100 китоб тўплами

БЕҲИ ЕТИШТИРИШ

52-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.

Тўпламда 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 634.14
КБК 42.355
Б 64

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар: У. Мирзахидов – Академик М.Мирзаев номидаги БУВИТИ Самарқанд илмий тажриба станцияси илмий ишлар бўйича директор ўринбосари қ.х.ф.н., катта илмий ходим.

Д.А. Обиджонов - Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти Илмий ишлар бўйича директор ўринбосари қ.х.ф.д.

Тақризчилар: А.Ш. Арзуманов – Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти қ.х.ф.н., катта илмий ходими.

М. М. Якубов - Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти Мевали 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 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 доирасида “Агробанк” АТБ томонидан 100 та китобдан иборат қўлланмалар тўплами тайёрланди. Тўпламда 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.

Тўплам мазкур йўналишдаги биринчи нашр бўлиб, келгусида ушбу лойиҳани давом эттириш мақсадида билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар 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 978-9943-7170-8-4

МУНДАРИЖА

Кириш 7

Хусусияти 9

Морфологияси.....10

Биологияси 13

Нав танлаш ва навлар тавсифи.....15

Етиштириш технологияси.....19

Ўғитлаш 29

Суғориш.....31

Касаллик ва зараркунандалари 35

Ҳосилни йиғиб олиш. 42

Сақлаш..... 43

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати..... 46

КИРИШ

Ўзбекистон тупроқ-иқлим шароити барча мевали экинлар ўсиши учун жуда қулайдир, бу эса тез ҳосилга кирувчи, юқори ҳосилли интенсив типдаги уруғли, данакли ва бошқа мева турларини, уларнинг кўчатларини етиштириш ва улардан интенсив боғлар барпо қилишни тақозо этади. Боғдорчиликни ривожлантириш бир томондан давлатимиз иқтисодиётини ривожлантиришга ҳисса қўшса, иккинчи томондан халқ ижтимоий ҳолатини бойитади. Бу борадаги ишларни ривожлантириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 24 августдаги “Қишлоқ хўжалиги экинларининг йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган ноёб белги ва хусусиятларга эга маҳаллий навларни қайта тиклаш ва уларни уруғчилигини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 504-сон қарори, шунингдек, 2019 йил 20 мартдаги “Ўзбекистон Республикасида боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори имзоланди.

Мазкур қарорлар ижросини таъминлаш мақсадида, республикада қишлоқ хўжалиги экинларининг йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган ноёб белги ва хусусиятларга эга мева турларига, шу жумладан қадимдан шифобахш аҳамиятга эга бўлган беҳи экинига ҳам эътиборни кучайтириш, ҳозирда йўқолиб кетиш хавфи бўлган беҳи навларининг кўчатларини кўпайтириш шу билан бирга беҳи она боғларини яратиш талаб этилади.

Ўзбекистонда умумий боғлар майдони 2018 йилда 279,6 минг гектарга етказилган, шундан 8,0 минг гектари ёки бўлмаса, 2,86 % и беҳи боғларига тўғри келмоқда, бу кўрсаткични

олма экинига таққосласак, қарийб 14 баробар кам етиштирилаётганини кўрамиз.

Беҳи аслида интенсив мевали экин ҳисобланади яъни, кўчатлари доимий майдонга экилгандан кейин учинчи йилидаёқ ҳосил бера бошлайди. Беҳи дарахти ҳосили тез ўсиб боради.

Ўзбекистонда боғдорчиликнинг истиқболли ривожланишида биргина боғзорларни кенгайтириш билан эришиб бўлмайди. Бунинг учун тупроқ унумдорлигини ошириш, тупроқга ишлов бериш, нав танлаш, етиштириш технологияси, ўғитлаш, суғориш, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш ҳамда кўпгина бошқа, боринғки, ҳосилни йиғиб олиш ва сақлаш каби жараёнларни ҳам тўғри белгилаб олиш зарур.

Ҳозирги пайтда республикамизда бу экинни экиш кам кузатилмоқда. Ўйлаймизки, ушбу қўлланма боғбон фермер хўжаликларида беҳи экинини экиб парвариш қилиш истагини туғдиради.

Беҳизорлардан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда зарур бўлган агротехник чора-тадбирларни ўз вақтида юқори даражада бажарилиши мазкур қўлланмада баён этилган.

ХУСУСИЯТИ

Беҳи асосан консервабоп мева ҳисобланади. Аммо, Ўзбекистонда етиштирилаётган кўпчилик беҳи навлари мевалари “*десерт*” сифатида ҳам истеъмол қилинади.

Беҳи мевасини янгилигича хуш кўриб истеъмол қилинса-да, кўп ҳолларда қайта ишланган (мураббо, компот, жем, цукат, мармелад, беҳи қиёми ва бошқа) маҳсулотлар тайёрланади.

Беҳи мевасидан тайёрланган беҳи қиёми олма, нок каби мевалардан тайёрланган шарбатларга қўшилса, бу шарбатнинг таъмини янада мазали ва хушбўй қилади.

Беҳи энг қадимий ўсимликлардан бири бўлиб, республикамиз вилоятларида экилиб, парвариш қилиниб келинмоқда.

Беҳи дарахти олма ва нок дарахтига нисбатан иссиққа, қурғоқчиликка, паст ҳароратга чидамли. Уни асосан, Ароматная, Самаркандская крупноплодная, Изобильная, Совхозная навлари экилади. Ўзбекистонда етиштирилаётган беҳи 50-60 йил умр кўрса, мўл ҳосил бериш давомийлиги 35-40 йилни ташкил қилади.

Ўзбекистонда етиштириладиган беҳи меваси таркибида (янги узилганида) 75-80% сув; 8,5% дан 15,2% гача шакар, 1,5-2,0% олма ва лимон кислоталари, 0,4-1,0% турли кислоталар, 0,4-0,7% ошловчи моддалар бор. Беҳи таркибида С, B_1, B_2, РР витаминлари ва А провитамини бор. Минерал тузлардан натрий, калий, кальций, магний, фосфор, темир, кобальт, алюминий, бор, никель, титан, мис, марганец, рух ва бошқалар учрайди.

Бундан ташқари беҳи уруғи ва уруғ косачаларида 20 % гача шиллиқ амигдалин гликозиди; 8 % дан ошиқ мой ва бўёқ моддалари бор.

Ўзбекистонда беҳи дарахти дарё сатҳидан 360-1000 м баландликда жойлашган суғориладиган ерларда яхши ўсади, денгиз сатҳидан 1100-1400 м баландликда вегетация даври қисқалиги учун беҳизорлар барпо қилишда асосан тезпишувчи навлар экиш тавсия қилинади.

Беҳи меваси табобатда ҳам ишлатилади. Беҳи асал билан буғда тайёрланган дамламаси йўтал ва шамоллашда яхши фойда беради. Овқатланиш рационимизда палов билан димланган беҳи меваси ҳам, организмимиз учун кони фойда. Беҳи уруғи ва уруғкосаси қайнатмаси ичилса нафас йўллари яллиғланишига яхши фойда беради. Беҳи меваси тўрт бурчак шаклда тўғралиб қуритилиб қуруқ чойга аралаштириб қўйилса чойга ўзига хос таъм беради.

МОРФОЛОГИЯСИ

Илдиз тизими ўсимликнинг ер устки қисмини тик ва бақувват тутиб туради, улар дарахтнинг ерда мустаҳкамлигини таъминлайди, тупроқдаги сувни ундаги эриган минерал моддалар

ва корбонат ангидрид (CO_2) билан биргаликда сўриб, ер устки қисмига ўтказади. Улар ўсимликлар учун захира озиқ моддалар тўпланадиган омбор ҳисобланади.

Беҳи ер ости илдиз тизими – тик асосий илдиз, ён попук илдизлар ва илдиз бўғзидан иборат.

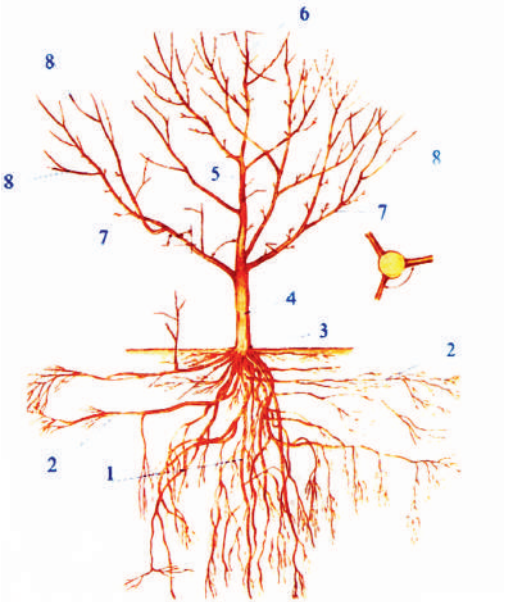
Беҳи илдизи тизими олма, нок дарахтига нисбатан горизантал илдизи тупроқда юзароқ 20-70 см, жойлашиб вертикал илдизлари 110-160 см чуқургача ўсиб боради, шу сабабли, сизот сувлари яқин 1-1,5 м бўлган ерларда ҳам ўса олади.

