суғорилади.

Келаси йили эрта баҳорда шира ҳаракати бошлангунча пайванд қилинган жой очилади, боғлағич тасмалари олиб ташланади ва пайванд қилинган куртакка кесилади.

Баҳорда 120 кг/га азот, 60 кг/га фосфор ва 30 кг/га калий солинади, керак бўлганда 1-2 марта азот билан 60 кг/га миқдорда озиклантирилади. Ёз ойларида суғорилади, қатор оралари юмшатилади.

Кўчатлар кузда, барглар тўкилганидан сўнг ковлаб олинади. Стандарт кўчатларга штамбининг баландлиги 50-60 см бўлган, диаметри 2-2,5 см дан ва асосий шохлари узунлиги 50-60 см дан кам бўлмаган кўчатларни киритиш мумкин. Ковлаб олинган кўчатлар кўмиб қўйилиб, тупроқ билан зичланади, суғорилади.



Шафтоли кўчатзори.

ШАФТОЛИ КЎЧАТЛАРИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ ВА БОҒ БАҶО ЭТИШ

Шафтоли кўчатларини экишга тайёрлашда, аввало, ер майдонида сувнинг юриши ҳисобга олиниб, ер яхши текисланади. Плантажли плугда ағдариб ҳайдалади. Ҳайдаш олдидан гектарига 30-40 т. гўнг, 120-150 кг. ҳисобида фосфорли ўғит солинади.

Шафтоли боғи барпо қилиш режалаштирилган тупроқ иқлим шароитига мос серҳосил, истиқболли новлардан танлаб олиниб, 5х4; 3х4 м. (суғориладиган бўз тупроқларда) ва 4х3 м (шағалли-қумлик тупроқларда) схемада экиш тавсия этилади. Боғ барпо қилиш муддатлари эрта баҳорда февраль охири, март ойи бошларида ташкил қилинади.

Кўчат экиш учун чуқурлиги ва кенглиги 60×60 см бўлган чуқурчалар қовланади. Чуқур қазишда тупроқ устки қисмининг 20–25 см. қатлами чуқурнинг бир томонига, қолган қисми иккинчи томонига олиб қўйилади. Чуқурга 350–400 г фосфор, 30–40 г калий ўғити ҳамда 8–10 кг чириган гўнгни тупроқ билан аралаштириб солиб, кейин кўчат экилади.

Кўчатни экишда олдиндан тайёрлаб қўйилган гўнгни тупроқ билан 1:1 нисбатда аралаштирилиб, қаймоқсимон масса тайёрланади ботириб олиш лозим.

Кўчат чуқурга тик ҳолда қўйилиб, тупроқ билан кўмилади. Кўчатни пайванд қилинган жойи тупроқдан 4–5 см. юқорида қолиши керак. Кўчат экилгандан сўнг ҳар бир чуқурга тўлатиб сув қўйилади. Шунда тупроқ зичланиб, ниҳол яхши кўкаради. Тупроқ чўккандан сўнг кўчат атрофига тупроқ солиб, тўлдирилади. Кўчатлар тупроқнинг намлигига қараб вақти-вақти билан суғориб турилади.

Шафтоли боғнинг қатор ораларига дастлабки икки йилда сабзаёт экинлари экиш мумкин. Дарахт тўла ҳосилга кирганида тупроқ шудгор ҳолатида бўлиши лозим, бу тупларнинг яхши ўсиши ва юқори ҳосил беришини таъминлайди. Шафтоли дарахтининг илдиз тизими тупроқ юзасига яқин жойлашади, шунинг учун қатор оралари 12–15 см. чуқурликда ҳайдалади. Ҳар бир суғоришдан кейин чизел ўтказилади. Сув билан унчалик яхши таъминланмаган ер майдонидаги шафтоли боғи қатор ораларига беда экинлари экиш тавсия этилмайди.

Тупроқда кўп миқдорда озуқа моддалари бўлиши шафтоли дарахтининг жадал ўсиши ва мўл ҳосил беришига имкон яратади.

Кузда ёки эрта баҳорда солинган органик ва минерал ўғитлар, шуниндек, ёзги озиклантиришлар ҳосилдорликни

оширади. Шафтоли дарахти айниқса, азот талаб қилади. Азот етишмаганида барглар майдалашиб, кўкиш-сариқ рангли бўлиб қолади, ўсиши секинлашади, мевалари катталашмасдан, муддатидан аввал пишади, ҳосилдорлиги пасаяди.