Беҳи дарахтини ер устки қисмлари тана (штамб), марказий шох, ўсувчи шох, она шохлар ва тартиб шохлардан иборат.

У бута ва дарахт ҳолида ўсади, бўйи 1,5 м дан 8 м гача етади. Кўп илдиз бачки чиқаради. Новда, куртаклари ва барг банди тук билан қопланган. Гуллари кўпинча якка-якка жойлашган бўлади, ранги оқ ёки оч пушти рангда ва йирик бўлиб, шу йил ўсиб чиққан калта новдаларда ва барглар қўлтиғида жойлашади.

Беҳи кеч гуллайди, шу сабабли баҳорги қисқа муддатли совуқ мева куртакларига унча зарар келтирмайди.

У олма ва нокка нисбатан тез – 2-3 йилда ҳосилга киради. Беҳи қурғоқчиликка чидамли, олма ва нокка нисбатан иссиққа кўпроқ талабчан, совуққа ҳам нисбатан бардошли (-27 C^0) ҳисобланади. Ўта паст (-30 C^o) ҳароратда мева куртаклари, бир йиллик ва қариган эски шохлари зарарланади. Беҳи дарахти ўсиши ва ривожланиши бошқа дарахтлардан фарқ қилади, яъни, қуёш чиқиши ва ботишига қараб, айланиб (спираль ҳолида) ўсади.



Мева дарахтининг ер остки ва ер устки қисмлари тузилиши:
1-тик асосий илдиз; 2-ён илдизлар; 3-илдиз бўғизи; 4-тана (штамб); 5-марказий шох; 6-ўсувчи шох; 7-склет шохлар; 8-тартиб шохлар.

БИОЛОГИЯСИ

Беҳи жуда қадимги экин ҳисобланади. Ўрта Осиёда эрамиздан олдин маълум бўлиб, бизга Эрон давлатининг шимолий қисмларидан келган. Ўзбекистонда уруғидан кўпайтириш натижасида, маҳаллий шароитимизга мослашган мевалари тубдан фарқланадиган, хўжалик ва товарлилик белгилари ҳамда дарахт шакли яхшиланган, маданий формалари яратилди.

Ўзбекистонда икки турдаги беҳи: оддий жайдари беҳи (*Cydonia oblonga Mill*) ва Япон беҳи (*Chaenomeles Japonica Hinde*) учрайди. Маданий ҳолда оддий жайдари беҳи тарқалган. Кўп илдиз бачки чиқаради. Ўзбекистон боғдорчилигида асосан дарахт ҳолида ўстирилади. Барча турдаги мева экинлар қаторида, беҳи ўсимлигини парваришлашда ҳам ташқи муҳит омиллари катта аҳамиятга эга.

Ёруғлик фотосинтез жараёнини яхши ўтиши учун асосий омиллардан бири ҳисобланади. Беҳи дарахти ёруғсевар ҳисобланади, сояда секин ўсади ва кам ҳосил беради.

Яна бир муҳим омиллардан бири тупроқ ва ҳаво ҳарорати ҳисобланади. У қумоқ, ўтлоқ-тошлоқ тупроқларда яхши ўсади ва яхши ҳосил беради.

Беҳи ўсимлиги иссиққа талабчан. Унинг яхши ўсиб ривожланиши ҳамда мева куртакларининг шаклланиши учун ўртача оптимал ҳарорат 15-20 даража ҳисобланади.

Намлик ҳам, беҳи ўсимлиги учун муҳим аҳамиятга эга, лекин намлик етишмаган ҳолларда қурғоқчиликка яхши чидай олади. Бунда у, буғланишни камайтиради ва тупроқнинг

ўта намсизлигига қарши баргларини буруштиради. Тупроқ намлиги нормал бўлганда сифатли ва мўл ҳосил беради.

Беҳи гуллаш даври

Беҳи мевалари лимон рангда ёки тўқ сариқ бўлади, мева усти тук билан қопланган, етилиб пишган меваларни устидаги туклари осон кетади. У кеч пишади, узоқ жойларга ташишга ва сақлашга чидамли. Беҳи илдиз бачкисидан ҳамда қаламчасидан купайтирилади.

Беҳи эрта ҳосилга киради ва 35-40 йилгача мўл ҳосил беради, 50-60 йилгача умр кўради.

Беҳининг маҳаллий тур уруғ кўчатлари беҳи учун энг яхши пайвандтак ҳисобланади. Булардан Наманган вилояти учун “Ширин” ва “Нордон”, Фарғона вилояти учун оддий “Кува” (чиллаги беҳи), Бухоро вилояти учун “Туруш”, Хоразм вилояти учун “Алмурут” беҳи, Самарқанд вилояти учун йи-

рик мевали “Самарқанд” навлари тавсия этилади. Уларнинг илдиз тизими попуксимон, юза жойлашган бўлиб, нам тупроқда яхши ўсади. Республикамизнинг қолган бошқа вилоятлари учун энг яхши маҳаллий навларнинг уруғ кўчатларидан фойдаланиш мумкин. “Айва-А” ва “ВА-29” типдаги пайвандтаклар беҳи учун энг яхши пайвандтак ҳисобланади.

Беҳи меваси такибида жуда кўп пектин, ошловчи моддалар ва тош ҳужайралар бўлади. Мева такибида сув миқдори кам, дағал бўлади. Беҳи меваси узоқ сақланади, сақланиш давомида тош ҳужайралар юмшайди, мевада тахирлик камаяди.

НАВ ТАНЛАШ ВА НАВЛАР ТАВСИФИ

Нав танлаш қишлоқ хўжалигида экилиб парваришланаётган барча мева, сабзавот, полиз ва бошқа экинларда катта аҳамият касб этади. Нав танлашда ўша жойнинг тупроқ-иқлим шароити, ташқи омилларнинг таъсири ва бошқа вазиятлар инобатга олинган ҳолда навлар танланади.

Беҳи навлари республикамизнинг барча вилоятларида ўсиб, яхши ҳосил беради. Ҳозирда Давлат реестрига киритилган қуйидаги: Ароматная; Изобильная; Совхозная; Самаркандская крупноплодная; Консервная, Отличная каби беҳи навлари экилмоқда.

Қуйида экилаётган беҳи навларининг қисқача тавсифи келтирилган.

Ароматная нави - кечпишар ва консерва қилиш учун жуда яроқли ҳисобланади. Республикамиз бўйича экилиб, парвариш қилиниб келинмоқда.

Дарахтнинг бўйи ўрта бўйли 2,7 м дан 4,0 м гача етади. Шох-шаббалари кенглиги 5 метргача боради.

Беҳи кўчатлари доимий майдонга экилгандан кейин 4-йили ҳосилга киради. Ўн ёшли беҳи дарахти 60-70 кг ҳосил беради, ҳосилдорлик 342,6 ц/га. Энг юқори ҳосилдорлик 398,4 центнерга етиши мумкин. Меваси йирик бўлиб 235 грамм, шакли олмасимон, силлиқ, пишган вақтида сариқ рангга киради, пишган меванинг таъм баҳоси 4,5 балл.

Меваларни териш муддати октябрь ойининг иккинчи ўн кунлигига тўғри келади. Сақланиш даври январь ойининг охиригача. Ташилишга чидамли.

Мевасидан юқори сифатли мураббо ва компот, шунингдек, яхши сифатли беҳи ичимлиги тайёрланади. Бу нав учун Изобильная ва Консервная навлари энг яхши чанглатувчи ҳисобланади.

Изобильная нави - республикамизнинг барча вилоятларида экишга тавсия қилинган. Ҳосилдорлиги юқори, ўртапишар, консервабоп нав ҳисобланади.

Дарахтининг бўйи ўртача катталикда бўлиб, 2,9 м дан 5-6 м гача етади. Шох-шаббаси тарқоқ, ясси думалоқ шаклга эга. Ҳосилга кириши тез (2-3 йил). Олтинчи-ўнинчи йилга бориб ҳар битта дарахт ҳосили 20 кг дан 55 кг гача етади. 20-25 йиллик дарахтлардан ҳатто 100 килограмгача ҳосил олинган.

Меваси ўртача катталикда 250 г. Мева шакли бочкасимон, асос томони сал кенгайган, айрим мевалари эса цилиндр шаклга эга. Мева усти қалин тук билан қопланган бўлиб, пишиш давомида тўкилиб кетади, мева пўсти оч-сариқ, эти зич, мазаси нордон, ўртача сершира, хушбўй таъмга эга.

Териш даври сентябрь ойининг охири октябрь ойининг бошларига тўғри келади. Меваларидан юқори сифатли мураббо ва компот тайёрланади. Консервная нави энг яхши чанглатувчи ҳисобланади.

Самаркандская крупноплодная нави - республикамизнинг барча вилоятлари учун тавсия қилинган. Дарахтнинг баландлиги 3,5 - 4,6 м бўлади, шох-шаббаси овал шаклга эга, нисбатан қалинроқ бўлиб, кенглиги 3,3 м гача боради. Бошқа навларга нисбатан кечроқ, 5-йили ҳосилга киради. Мева бериши камроқ 8-12 ёшли дарахт 15-20 килограмм ҳосил беради, энг юқори ҳосил 157,1 центнерни ташкил қилади. Меваси ноксимон, яшилроқ-сариқ, ўртача тукланган, йирик. Меванинг ўртача оғирлиги 273 грамм. Баъзи мевалари 535 граммгача етади.

Меваларни териш даври октябрь ойининг биринчи ярмига тўғри келади, мевасидан юқори сифатли мураббо ва компот тайёрланади .

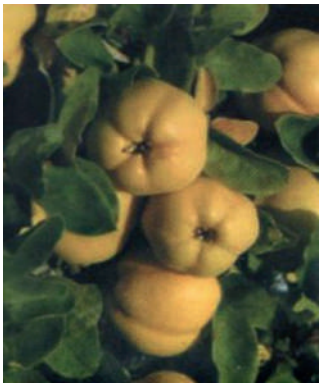
Юқори агротехникани талаб қилади. Изобильная ва Совхозная навлари энг яхши чанглатувчи ҳисобланади.

Консервная нави - йирик мевали, кеч пишувчи нав, мевалари ўртачадан (300 г) то йириқгача (600 г) бўлади, шакли олма кўринишида, шохга маҳкам ёпишган деярли тўкилиб кетмайди.

Нав баҳорги совуқлардан зарар кўрмайди, совуққа чидамли. Мевага кириши 4-йилдан бошланади, ҳосилдорлиги юқори, 5-8 йилда 30-40 кг айрим дарахтлари то 70 кггача ҳосил беради.

Мевалари октябрь ойининг иккинчи ўн кунлигида терилади. Нав консервабоп ҳисобланади, компот - 4,5, мураббо - 5,0 балл билан баҳоланган. Мева ёрилиб кетмайди, янги узилган мева таъм баҳоси 3,5 балл. Ўзбекистоннинг жануби-ғарбий вилоятларида экилади.

Отличница нави - Никитин Давлат ботаника боғида яратилган. Дарахтнинг бўйи ўртача 2,5 м, шох-шаббаси қалин, ҳосилга кириши нисбатан кечроқ 5-йил. Ҳосилдорлиги юқори 347,8 центнер, энг юқори ҳосилдорлиги 385 ц/га. Меваси йирик, ўртача вазни – 261 г, мева ранги оч сариқ, сал тукланган. Мевасининг пишган вақтидаги таъм баҳоси 4,7 балл.



Совхозная нави - қишга чидамли, ҳосилдор, универсал нав. Республикамизни барча вилоятларида экилади. Дарахтнинг бўйи 3,6 м, лекин 12 ёшли дарахтнинг баландлиги 4,7 м гача боради. Шох-шаббаси қалин, эни 3,5 м гача. Кўчатлари экилгандан кейин 3-йили ҳосил бера бошлайди, ҳосили тез ошиб боради, 8-12 ёшли дарахтлар 33-35 кг ҳосил беради, айрим ҳолларда 100 кг ни ташкил қилади. Мева оғирлиги 350-400 г. Айримлари 540 граммгача бўлади. Қайта ишлашда компот ва мураббо тайёрланади.

Энг яхши чанглатувчиси Изобильная нави ҳисобланади.

ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Беҳи асосан, пайванд йўли билан кўпайтирилади. Уруғидан экиб парваришланган беҳи дарахти мевалари майда, тахир, сифатсиз, истеъмолга яроқсиз бўлади ва 8-10 йилга бориб ҳосил беради. Лекин, уруғ кўчати ҳамда бачкилари беҳи учун яхши пайвандтак ҳисобланади. Беҳи уруғ кўчатлари нок учун паст бўйли пайвандтак ҳисобланади. Фермер хўжаликлари шароитида қимматли мева экини беҳи майдонларини кенгайтириш, янги боғларни барпо қилиш долзарб вазифа ҳисобланади. Беҳи қурғоқчиликка, иссиққа, касаллик ва зараркунандаларга бошқа меваларга қараганда чидамли бўлиб, тез ҳосилга киради, ҳар йили, муттасил яхши ҳосил беради.

Мева боғининг ҳосилдорлиги, узоқ яшаши ва сердаромад бўлиши унинг қанчалик тўғри барпо қилинганлигига боғлиқ. Шунинг учун боғ барпо қилишда йўл қўйилган хато у ҳосилга киргандагина пайқаб қолинади ва уни тузатиш қийин ёки бутунлай тузатиб бўлмайди. Боғ барпо қилинадиган жой нотўғри танланганда боғ эрта қарийди, уларнинг ҳосил бериш даври қисқаради, ҳосили камаяди ва мева сифати пасаяди. Боғ барпо қилинадиган майдоннинг тупроғига, иқлим шароитига, ерни экишга тайёрлашга, кўчат ўтқазиш техникасига ва ёш боғларни парвариш қилишга эътибор бериш керак.

Ўзбекистонда учрайдиган тупроқларнинг кўпчилиги боғ барпо қилиш учун яроқли ҳисобланади. Фақат, ботқоқ ва шўрхок тупроқларни мелиоротив ҳолатини яхшилаб, яъни кўп ҳаражатлар қилиб, боғ барпо қилиш мумкин.

Ерни кўчат ўтқазишга тайёрлаш - беҳи экинлари ҳайдалма қавати ўртача ва енгил қумоқ тупроқ бўлган маданийлашган бўз тупроқларда яхши ҳосил беради. Сизот сувлари ер сатҳи-

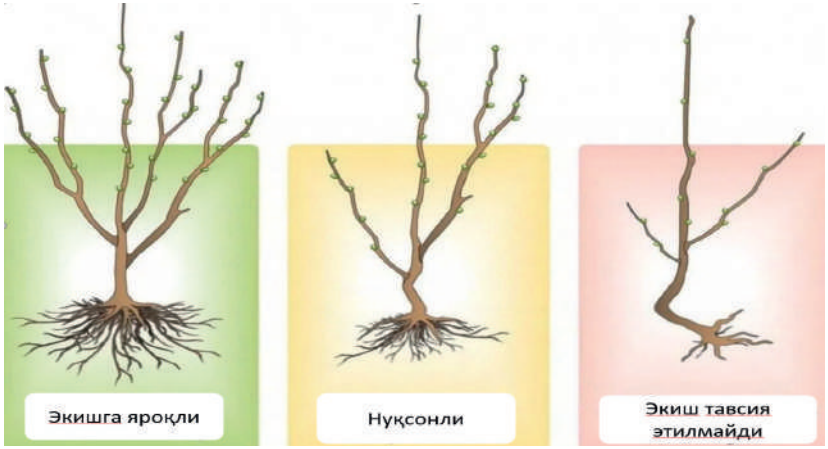
дан камида 1,5-2,0 м, шўр тупроқларда 2,5-3,0 м чуқурда жойлашган майдонлар ажратилади.

Боғ учун майдон ажратилгандан кейин уларнинг майдони расмийлаштирилади: боғ чегараси белгиланади, майдон кварталларга бўлинади, дарахтларни жойлаштириш картаси тузилади, магистрал йўллар, каналлар, иҳота дарахтзорлари тўғриланади.

Беҳи кўчатларини ўтқазиш схемаси суғориладиган бўз тупроқларда 6х4 м, шағалли-қумоқ тупроқларда 5х4 м.

Беҳи дарахтини жойлаштиришда ўсиши ва ҳосил беришига зарар етказмаган ҳолда ўсимликларнинг озиқланиш майдонидан имкони борича тўлароқ фойдаланиш кўзда тутилади.