■ | ШАФТОЛИ ДАРАХТЛАРИГА ШАКЛ БЕРИШ

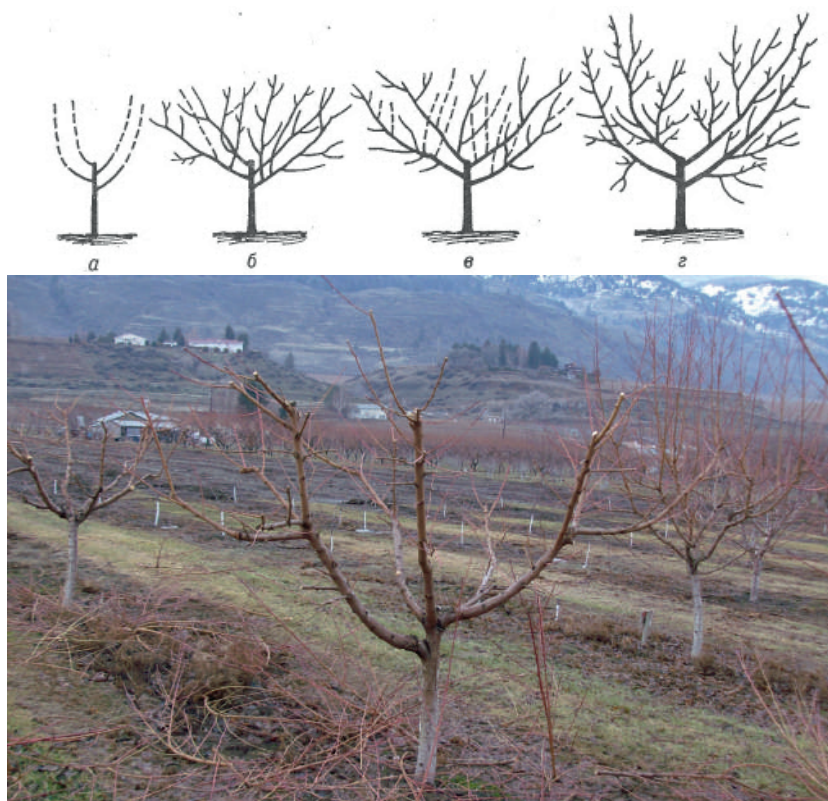


Мевали дарахтлардан муттасил мўл ҳосил олишга қаратилган агротехник тадбирлар комплексида дарахтларга тўғри шакл бериш, буташ, шохларни сийраклаштириш муҳим аҳамиятга эга. Дарахт ҳар йили янги новдалар чиқариши учун февраль охири-март бошларида шох-шаббаси сийракланади, нимжон новдалар олиб ташланади. Нави, дарахт ва новдаларининг кучи, шохларининг жойлашишига қараб бир йиллик

новдаларининг 1/2 ёки 2/3 қисми кесиб калта қилинади. 8-10 см узунликдаги майда ва калта, нимжон новдалар кесилмайди. 60-70 см ва ундан ортиқ узунликдаги новдалар дарахт ҳаётининг ҳамма даврида анча маҳсулдор бўлади. Шафтоли танасининг бўйи 40–50 см бўлганда косасимон шакл берилади. Кўпинча шохларининг синиб кетишини инobatга олган ҳолда энг мақбул ечим – биринчи қаторда 3–4 новдадан ибo-

рат танада бир-биридан 10–15 см оралиқда текис жойлашган (яъни, қўшилган куртаклардан иборат бўлмаган) яхшиланган косасимон шакл бериш тавсия қилинади.

Бундай новдаларда 8-10 куртак қолдирган ҳолда $1/3$ қисмига, ўртачаларида 5-6 куртак қолдириб, $2/3$ қисмига кесилади. Шохлари жуда қуюқлашганда доира шаклида каллакланади. Буташ бир йиллик новдаларнинг тез ўсишини ва келгуси йили ҳосил мўл бўлишини таъминлайди.