Ерни кўчат ўтқазишга тайёрлаш - боғга ўтқазилган кўчатларнинг тутиши, ёш дарахтларни ўсиши, ҳосилга кириш вақти, ҳосилдорлиги, узоқ яшаши муҳит шароитига боғлиқ бўлади. Боғ барпо қилишдан олдин ер кўчат ўтқазишга сифатли таёрлангандагина ўсимликлар соғлом ва бақувват ривожланиши мумкин. Ерни экишга тайёрлаш уни текислаш, ҳайдаш, ўғитлаш ва бошқалардан иборат.



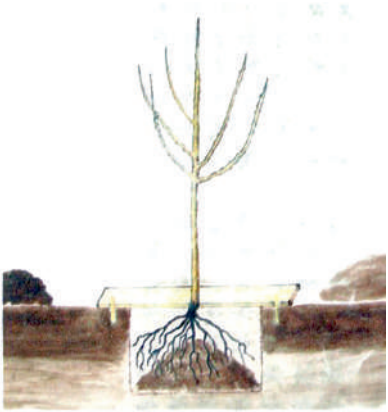
Беҳи кўчатлари кузда ёки эрта баҳорда куртаклар уйғонгунча экилади. Лекин шимолий вилоятларда баҳорда эккан маъқулроқ. Кузда кўчат экиш учун танлаб олинган майдон плантаж плуги билан 50-60 см чуқурликда хайдалган бўлиши керак. Агар майдон ҳайдалмаган бўлса, баҳорда 35-40 чуқурликда ер ҳайдалиб, текисланиб, кўчат экиш учун режа тортилади. Беҳи кўчатлари кучли пайвантакка (беҳи уруғ кўчатларига) уланган бўлса 6х4 м пакана (“А”-типдаги ва ВА-29) пайвантакда 5х3,5 - 4 м схемасида экилади.

Кўчат экиладиган чуқурларни чуқурлиги ва кенглиги 60х60 см бўлиб, қўл билан чуқур қазишда тупроқ устининг 20-25 см қисми чуқурнинг бир томонига олиб, қолган қисми иккинчи томонга олиб қўйилади.

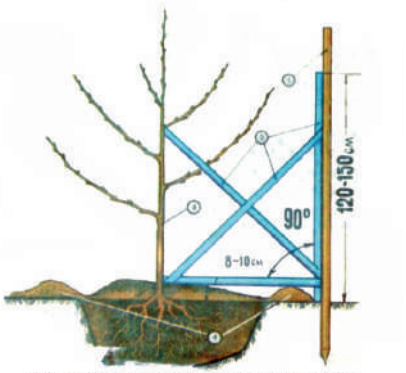
Кўчат экиладиган тупроқ унумдорлиги паст ерларга, чуқурга экишдан олдин 350-400 г фосфорли, 30-40 г, калий ўғити ҳамда 8-10 кг чириган гўнгни тупроқ билан аралаштириб солиб, кейин кўчат экилади.

Кўчатни экишдан олдин алоҳида тайёрланган шатмоққа (гўнгни тупроқ билан 1:1 аталаб тайёрланади) ботириб олиб экилади. Кўчат чуқурга қўйилиб, олдин олинган тупроқ чуқур тагига солиниб, пайванд қилинган жой тупроқдан 4-5 см юқорида экилган бўлиши керак.

Кўчат экилгандан сўнг ҳар бир чуқурга тўла сув қуйилади ёки кўчатлардан 40-50 см узоқликда икки томонидан 20-25 см чуқурликда эгат олиб яхшилаб суғорилади. Бунда тупроқ зичланиб, кўчат яхши кўкаради. Тупроқ чўккандан сўнг кўчат атрофига тупроқ солиб тўлдирилади. Биринчи йили вегетация давомида 12-16 марта сув қўйилади.



Мева дарахти кўчатини экиш тартиби



Махсус маркерлар ёрдамида мева дарахи кўчатини қўлда ўтқазиш тартиби

Ёш беҳи боғларни парваришлаш. Беҳи дарахтлари дастлабки йиллари ажратилган озиқланиш майдонининг ҳаммасидан фойдаланмайди, шу туфайли ёш боғлар қатор ораларида 2-3 йил давомида, дарахт шохлари туташгунча, турли қишлоқ хўжалик экинлари етиштириш мумкин. Сабзавот, полиз ва бошқа шудгорлаб экиладиган эртаки ва ўртаки экинлар етиштириш тавсия қилинади.

Беҳи дарахтларини парваришлашда кўчат танаси атрофидаги тупроқ ҳар йили эрта баҳорда 12-15 см чуқурликда юмшатилиши керак. Ёз бўйи ниҳолларнинг икки томонидан 20-25 см чуқурликда олинган эгатлар орқали 10-12 маротаба суғорилади.

Боғда дарахт қаторлари ораси октябрь ойининг охири ноябрь ойининг бошларида 25-27 см чуқурликда шудгор қилиб ишлов берилади.

Эрта баҳорда ер 15-17 см чуқурликда юмшатилади. Бу иш трактorга осиладиган МПВ-1, КСЛ-5 агрегатлар ёрдамида бажарилади. Дарахт танасига яқин ерларни юмшатиш ва бегона ўтларнинг пайдо бўлишига қараб ФА-76 фрезаси билан юмшатилади.

Мева дарахтлари тўлиқ ҳосилга киргунча гектарига кузда 40-50 кг ҳажмда фосфор, 30-40 кг ҳажмда калий, баҳорда 60-70 кг азот ўғитлари солинади.

Боғнинг қатор ораларига дарахтлар 3-4 ёшга тўлгунча оралиқ эртаки ва ўртаки экинлар (картошка, қанд лавлаги, қизилча, саримсоқ пиёз, редиска, турп, майда ошқовоқ, помидор, карам, ловия, нўхат, полиз экинлари) экиш мумкин. Улар парвариш қилинаётган экиннинг агротехника талаблари асосида ўғитланади ва суғорилади.

Боғнинг қатор ораларига оралиқ экинлар экканда дастлабки 1-2 йилларда дарахт танаси ёнидан 1 м кенгликда оралиқ қолдириш керак. Кейинги йилларда оралиқ бўш жой 0,5 м дан кенгайтириб борилади. Боғ тўла ҳосил бера бошлагач, оралиқ экинлар экилмайди.

Кўчат экилган йилнинг кузида, ёзда нобуд бўлган кўчатлар ўрнига шу нав кўчатидан ўтқазилади.

Ҳосилли беҳи боғларини парваришлаш

Боғларда тупроқнинг унумдорлиги доимо яхшилаб борилиши керак. Дарахтларга тўғри шакл бериш ва қирқиш билан бирга тупроққа етарли даражада органик ва минерал ўғитлар солиб туриш, ерга ўз вақтида ва юқори сифатли ишлов бериш, ўсимлик ва меваларни зараркунандалар ҳамда касалликлардан сақлаш, йилнинг ҳамма фаслида тупроқни етарли намликда бўлишини таъминлаш ишларига алоҳида эътибор бериш лозим. Ҳосил бераётган боғларда тупроқ ҳолатини яхши сақлашнинг асосий тартиби – бу ерни баҳорда (ҳеч нарса экмай) яхши ўғитлаб, шудгорлаб қўйишдир.

Кузда шудгорланган боғ қатор ораси

Шу билан бирга органик ўғитларни кўпи билан ҳар 3 йилда бир маротаба чиринди сифатида гектарига 20-40 тоннадан солиш керак. Бундай ўғитлар етишмаса 2-3 йилда бир маротаба қатор ораларига сидерат экинлар экилади. Уларни сентябрь ойи охирида экиб, гуллаш пайтида – май ойининг бошларида ерга ҳайдаб юборилади. Кўк поянинг тупроқ остига яхши тушиши учун экин ер ҳайдалиши олдидан КИР-1,5 ротацион ўриш машинаси билан майдалаб чиқилади.

Ҳар йили кузги шудгор ўрнига ноябрь ойида 15-17 см чуқурликда культивация қилиниши мумкин. Фақат ерга органик ўғит солинсагина, у плуг билан 20-22 см чуқурликда ҳайдалади. Эрта баҳорда қатор оралари қайта юмшатилади, ҳамда бу иш ёз бўйи ҳар бир суғоришдан кейин такрорланади. Бунда ишлов берувчи МПВ-1 машинаси КЗУ-03 культиватори билан амалга оширилади. Дарахт танасига яқин жойларга (10-12 см.дан чуқур бўлмаган) ишлов бериш учун ФА-76 механик фрезадан фойдаланилади.