Шафтоли дарахтига вазасимон шакл бериш

Дарахтларни 5-6 ёшида кесишда ўринбосар шохларини тайёрлаш керак, бу шохлар дарахтни ёшартириш учун кесиладиган қари шохлар ўрнига етилиши зарур. Бунинг учун биринчи ёки иккинчи тартибдаги скелет шохлар кесилади. Кесиш жойида, одатдагидек, кучли новдалар ўсади. Бу новдалар парваришланганида эски скелет шохларга ўринбосар, мева берувчи бўлиб ўсади. Скелет шохларнинг бундай алмашилиши 8-9 йилларда шох-шабба асосига яқин қисмида мева беришини тиклайди.



Кесилган юзага боғ малҳами суртиш жараёни

Шакл бериш жараёнида диаметри 3 см дан йўғон шохлар кесилгандан сўнг, ушбу юзага махсус боғ малҳами (садовый вар) билан суртиб қўйиш тавсия этилади.

Ушбу тадбирлар ҳаво ҳарорати $+5^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлган кунларда амалга оширилади, шафтоли дарахтлари буталади.

Куртаклар уйғониши ва асосий шохларда ёш шохчаларнинг ўсиб чиқишини кучайтириш мақсадида асосий шохлар қисқартирилади. Бундай буташ усули ўсувчи дарахтлар ёш даврида ва ҳосилга кира бошлаганда шох-шаббага шакл бериш учун қўлланилади. Ёш дарахтларнинг



узунлиги 40–45 см ли новдаларининг чилпиш ҳам яхши натижа беради ёки узун новдаларни эгиб, ярус ҳосил қилинса, ундан куртаклар чиқа бошлайди. Шохларни қисқартириш ва чилпиш шох-шаббани ихчам қилади,

шохларда ўсувчи новдаларини кўпайиши ва даста шохларнинг ўсишига ёрдам беради. Тик ўсадиган навлар кўпроқ шохлари ёйилиб, косасимон ўсанлари камроқ кесилади. Шафтоли дарахти экилган йили уч-бешта она шохдан шох-шабба ҳосил қилиниб, косасимон шакл берилади. Шафтолининг кучли, баланд ўсадиган навларини шох-шаббаси тўрт-олти она шохдан иборат ўзгарган лидерли тизим бўйича ҳам шакл бериш мумкин. Биринчи шох 35–40 см баландликда, қолганлари бир-биридан 15–20 см масофада бўлиши керак. Тўртинчи йили етакчи новда (лидер) кесиб ташланади.



Шафтоли дастлабки йилларда тез ўсади, кўп шох чиқаради ва тез мева бера бошлайди. Мевалар бир йиллик шохларда ҳосил беради, шафтоли буталмаса, шох-шаббаси қалинлашиб,

ички қисмидаги шохларнинг барги тўкилиб кетади, мевалари фақат ташқи шохларда ҳосил бўлади.

Февраль ойининг охири-мартнинг бошларида боғларда мевали дарахтлар танаси оқланади. Бунда 10 л сувга 2 кг оҳак ва 1,5 кг тупроқни аралаштириб, дарахтларнинг танасини ва она шохларини оқлаш зарур.

Ёзги муддатда шакл бериш



Шафтоли боғига ёз мавсумида – шакл беришдан мақсад кучли ўсиш суратини секинлаштириб, хосилдорликни ошириш. Ёзги шакл беришда энг қулай муддат июнь ойи ҳисобланади. Ёзги шакл беришда дарахт марказидан кучли ўсган ва бир-бирига рақобат қилувчи ҳамда эгилган навдаларни кесиб ташланади.

Ушбу кесиш жараёнидан сўнг дарахт навдаларига ва баргларига қуёш нури бир меъёрда тушиши таъминланади.