Дарахтлар суст ўсаётган бўлса (новда узунлиги 30-40 см дан кам) ўғитни 40-60 г ҳисобида бевосита уларнинг танаси атрофига солиш керак. Дарахтлар катталашган сайин уларнинг танаси

атрофининг доираси кенгайтириб борилади ва ўғит миқдори ошади.

Беҳи дарахтларини кесиш ва уларга шакл бериш

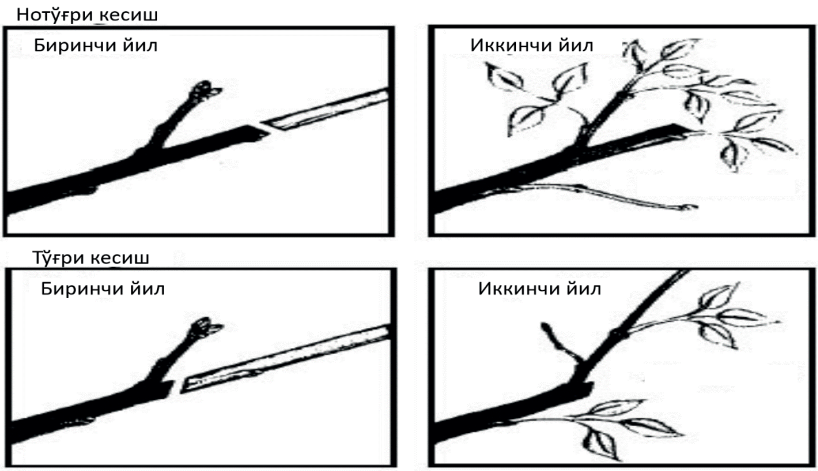
Беҳи кучли пайвандтакда ўсадиган ва ўрта ҳолда ўсадиган пайвандтакка улаб ўстирилганда, уларга шакл беришнинг асосий тартиби – бу ярусли (қаватли) қилиб шакллантиришдир. Тўла шакл берилган мева дарахтлари биринчи қаватда 3-4 дона асосий шохга эга бўлиши керак. Уларни шакллантириш билан бир қаторда иккинчи ва учинчи қават шохлари ҳам қолдирилади. Иккинчи қаватнинг биринчи шохи асосий шохларидан 30-40 см, иккинчи шох биринчи шохдан 25-30 см масофада қолдирилади.

3-4 йил шакл берилган ёш дарахтларни кўп буташ тавсия этилмайди. Чунки бу уларнинг ўсишини кучайтириб, ҳосил беришини кечиктириб юборади. Дарахтнинг кўп йиллик шохларини шакллантиришда уларнинг бир-бирига мойиллаштириб буташ керак, ўткир бурчакли бўлиб қолишига йўл қўймаслик лозим.

Дарахт тўла ҳосилга киргач, новдаларнинг ўсиши кескин камаяди ва мева бериш калта шохларига ўтади. Бу даврда ҳосилли шохларнинг ҳаддан ташқари кўпайиб кетишининг олдини олиш учун пастроқда жойлашган ҳосилли шохга тақаб шох қисқартириб кесилади.

Сийраклаштирилган ярус шаклда шакл бериш

Ўсиш сустлашган чоғда (охирги навдалар 25-30 см дан қисқа бўлса) 3-4 йилда бир маротаба 2-3 йиллик шохларига тақаб шох-шаббаларини яшартириб каллакланади.



Дарахт кесиклари 3 см дан катта бўлса, кесик албатта боғ малҳами (канифоль, асалари муми, ёғ) ёки бўёқ билан бўялади. Бу тадбир дарахтга қорасон касаллиги тушишидан сақлайди.

ЎҒИТЛАШ

Ҳосилли беҳи боғларига ҳар 2-3 йилда бир маротаба чириган гўнг (гектарига 20-30 т) солинади. Минерал ўғитлар эса йилига гектарига 120 кг азот, 90 кг фосфор, 45 кг калий соф ҳолда солинади. Чириган гўнг бўлмаса ўғитлар миқдори 30-40% кўпайтирилади. Фосфор, калий ўғитлари ва гўнг кузги шудгор олдидан солинади, азот ўғити дарахт гуллашидан 2-3 ҳафта олдин ва июль ойида гектарига 120 кг (соф ҳолда) тенг миқдорида 20-25 см чуқурликка солинади.

Шағалли тупроқ ерларга экилган беҳи боғларида ўғитлар миқдори 50% кўпайтирилади, азот уч маротаба-баҳорда, июнь ва июль ойларида солинади.

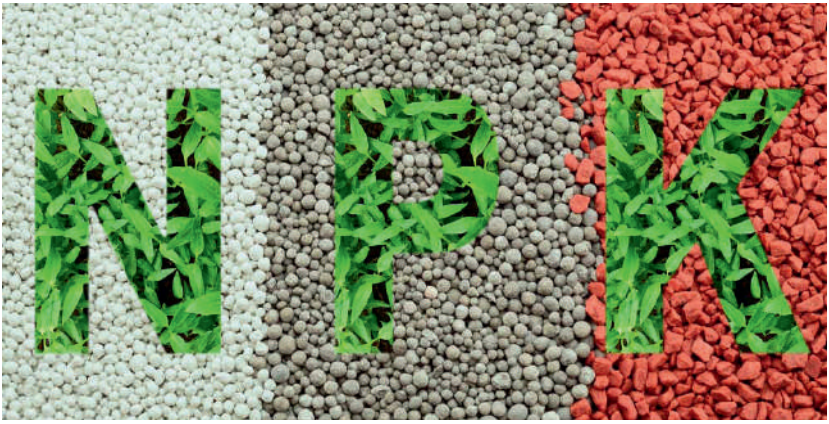
Ўғитлар ерга РОУ-5, МПВ-1, КСЛ-5, ПТ-4 машиналари ёрдамида солинади.

Беҳи дарахтлари экилган қумлоқ, бўз ерларга солинадиган минерал ўғитларнинг нормаси қуйидагилардир: азот гектарига 120 кг, фосфор гектарига 90 кг, калий гектарига 45 кг.

Беҳи экилган боғларда азот ўғити 30-40% кузда (аммоний сулфат ҳолида) қолган 60-70% икки маротаба апрель ва июль ойларида тенг миқдорда, фосфор ва калий кузда ва июль ойида 50% дан солинади. Бу ёзнинг иккинчи ярмида ҳосил куртакларининг шаклланишига ҳамда дарахтнинг қишга яхши тайёргарлик кўришига ёрдам беради. Ер ҳайдалган бўлса, ўғит марказдан қочирадиган НРУ-0,5 сочувчи осма механизм билан

сепилади. Фосфор ва калий ўғитларини ерга чуқурроқ 20-22 см қилиб солиш учун МПВ-1 машинасидан фойдаланилади.

Беҳи экилган боғ гўнг шалтоғи, парранда гўнги билан озиқлантирилса яхши самара беради. Бу ўғитларга 5-6 ҳисса сув қўшиб бир текисда суюлтириб солинади ёки сув улар солиб қўйилган чуқур орқали оқизилади. Чуқурдаги парранда гўнги аралаштирилиб турилади.



Минерал ўғитлар

Органик ўғитлар

СУҒОРИШ

Боғларни суғоришда асосан 4 та усулдан фойдаланилади:

1. Пол олиб суғориш (шўрланган ерларда 6-12 соат давомида текис жойларда дарахтдан 1-3 метр узоқликда, 30 см чуқурликда ерни ҳайдаб сув қўйилади).
2. Ҳовузча шаклида суғориш (бу усул сув бир меъёрда келиб турмайдиган, нисбатан баланд жойларда қўлланилади, лекин қўл меҳнати кўп талаб қилинади).
3. Бостириб суғориш (яхоб суви, текис рельефли ерларда бостириб суғориш қўлланилади, бу усулда ер бир текис намланади, қиш ва баҳорда қўйилади).
4. Эгат олиб суғориш (оғир тупроқларда 100-120 см қатор ораси, ўрта қумоқ тупроқда 80-100 см қатор ораси, енгил қумоқ тупроқда 60-70 см ораси биринчи эгат ёш боғларда дарахт танасидан 0,5 м ва катта ёшдаги боғларда 0,75-1 м ораликда ўтказилади, ҳаммаси бўлиб 6 та эгат олинади).

Ҳозирги вақтда техника ва технологиялар ривожланиши жадал суръатларда ортиб бормоқда, бу ўз навбатида суғоришда янги турдаги сув тежовчи технологияларни қўллашни тақозо этмоқда. Улардан қуйидаги турлари қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида кенг кўламда ишлатилмоқда:

1. Эгатга плёнка тўшаб суғориш.