Шафтоли ва унинг сувга бўлган талаби:

Январь ойида яхоб суви берилмаган бўлса, бу тадбирни февраль ойида 1–2 марта амалга ошириш зарур. Бунда ҳар гектарга 1500–2000 м³ сув сарфланиб, 4–5 кун давомида



Шафтоли боғини эгатлаб сугориш

суғорилади. Яхоб суви билан сифатли суғорилган боғларда дарахтларнинг асосий илдизлари жойлашган қисмлари яхши намланади, қўзғалиш энергияси юқори бўлади. Яхоб суви бериб суғорилганда тупроқ 2 м чуқурликкача тўлиқ намланади. Натижада бу ўсиш даврида боғларда 1–2 марта суғоришни қисқартиради, бошқача айтганда 700–1400 м³/га сув тежалади. Шафтоли дарахти энг кўп сувни янги боғ барпо этилган даврда талаб этади – бир йиллик кўчатларни ҳафтада бир маротаба ёки ёз фаслида, ҳафтада икки маротаба суғориш тавсия этилади. Шафтоли дарахти сув етишмаслик ҳолатида ҳам мева бериши мумкин, лекин мевалари майда бўлиб қолади. Суғориш миқдори тупроқ шароитига ва боғларнинг ёшига боғлиқ. Бўз тупроқларда шафтоли дарахтлари ўсиш даври мобайнида 4–6 марта, шағалли ерларда 10–12 маротаба суғорилади.

1,5–2,0 минг м³/га миқдорда икки марта қишки захира сув берилиши шарт. Нам яхши сақланадиган майдонларда мевали дарахтлар 7–8 марта (450–500 м³/га суғориш миқдорда), тошлоқ ерларда 10–12 марта (250–300 м³ суғориш миқдорда) суғориш зарур. Кўллатиб суғориш тавсия этилмайди.

Шафтоли ва уни ўғитлаш тартиби

Шафтоли боғини ўз вақтида ўғитлаш ривожланаётган (фаол) озуқа етказиб берувчи илдизларнинг озиқлантирувчи моддаларни ўзлаштириб олиши учун жуда муҳим аҳамиятга эга. Дарахтлар танаси атрофига июнь–август ойларида 250 г ўғит, аммоний сульфат ёки кальций нитрати минерал ўғитлар билан озиқлантириш тавсия этилади.

Шафтоли дарахтлари азотга бой бўлган тупроқларда яхши ривожланади ва уларга биринчи галда талаб қилинадиган озучавий моддалар қаторига азот, кальций, фосфор, магний ва калий каби элементлар киради.



Шафтоли боғига уч йилда бир марта гектарига 30 т гўнг солиш ҳосилдорликни оширади. 1 га шафтоли боғига 120-130 кг азот, 60 кг фосфор, 30 кг калий солиш тавсия этилади.

Шафтоли боғларини касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш тадбирлари

Дарахтлар буталаб, шакл берилгандан сўнг ҳаво ҳарорати +5 °С дан юқори бўлганда, куртак бўртмасдан олдин шафтоли боғларига монилиоиз, клястероспориоз, гоммоз ва барг бужмалоқлигига қарши 5% ООҚ ёки 3% ли Бордо ёки 1% ли мис купороси ёки 2-3% темир купороси билан ишлов берилади.

Тайёрланган Бордо суюқлиги 2-3 соат ичида ишлатилиши зарур.



Шафтоли баргининг бужмайши



Ушбу замбуруғ касаллиги шафтоли барглари ва меваларини зарарлайди. Касаллик натижасида дарахтнинг ривожланиш сурати секинлашади ва зарарланган дарахтларга қишки совуқ ҳароратлар янада қаттиқроқ зарар етказиши мумкин. Агар касаллик бир неча йил давомида қайтарилса, дарахтларга жуда қаттиқ зарар етиши мумкин. Бу касаллик яна “шишган олхўри касаллиги” деб ҳам юритилади, бунга сабаб, касаллик натижасида олхўри мевалари хунук кўринишда ривожланиб улар чўнтакчалар ёки шишларни эслатади. Касалланган мевалар узун чўнтакча кўринишига келиб қолади ва бу меваларни еб бўлмайди. Меванинг ички қисми губкага ўхшаб бўш бўлади ва данак ҳосил бўлмайди. Дарахт новдаси ва баргларида касаллик аломатлари ҳар доим ҳам кузатилмайди.

Ҳаёт шакли: Ушбу касаллик спораларнинг (конидия) босқичида дарахт шохи пўстлоқларининг ёриқ жойларида, баргларида ва дарахтнинг бошқа қисмларида қишлайди.

Баҳорнинг нам ва салқин об-ҳаво шароитларида янги ўсаётган новда ва барглар касалланиши мумкин. Янги ўсаётган барглар қизғиш ёки сарғиш тус олади ва барглар қинғир-қийшиқ бўлиб, шакли бузила бошлайди – уларнинг эти қалинлашади ва бужмаяди. Касалланган баргларнинг остки қисмида 8-12 кун ўтгач оқ ёки қизғиш споралар кузатилиши мумкин; Вақт ўтиши билан бу споралар етилиб, касалликни бошқа баргларга тарқатади. Бу споралар ёш туқималарнигина касаллантиради, ёши катта барглари эса касаллантирмайди. Зарарланган барглар мавсум бошидаёқ тўкилиб, новдалар яланғочланиб қолади. Касаллик кучайиб, тарқалиши кескинлашган ҳолларда барглар қўнғир тусга киради, қуриydi ва дарахтнинг ўзида тўкилмай қолиб кетади. Бу касалликдан зарарланган меваларнинг устки қатламида қизил тусга эга ғадирбудур ўсимта пайдо бўлади. Меванинг шакли бузилади ва тўкилади, дарахтда қолганлари эса ривожланмай қолиб кетади. Касалланган новдалар шишади ва қийшаяди. Ёз мавсумининг қуруқ ҳавосида касаллик дарахтларда аскоспора ҳолида жон сақлайди. Намгарчилик бошланиши билан споралар улғайиб қайта кўпаяди, шу билан бирга, соғлом туқималарни зарарлашни бошлайди.

Қарши кураш чоралари

1. Касалликка қарши курашнинг энг қулай даври кузда баргларнинг тўкилиш пайтига тўғри келади. Унга қарши Бордо суюқлиги (3% мис сульфати + 3% оҳақ/гипс) пуркаш



лозим. Қишда ёғингарчилик кўп рўй берган ҳолларда, аралашма ювилиб кетиши билан уни такроран пуркаш лозим.

2. Баҳор келиши билан куртак очилишидан олдин Бордо суюқлигини яна такрорлаш керак. Кузда ва баҳорда куртак очилишидан олдин Бордо суюқлигини пуркаш одатда бу касалликни назорат қилиш учун етарли чоратадбир ҳисобланади.

3. Касалланган новдаларни соғлом новдасига қадар кесиб, кесилган шох ва новдаларни боғ ташқарисига олиб чиқиб ташлаш лозим.

Клястероспориоз (тешикчали доғланиш)



Ушбу замбуруғ касаллиги дарахт куртаклари, барглари, новдалари ҳамда шафтоли меваларини зарарлайди. Касаллик билан зарарланган баргларда думалоқ шаклдаги тешиклар пайдо бўлади.

Мевалардаги доғлар, меваларнинг устки қатламида бўлсада, уларнинг кўриниши ва бозоргирлигини (сифатини) бузади. Шафтоли меваси куртакларида бу бироз суюқлик оқиб чиқиши билан намоён бўлиши мумкин. Касаллик туфайли шафтоли куртаклари нобуд бўлади.

Ҳаёт шакли



Бу замбуруғ зарарланган куртаклар ва ёш новдалардан чиқаётган суюқликларда қишлайди. Куз ва қиш фаслининг ёмғирли, нам ҳавосида зарарланган жойлардан споралар ажралиб чиқади ва шу споралар ҳаво орқали тарқалиб соғлом тўқималарни зарарлайди. Шу йўсинда янги куртаклар ва новдалар касалланади. Баҳорда зарарланган куртак ва новдалардаги споралар янги ривожланаётган баргларга ўтади.

Дарахт барглари, куртаклари ва новдаларида ривожланган споралар баҳор охирида меваларни ҳам зарарлайди. Мевадаги касаллик ўзидан споралар ажратиб чиқармайди. Касалланган меваларнинг устида дастлаб қизғиш доғлар пайдо бўлади, кейинчалик эса улар қизғиш-жигарранг тусга киради. Вақт ўтиб бу доғлар дағал ва қаттиқ бўлиб қолади. Барглар устидаги доғларнинг эса дастлаб маркази оч ва атрофи жигарранг бўлади. Агар эътибор бериб қарайдиган бўлсак, барг доғларининг марказида бир қанча қора доғларни кўриш мумкин. Бу доғлар спорадокия деб номланиб, улардан споралар чиқади. Вақт ўтиши билан бу спорадокиялар барглاردан ажралади ва улар ўрнида доғли тешиклар ҳосил бўлади. Касаллик ҳаво ҳарорати 3-4 °C гача бўлганда ва нам об-ҳаво шароитида ривожланиб тарқалади. Ҳаво исиб ва қуриб бориши билан касаллик ривожланишдан тўхтади,