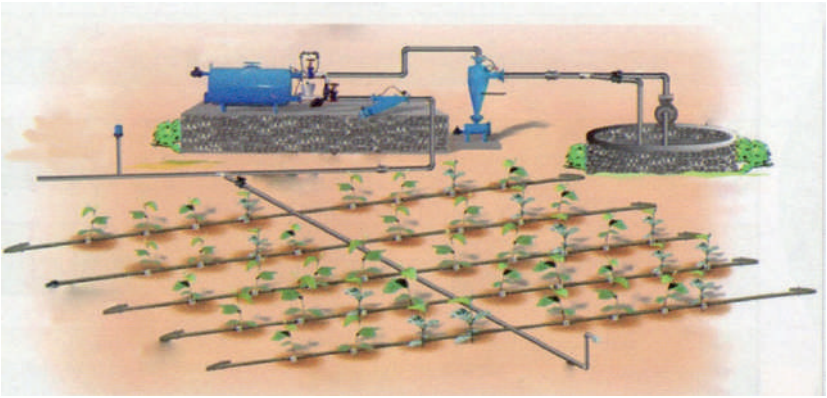
2. Ўқариқлар ўрнига эгилувчан плёнкали қувурлардан фойдаланиш.
3. Тупроқ остидан суғориш технологиясини қўллаш, бунда далага сув бериш миқдори 25-30% гача камаяди, эгат олишга ҳожат қолмайди.
4. Ёмғирлатиб суғориш.
5. Томчилатиб суғориш.

Ушбу сув тежовчи технологиялар орасида томчилатиб суғориш алоҳида аҳамиятга эга.

Ушбу технологиянинг бошқа суғориш усулларидан фарқли жиҳатлари:

- юқори самарадорлиги, яъни сув ресурслари танқислиги шароитида кам сув сарфлаб барқарор юқори ҳосил олиш имконини берувчи;
- тупроқнинг намлиги ва уни яратиш учун берилаётган сувни бошқариш мумкинлиги. Яъни, сувни ҳар бир экиннинг маълум даврида эҳтиёжига мос равишда дала бўйлаб бир текис тақсимланиши;
- экин илдизи ривожланадиган тупроқ қатламида ўсимлик учун мақбул бўлган сув-физик муҳит яратилиши.
- Томчилатиб суғориш тизимини қуриш учун сув насоси, фильтр, ҳовуз тиндиргич, ўғитловчи мослама, магистраль ва тарқатувчи қувурлар, суғориш шланглари, томизгичлар, ёрдамчи ва уловчи қисмлар керак бўлади. Бундан ташқари қурилиш ишлари ва лойиҳани тузиш харажатлари киритилади.

Томчилатиб суғоришда экинга сув ва озиқ моддалар



унинг эҳтиёжига мос равишда кичик миқдорларда тез-тез берилади. Ўсимлик илдиз қатламида мақбул намлик яратилади. Ўсимлик ўзига зарур бўлган вақтда сув ва озиқ моддаларини олади. Турли стресс ҳолатларга тушмаган ўсимлик ўз энергиясини фақат ривожланиш ва ҳосил тўплашга сарфлайди. Бунинг натижасида боғ ва токзорларда ҳосилдорлик 20-40% гача ортади. Томчилатиб суғориш натижасида бошқа суғориш усулларига нисбатан 20% дан 60% гача сув тежалади.

Бундан ташқари меҳнат ва моддий ресурслар, жумладан минерал ўғитларни харид қилиш харажатлари камаяди. Бунинг сабаби озуқавий моддаларнинг бевосита экиннинг илдиз тизимига етказиб берилишига боғлиқлигида. Минерал ўғитларнинг тежалиши 30-40 % га ошади. Электр энергияга сарфланадиган харажатлар жиддий равишда камаяди. Таклиф қилинаётган усул бошқа усулларга нисбатан электроэнергияни 50-70 %га кам талаб этади.Экинларни озиқлантиришга ортиқча харажатлар керак бўлмайди. Томчилатиб суғориш сув йўналиши билан бирга ўсимликлар қаторидан оқиб боради. Шу тарзда, қатор оралиғидаги ер қуруқ қолади, ёввойи ўтларнинг ўсиши учун қулай муҳит яратилмайди. Бун-

дан ташқари экинларнинг шох-шаббаси қуруқ қолади, бу эса касалликлар ривожланишининг олдини олади.

Томчилатиб суғориш

Беҳи боғларини суғоришда эгат олиб суғориш усули қўлланилади. Ҳосил берувчи беҳи боғларида қишки яхоб (қавус) сувлари ноябрь ойидан февраль ойи охиригача 2-3 маротаба гектарига 1500-2000 кубометр ҳисобида берилади.

Қатор ораларини суғориш учун 70-80 см узоқликда 22-24 см чуқурликда ариқ очилади. Ёзда суғориш миқдори беҳи дарахтларининг ёшига, ер ости сувининг сатҳига, қатор ораларида етиштирилаётган экинларга боғлиқ бўлади. Боғ суғориладиган бўз ерларга ўсимликнинг ўсиш даврида 4-6 маротаба, шағалли ерларда 10-12 маротаба суғорилади. Суғориш миқдори қатор ораларининг ҳолатига қараб 800-1000 м^3, шағалли ерларда гектарига 300-500 м^3 дан иборат бўлади.

Вегетация даврида тупроқ қатлами чуқур бўлган қумоқ бўз ерларда боғ ёз пайтида гектарига 800-850 м^3 нормасида 4-5 маротаба, куз (сентябрь) гектарига 450-500 м^3 нормасида 1 маротаба суғорилади. Қишки нам тўплаш суви эса гектарига 1700-2000 м^3 нормасида бир маротаба ноябрь ойида берилади. Боғ мана шундай тартибда суғорилса, ўртача гектарига бир йилда 6000-6500 м^3 сув сарф бўлади. Суғориш

учун ариқлар қатор ораларида дарахтлар қаторидан 80-90 см масофада олинади.

Ер ости шағал бўлган шунингдек, енгил қумоқ ва қумоқ тупроқли ерларда вегетация сувлари беҳи боғларида гектарига 400-450 $м^3$ миқдордаги сув 8-10 маротабага етказилади. Шунингдек, гектарига 500-600 $м^3$ 2-3 маротаба қишки яхоб суви берилади. Ер ости шағал бўлган ерларда минерал ўғитлар оз-оз миқдорда тез-тез солиниши керак. Чунки суғориш пайтида минерал ўғитлар ювилиб, ернинг чуқур қатламига тушиб кетади. Бу ерларда органик ўғитлар айниқса, яхши самара беради. Улар ернинг нам сақлаш ва ҳосилдорлик хусусиятини оширади.

Боғ қатор ораларида суғориш учун эгат олиш

КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ

Мева боғларининг маҳсулдорлигини оширишда асосий омиллардан бири касаллик ва зараркунандалардан ўз вақтида ва сифатли ҳимоя тадбирларини бажаришдир. Охирги йилларда зараркунанда ва касалликлар боғларга катта зарар етказмоқда. Беҳи дарахтларига асосан олма қурти ва монилиоз касаллиги кўп зарар келтиради.

Олма қурти – Carpocapsa pomonella L. Бу зараркунанда ҳаммахўр бўлиб, 30 турдан ортиқ мевали дарахтларнинг меваси билан озиқланади. Кўпроқ олма, нок, беҳи, ёнғоқ ва олхўрининг асосий зараркунандаларидан бири ҳисобланади. Олма қурти 1 йилда 3 марта насл беради. У ғумбак ичида катта ёшли қурт шаклида дарахт пўстлоқлари орасида, дарахт остидаги хас шохлар ва бошқа ҳимояланган жойларда ғумбакка айланиб қишлайди. Эрта кўкламда бу қишлаб чиққан қуртлар, олма гуллаши бошланганда ғумбакдан капалаклар учиб чиқиб, барглар ва мева тугунчаларига тухумларини қўяди. Тухумдан чиққан қуртлар барг ва мева эти билан кейинчалик унинг уруғи билан озиқланади. Ҳар бир қурт 2-3 тадан мевани зарарлайди. Қурт етилгандан сўнг мевадан чиқиб, дарахт устида ёки яқинида ҳимояланган ҳолда ғумбакка айланади.