аммо замбуруғ вируси зарарланган куртак ичида ва новдалардаги суюқликларда жон сақлайди ва кузнинг нам об-ҳаво ҳароратида яна ривожланишни бошлайди. Споралар узоқ муддат яшаши мумкин, ҳатто бир неча ой қуруқ ҳаво шароитида ҳам.

Қарши кураш чоралари

1. Ҳар йили мунтазам равишда дарахтларни буталаш зарур, бу эса дарахтлар ичига етарлича қуёш нури ва шамол киришини таъминлайди. Чунки қуёш нури ва шамол дарахтлар ичида намлик қуриб қолиши касаллик ривожланишининг олдини олади. Бу касаллик буталанмаган дарахтлар ёки дарахтнинг ҳаво кам айланадиган ва қуёш нури етарлича тушмайдиган пастки қисмларига катта хавф солади. Касаллик тарқалишининг олдини олиш учун асбоб-ускуналарни хлорли сувда (10% ли эритма) дезинфекция қилиш ва зарарланган дарахт шохларини ёқиб юбориш керак.

2. Кузда барглар тахминан 50-70% тўкилганда дарахтларга 3% Бордо суюқлиги сепилади (10 литр сувга 300 г мис купораси ва 300 г сўндирилмаган оҳак). Бу ишни куз/эрта қишнинг ёмғирли кунлари келишидан олдин амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга, чунки Бордо суюқлиги куртаклар ва ёш новдаларни споралар орқали зарарланишдан ҳимоялайди.

3. Баҳорда нам ҳаво шароитида куртаклар очилишидан олдин (3%) ва гул барглар тўкилгандан сўнг (1%) Бордо суюқлигини, ундан сўнг эса 10-14 кун ичида Мис окциклориди (4-8 кг/га) ёки мис сульфати (10-15 кг/га, 1% ли эритма – 10 литр сувга 100 г) ҳар 10 кунда (3-4 марта) сепиш мақсадга мувофиқ. Агар апрель ва май ойларида қуруқ об-ҳаво шароити бўлса, камроқ сепиш тавсия этилади.

Монилиоз касаллиги



Бу кенг тарқалган замбуруғли касаллик бўлиб, уруғли ва данакли меваларни зарарлайди. Касаллик ўсимликларнинг гуллаш мавсумида уларнинг гули ва ёш новдаларига зарар етказиши мумкин. Касалликнинг мевани чирийтиш аломатлари мавсум сўнггида намоён бўлади. Зарарланган мевалар чириydi ва одатда тўкилади. Баъзан зарарланган мевалар дарахдан тушмасдан қуриydi, мумланиб қолади ва касалликни келгуси мавсумда тарқатувчи омил бўлиб хизмат қилади.

Ҳаёт шакли



Монилиоз касаллиги зарарланган новда ва мумланиб қолган меваларнинг ичида қишлайди. Гуллаш даврида касалланган новда ва мумланиб қолган мевалар очилаётган гулларни зарарлайди. Бу зарарланган гуллар бошқа гулларни, новдаларни ва кичик меваларни (ғўра) зарарлайди, оқибатда ушбу мевалар мева пишгунга қадар ривожланмай қолиб кетади. Биринчи зарарланган, чириган мева июнь ойида ёки ундан аввал пайдо бўлиши мумкин, ammo