Мевали дарахтларга тутқич белбоғлар боғлаш, олма қуртининг сонини камайтиришда фойда беради. Бундан ташқари уларнинг учиш муддатлари ва сонини билиш учун ферамон тутқичларини март ойи охири апрель ойида қў-

йиш керак (олма қурти) ферамон тутқичига давомли тушишини белгилагандан кейин фойдали ҳаво ҳароратини ҳисоблашни бошлаш керак. Олма қурти учун фойдали ҳарорат 10-31 ^{0}С орасида ҳисобланиши керак, биринчи кимёвий ишловни 250-300 ^{0}С самарали ҳарорат олгандан кейин ўтказиш керак. Олма қурти уруғли мева дарахтларининг, айниқса, олма, қисман нок ва беҳи зараркунандаси ҳисобланади. Олма қурти олма ва нок ҳосилини 50 фоизгача камайтиради. Ҳар йили олма қуртининг зарарлаши натижасида мевалар тугунчалари ва ғўр меваларининг анча қисми тўкилиб кетади. Олма қурти тушган мевалар кўпинча, чириб кетади ва уларни сақлаб бўлмайди.

Олма қурти Ўзбекистоннинг деярли барча олма ўсадиган жойларида учрайди. Урғочиси ҳаво ҳарорати 16 ^{0}С дан кам бўлмаган вақтда олма, беҳи ва нок шох-шаббасининг одатда, юқори қисмидаги барг ва тугунчаларига тухум қўяди. Олимларнинг кузатишига кўра дарахтларнинг зарарланиши юқори қисмида 48%, ўртача қисмида 32,8% ва пастки қисмида 20% га тўғри келади. Ҳар бир қурт 2-3 та ғўр мевага зарар етказади, кечроқ зараркунанда олмага тушганда, аксарият, қуртлар фақат биттадан мевага зарар етказади. Зарарланган ғўр мевалар тўкилиб кетади: олма қуртининг ривожланиши олма тўкилгандан кейин тугайди. Ўсган қурт мевадан чиқиб, ғумбакка айланиши учун пастки шохларнинг асосида ёки дарахт танасига ўрмалаб боради. Олманинг қурт чиққан жойи кўпинча ириб кетади; Қурт ичига кирган тешиги эса пўкак бўлиб қолади.

Ҳосилни йиғиб-териб олганда мева ичида қолган қуртларнинг кўпчилиги мева сақланадиган жойда ғумбакка айланиш учун мева ичидан чиқади. Олма қурти ёз бўйи уч авлод беради. Иккинчи авлод июнда, учинчи авлод июль-августда

пайдо бўлади. Мевалардаги қуртлар 18-40 кун (ўртача ҳисоб билан 24 кун) яшайди. Қурт меванинг уруғ камерасида тулламай мева этида тулласа махсус камера очади. Мевадан чиққан қурт 2-8 кундан кейин ғумбакка айланади; ғумбаклик стадияси кўкламда ва ёз бошларида ўрта ҳисоб билан 10 кун, июль-августда эса 8 кун давом этади.

Кураш чоралари. Қишлаётган олма қуртининг йўқ қилиш учун эрта кўкламда дарахтларнинг танаси нобуд бўлган пўстлоқ тангачаларидан тозаланади ва дарҳол ёқиб юборилади.

Мева сақланадиган биноларга капаклар кирмаслиги учун дераза ларга ва вентиляция тешикларига дока ёки кўзи 2,5 мм дан ошмайдиган сим тўр тутиш тавсия этилади. Май ўрталарида биринчи авлод қуртлари мевадан чиқиб, пилла ўраш учун дарахтларнинг танасига ва пасти йўғон шохларнинг асосига туша бошлаганда дарахт таналарига тутқич белбоғлари боғланади, улар мева териб олгунча дарахтларда қолдирилади ва ҳар 7-10 кунда бир марта кўздан кечирилиб, белбоғдаги қуртлар эзиб ташланади ёки белбоғлар қайноқ сувга солинган идишга ботириб олинади ва совугандан кейин яна аввалги жойига боғланади. Белбоғларни вақтида кўриб турилмаса, бундай ҳолатларда унга кириб олган қуртларни бир қисми капалакка айланиб олади.

Боғларда қуртларнинг асосий қисмини тутқич белбоғлар билан тутиб олиб йўқ қилиш мумкин. Пишмай тўкилаётган олма, беҳи ва нокни ҳар 1-3 кунда териб олиб, кесиб, қуритилади ёки молга бериш керак. Тўкилган мевани ўз вақтида йиғиб олиш, боғдаги олма қуртларини 25 % га камайтиради.

Олма қуртини йўқ қилиш учун унинг ҳар бир авлодига қарши дарахтларга бир мартадан дори пуркаш тавсия этилади. Олма дарахти гуллагандан кейин биринчи марта дориланади: бу вақтда куртакларнинг кўпчилиги мева косача-

сига кириб олади, шунинг учун инсектицид (дори)нинг гул косачасига киритилишига эришмоқ керак. Олма гуллагандан кейин гул косачаси ўн кунгача очиқ туради, шу кунлар ичида дарахтларга дори пуркалади. Ундан кейин иккинчи ва учинчи насл капалаклари оммавий учадиган ва тухум қўядиган даврда пуркалади. Беҳи дарахтига олма қуртининг биринчи насли деярли зарар етказмайди. Шунинг учун беҳидаги олма қуртларининг 2 ва 3-наслига қарши кураш тадбирлари ўтказиш лозим.

Беҳи дарахтларини биринчи пуркаш олма дарахтлари гуллагандан 45-47 кун ўтгач, июннинг ўрталарида ўтказилади. 12-15 кундан кейин такрор дориланади. Учинчи дорилаш эса июлнинг охири ёки августнинг бошларида пуркалади. Олма қурти мевагача гул косасидан эмас, унинг бошқа қисмларидан ҳам кира олади. Модомики шундай экан, меванинг ҳамма ерига инсектицид (дори) бир хилда текис тегиши керак Айни вақтда шох-шаббанинг пастки ва ўрта қисмларига эмас, юқори қисмларига ҳам яхшилаб дорилаши шарт. Беҳи олма қуртининг биринчи наслидан деярли зарарланмайди.

Кўрсатилган муддатларда қуйидаги препаратлардан бири қўлланилади: Карбофос ёки золон (бензофосфат) ёки БИ-58 (100 л сувга 200-300 г., 1 гектарга 0,4-0,8 л.) ёки Донитол, Фуфанон (100 л. сув 100 г., 1 гектарга 1,5-3,0 л.), Децис, Суми-альфа, Талстар препаратлари ҳам самаралидир.

Монилиоз касаллиги – Monilia laxa, Monilia fructicola. Касалликни Монилиф авлодига кирувчи замбуруғлар келтириб чиқаргани учун у монилиоз, деб аталди.

Касаллик баҳорда мевали дарахтларнинг гуллари ва куртакларини нобуд қилади. Уруғли ва данакли мева дарахтларида мева чириши жуда кенг тарқалгандир. Меванинг чириши қўнғир рангли кичкина доғдан бошланади ва тез

ривожланиб, бутун мевани қоплайди. Натижада, мева эти юмшаб, қўнғир тусга киради ва меванинг таъми ўзгаради. Мева сиртидаги доғлар устида замбуруғли спораларни ҳосил қилувчи ёстиқчалар ҳосил бўлади. Кейинчалик зарарланган мевалар мумланиб қолиб (5-6 расмлар), замбуруғ шу ҳолатда қишлайди. Агар мева уни йиғиш ёки ташиш даврида зарарланса, бундай меваларда ёстиқчалар ҳосил бўлмай қорайиб ёки кўкиш рангга кириб мумланиб қолади. Мумланган асосий мевалар ерга тўкилиб, дарахт тагида қишлайди. Дарахтларда ҳам кўпинча, мумланган мевалар тушмасдан қолиши ҳам мумкин. Баҳорда илк нам ҳавода мумланган мевалар сиртида кўп сонли ёстиқчалар шаклида замбуруғ пайдо бўлади. Бу замбуруғлар касалликни биринчи юқтириб тарқатиш вазифасини бажаради. Замбуруғ мевага фақат жароҳатланган жойидан киради, айниқса, бундай жарохатлар замбуруғ кўтир (парша) таъсирида ёрилган жойдан ҳам киради. Замбуруғ спораларининг мевада тез ривожланиши учун оптимал ҳарорат 24-28 даражадир. Кейинчалик зарарланган мевалар мумланиб қолиб, замбуруғ шу мумланган жойларда қишлаб чиқади.

Беҳининг мева тугунчалари ва барглари тукли бўлгани учун ёғингарчиликдан ва шудринг тушишдан кейинги нам

кўпроқ сақланади ва замбуруғнинг авж олиб ривожланишига қулай шароит туғдиради. Натижада, гул ва мева тугунчалари кучли шикастланади ва қуриб қолади.