касалликнинг кенг тарқалиши мевалар пишган вақтда юз беради. Касалликни тарқатувчи омил бу замбуруғ споралар бўлиб, улар шамол ва ёмғир ёрдамида тарқалади. Зарарланиш дастлаб зараркунанда ҳашоротлар (олма қурти, шафтоли қўнғизи ва ҳ. к), дўл ва қўтир (парша) билан зарарланган меваларда юзага келади. Соғлом ёки пишаётган мевалар зарарланган меваларга текканда ёхуд ҳаводаги споралар орқали касалланади, зарарланган меваларни совуқхонада бўлиши жуда ҳавфли. Меваларнинг чириши қўнғир рангли кичкина доғлардан бошланади ва тез ривожланади, 10-12 кун ичида бутун мевани қоплайди. Касаллик споралари меванинг устки қисмида думалоқ шаклдаги касаллик аломатларини (формалар) юзага келтиради. Агар ҳорорат 12 °С дан паст бўлса, бундай аломатларни юзага келтирувчи касаллик споралари ривожланиши тўхтайдди. Монилиния замбуруғи спораси билан зарарланган мева совуқхонада сақланса чирийдди, мева мумлашиб қотади ва қўнғир рангга киради. Меванинг ташқи қобиғи қораяди, сўнгра споралар ривожланиб чириш давом этган сари кўкимтир рангга киради.

Қарши кураш чоралари

1. Чириб ерга тушган меваларни боғдан йиғиштириб олиб чиқиб ташлаш лозим. Уларни чуқурга кўмиб ташлаш ёки бутунлай йўқотиш тавсия этилади.

2. Бордо суюқлиги (3% мис сульфат + 3% гипс (оҳак)/кальций карбонат – фақат гуллашдан олдин), Мис окциклориди 90% с. п. (4,0–8,0 кг/га ёки 0, 4% ли эритма) ёки Топсин (1,0-2,0 кг/га). пуркаш лозим.

3. Препаратларни қўллаш 7-14 кун интервал оралиғида,

гуллаш жараёни давомида ва қулай об-ҳаво шароитида, қайта пуркаш ишларини амалга ошириш лозим (намгарчилик юқори ва ўртача 10 °С дан паст бўлган ҳароратда касаллик тарқалиш эҳтимоли кам).

Данакли мева боғларини зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилиш тизими (суюқлик сарфи 1500 л/га)

№	Касаллик ва зараркунандалар	Тадбирни ўтказиш мuddатлари (фенофаза)	Препаратлар	Сарфи кг/л		
				100 л сувга	1 га	
1.	Клястероспориоз, монилиоз, Шафтолиниг барг бужмалоқлиги юқумларининг қишлаб чиққан захиралари	Эрта баҳор куртақлар бўртгунга қадар	3% ли Бордо суюқлиги (БС):	3,0	45	
			мис купороси + оҳак ёки	3,0		45
			темир купороси ёки	3,0		45
			мис купороси ёки ООҚ (ИСО)	1,0		45
				5°-ли		
2.	Касалликлар, ширалар, сохта ва бошқа қалқондорлар	Гулдан чиқши билан	Топсин – М	0,1	1,5	
			0,1% ли ёки	0,3	0,5	
			Вектор ёки	0,3	0,5	
			Байлетон +	0,2-0,3	2-3	
			БИ-58 ёки Карбофос			
3.	Ёғингарчилик кўп бўлса касалликларга қарши	Гулдан чиққач 10-12 кун ўтгач	1% ли БС: мис купороси	1,0	15	
			оҳак	1,0	15	

Шафтоли меваларини териш



Шафтоли меваларини териш жараёни меваларни қадоқлаш жойига самарали ташишни кўзда тутуди, мевалар сифатига зарар етказадиган ортиқча ишларни камайтиради. Мева қанчалик кам ушла-

ниб тез қадоқланса унинг сифати шунчалик юқори бўлади. Боғбонлар терим жараёнида зарур бўладиган барча иш анжомларини тайёр ҳолатга келтириши зарур. Бунда терим саватлари ёки халталари, нарвонлар, ҳосилни ташиш аравачалари, навларга ажратувчи столлар, тарозилар, қадоқлаш материаллари ва бошқалар. Ушбу иш анжомларини олдиндан тахт қилиб қўйиш ҳосил терими самарадорлигини оширади.



Елгага осиладиган тасмага эга терим саватлари ёки халталари терувчилар ишини осонлаштириб, нарвонда ишлаш хавфини камайтиради. Ҳосилни ташиш аравачалари ёки бошқа транспорт воситалари узилган меваларни қадоқлаш жойига тез етказишда фойдалидир. Навларга ажратувчи столлар меваларни тартибли равишда турли навларга бўлиш имконини беради.

Ҳосил териш давомида иш барча босқичларда бир ма-



ромда бориши лозим.