Кураш чоралар: Бу касалликнинг олдини олиш учун қишловчи инфекция бўлган мумланган меваларини йўқотиш лозим. Эрта баҳорда куртаклар бўртиши арафасида 1% ли ёки кузда дарахтларни 3-4% ли бордо суюқлиги билан жиққа ҳўллаб ювиш зарур. 5 градусли оҳак-олтингугурт қайнатмаси (ИСО) ёки 3% ли темир купоросини қўлласа ҳам бўлади.

Дарахтлар гуллаш арафасида ва гулдан чиққан 1% ли бордо суюқлиги билан такрор ёки қўл аппаратида 1-2 марта дориланади. Топсин-М препаратини 0,1% ли қилиб сепиш ҳам самаралидир.

Беҳи гулдан чиқиб, зарарланган мевалари ва новдалари аниқ бўлгач (гуллагандан сўнг 15-20 кун ўтгач) барча шикастланган мевали новда ва шохлар кесиб олиниб куйдириб ташланади. Зарарланиб тўкилган барглар ва мева тугунчалари дарахт атрофини 20-30 см чуқурликда ағдариб чопиш йўли билан йўқ қилинади.

Дарахтларга кимёвий ишлов бериш

ҲОСИЛНИ ЙИҒИБ ОЛИШ

Беҳи ҳосили асосан сентябрь ойида пиша бошлайди. Истеъмол учун эса навига қараб, узилгандан сўнг сақлаш давомида етилади. Йиғим–терим асосан октябрь ойининг иккинчи яримидан ноябрь ойигача ўтказилади. Мева териш муддатини мева асосий навининг ранг олишига қараб, меваси этининг ўзгаришига қараб белгиланади. Мева қаттиқ даврида об-ҳаво қуруқ пайтида авайлаб узилади, чунки мева сал урилса ёки эзилса эрта чирийди. Мевасини кўринишига ва нав хусусиятига қараб, меванинг олдинма кетин териш навбати белгиланади. Териб олинган меваларни авайлаб, тагига қоғоз ётқизилган 25-30 кг яшикларга жойланади ва даладан оҳиста олиб чиқилади. Ортиш ва туширишда кескин ва қўпол ҳаракатлар қилмаслик лозим, чунки беҳи меваси эзилади ва сақлаш даври қисқаради. Саралаш, сақлаш, реализация қилиш учун навма-нав меваларни узиш лозим. Саралашда мевалар алоҳида гуруҳларга бўлинади, бунда мевани ҳажми, ранги, софлигига аҳамият берилади.

Ташиш ва совуқ хоналарда сақлашга мўлжалланган мевалар 35 кг яшикларга ёки контейнерларга жойлаштирилади ва сақлаш учун омборхоналарга етказилади.

САҚЛАШ

Беҳи маҳсулотларини тўғри сақлашни ташкиллаштириш - аҳолини янги мева билан таъминлашда мавсумийликка барҳам берилади ҳамда улар узоқ вақт сақланганда нобудгарчилик ҳажми пасаяди.

Мева маҳсулотлари ертўлалар, омборлар ёки махсус лойиҳалар бўйича қурилган бир неча ўн тоннадан юзлаб тоннагача мева сақлаш мумкин бўлган омборхоналарда ва совутгичларда сақланади.

Замонавий совутгич

Мева сақлаш учун энг яхши шароит ҳаво ҳарорати ва нисбий намликни доимо аниқ белгиланган даражада ушлаб туриш ҳисобланади. Меваларни узоқ вақт сақлаганда уларнинг энг яхши сифатлари 4-7 ^{0}C даражага яқин ҳароратда эришилади.

Беҳи меваларини яхши сақлашни таъминловчи энг муҳим шартлар уларни ўз вақтида тўғри териш ва ишлов бериш (навларга ажратиш, ўлчами бўйича саралаш, идишга солиш)дир.

Беҳи меваларини яшикларга жойлаштириш

Мевалар етилганда, уларни об ҳаво қуруқ вақтда авайлаб узиш керак, чунки мева сал урилса ёки эзилса, у микробиологик бузилади ва эрта чирий бошлайди.

Сақлаш учун терилган мевалар етилиш даражаси бўйича навларга ажратилади ва уларни ўлчамлари бўйича саралаб, чириган, шикастланганлар ажратиб олинади, сўн-

гра яшикларга жойлаштириб, устма-уст қўйиб, омборнинг шипигача 50-60 см масофа қолдириб тахланади. Яшикларни айрим қаторлари ўртасида ҳаво юриши учун 10 см тирқиш ва юриш учун 60-70 см ли йўл қолдирилади.

Беҳини 4-5 ойгача сақлашнинг энг яхши шарт-шароити хаво ҳарорати 5-6 ^{0}C ва нисбий намлиги 80-85% бўлиб, шу билан бирга уларнинг сифатини доимо кузатиб туриш керак.

Албатта, оддий ертўлаларда бундай шароитга эришиш қийин, у ҳолда юқоридаги шароитга интилиш зарурияти туғилади, яъни ҳавони шамоллатиб, сув сепиб, олтингугурт билан дудлаб, меваларни сифатини кузатиб бориш зарур.

Сақланаётган маҳсулот бир-икки маротаба кўздан кечирилади ва омборхона олтингугурт билан дудланади. Бунинг учун ташқарида идишга ўтин қалаб ёқилади, чўғ ҳосил бўлганда идишлар омборхонага олиб кирилади (ҳар 3-4 м масофага қўйилади) ва чўғ устига олтингугурт ташланади. Олтингугурт ҳар 1 м^3 хажмга 100-150 г солинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш. “Ўзбекистон Республикасида боғдорчилик ва иссиқхона хўжалигини янада ривожлантириш чора- тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4246-сон қарори. Тошкент, 2019 йил 20 март.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 24 августдаги “Қишлоқ хўжалиги экинларининг йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган ноёб белги ва хусусиятларга эга маҳаллий навларни қайта тиклаш ва уларни оригинал уруғчилигини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 504-сон қарори.
3. Туркия Республикаси “Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги” вазирлиги ҳамда “Денизбанк” ҳамкорлигида тайёрланган “100 та китоб”дан иборат тўплами.
4. Абдуллаев Р. М., Исроилов М. Дарахтларга тўғри шакл бериш “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” 2015. 4- сон.
5. Арипов У., Арипова А.Уруғли интенсив мева боғлари. “Shark”. - Тошкент, 2013.
6. Бурмистров А. О., Молодой плодовый сад. Л. Агропропиздат, 1985.
7. Габриелян-Бекетовская Э.А. Исследования айвы Армянской ССР. Автореферат диссертации на соискание ученной степени. Д.С.Н. Ереван - 1977.
8. Жалолов Д., Зуфаров Э., Юсупов С. “Мева ва узум маҳсулотларини сақлаш”. Халқаро илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. Тошкент “info Copital Grop” 2018. -б. 296-298.

9. Исашов А., Арипов А. “Тупроқ унумдорлигини яхшилашда замонавий агротехнологик усулларни қўллаш”. Фермерлар учун қўлланма. Навоий, 2016.
10. Мирзаев М.М., Ризаев Р., Мирзахидов Ш., Юсупов Н. Новая иновационная технология приготовления цукатов из плодов унаби и айвы. УзНИИСВВ, Тошкент, 2014.
11. Остоноқулов Т.Э., Нарзиева С.Х. Мевачилик асослари. Т: -2010.
12. Помология Узбекистана. “Узбекистан”. 1983.
13. Рибаков А., Остроухова С. “Плодоводство Узбекистана”, Т. -1972.
14. Рибаков А., Остроухова С. “ Ўзбекистон мевачилиги ”, Т. -1981.
15. Саимназаров Ю.Б. “Боғдорчилик, узумчилик ва виночиликни ривожлантиришда инновацион агротехник аҳамияти” Республика илмий ва илмий–техник анжумани мақоллари тўплами. Тошкент: 2019. -б. 3-6.
16. Умидов Ш.Э., Джабборов З.А., Хасанов З. “Уруғ меваларни сақлаш ва қайта ишлашнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти”, Республика илмий-амалий мақолалари тўплами. Тошкент-2015, -б. 116-120.
17. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестри. Тошкент, 2015.
18. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган мева-узум навларининг каталоги. Тошкент “info Copital Group” . 2018.

42.355
Б 64
Беҳи етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк» АТБ.-Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. - 52 б.

ISBN 978-9943-7170-8-4

УЎК 634.14
КБК 42.355

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

БЕҲИ ЕТИШТИРИШ

52-китоб

Нашриёт уйи “Тасвир”
Тошкент – 2021

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

Муҳаррир-мусаҳҳиҳ:
М. Юсупова

Компьютерда тайёрловчилар:
З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидаҳмадов

Дизайнер:
С. Дониёров

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.