Шафтоли мевалари сифати тез бузилишини инobatга олиб, уларни теришда уст-ма-уст жойлаштириш тавсия этилмайди. Мевалар бир қатор қилиб яшиқларга терилса,

уларнинг сақланувчанлиги ошади.

Шафтоли меваларини сақлаш

Пишган шафтоли меваси хона ҳароратида бир неча



кун туриши мумкин. Сақлаш жойини танлашда қоронғи ва иложи борича салқин жойларни танлаш керак. Агар шафтоли юмшоқ бўлса ёки унда чириган дастлабки белгилар пайдо бўлса, унда бир мунча вақт ўтгач у чирий

бошлайди. Шунга ўхшаш ҳолат шикастланган мевалар билан содир бўлади.

Шафтоли сақлаш учун оптимал ҳарорат режими 0 °С даража деб ҳисобланади. Ушбу режим меваларни музлатгичларда сақлаш учун бўлинмаларда тақдим этилади ва хандақларда ёки ертўлаларда яратилади. Ҳарорат қанча юқори бўлса, шафтолини сақлаш муддати шунчалик қисқаради. 0 °С даражада мевалар пишиб етиш даражасига қараб бир неча ҳафта давомида сақланади.

Шафтолини қуритиш технологияси. Шафтоли албатта

навига қараб курага сифатида қуритилади. Қоқи қилиш технологияси қуйидагилардан иборат: узиш, ташиш, сақлаш, саралаш, калибрлаш, ювиш, тўғраш, пўстини ажратиш, тукли навларни ювиш, балаширлаш, дудлаш, қуритиш, намини қочириш, жойлаш ва сақлаш.

Тайёр маҳсулотнинг нами 17% дан ошмаслиги лозим. Пўсти арчилган шафтоли 5-8 кун, арчилмаган шафтоли 6-9 кун ва тукли шафтоли 12-16 кун давомида қуритилади.



Шафтоли қоқиси

■ I Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Остонақулов Т.Э. Нарзиева С.Х. Мевачилик асослари. Тошкент – 2010.

2. Очиллов Р. Бобабеков Қ. Сагдуллаев А. Пўлатов З. Учаров А. Рахимов А. Аброров Ш. “Мевали дарахтлар зараркунандалари ва касалликларини аниқлаш ҳамда уларга қарши кураш чоралари.” Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий тадқиқот институти USAID-Америка Қўшма Штатлари халқаро ривожланиш агентлиги AGLNIKS лойиҳаси Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси “Фан” нашриёти Тошкент – 2010.

3. Бўриев Х.Ч, Байметов К.И., Абдикаюмов З.А. Мева экинлари селекцияси ва навшунослигидан амалий машғулотлар. Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2004. – б. 66-72.

4. Туркия Республикаси Озиқ-овқат қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китоб”дан иборат тўплами.

5. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. – Боғдорчилик., Т. 1987.

6. Мирзаев М.М., Собиров М.Қ. – Ўзбекистонда боғдорчилик., Т., 1980. б. 6-30.

7. Остонақулов Т.Э., Нарзиева С., Ғуломов Б.Х. “Мевачилик асослари”. С., 2011. б. 152-155.

8. Рибаклов А.А., Остроухова С.А. Ўзбекистон мевачилиги. Т., «Ўқитувчи», 1981. б. 4-100.

9. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат Реестри. Тошкент. – 2019.

Интернет сайтлар

Боғдорчилик илми

mehnat.uz

www.abgenternasyonel.com

42.356
Ш 31

Шафтоли етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк»
АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 52 б.

ISBN 978-9943-7171-3-8

УЎК 634.25

КБК 42.356

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

ШАФТОЛИ ЕТИШТИРИШ

57-китоб

Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021

Таржимонлар:

Тошкент давлат шарқшунослик университети
“Таржима ва тил маркази” таржимонлар гуруҳи

Муҳаррир-мусахҳиҳ:

Г. Чоршанбиева

Компьютерда тайёрловчилар:

З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидахмадов

Дизайнер:

Д. Иванов

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021
Босишга 16.04.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84^{1/16}
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.
Адади 830 нусха. Буюртма рақами: 1112

“Colorpack” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳар, Янги шаҳар кўчаси, 1А.