

100 китоб тўплами

ШОЛҒОМ ЕТИШТИРИШ

10-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 такомиллаштираемиз.

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 634.8.032:635.127

КБК 42.343

Ш 76

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:

М.Ў. Холдоров – Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти Ўсимликларни ҳимоя қилиш лабораторияси мудир, б.ф.н., катта илмий ходим

Тақризчилар:

С.А. Юнусов – Тошкент давлат аграр университети Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик кафедраси доценти қ.х.ф.д.

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

Муҳаррир:

Т. Долиев – “Ўзбекистон қишлоқ ва сув ҳўжалиги” 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. Тўпланда қишлоқ ҳўжалиги 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 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 978-9943-6678-6-0

■ | МУНДАРИЖА

Кириш.....	7
Шолғомўсимлигининг фойдали хусусиятлари.....	8
Морфологик хусусиятлари.....	12
Илдизи меваси.....	12
Гули.....	12
Уруғи.....	13
Барги ва пояси.....	13
Биологик хусусиятлари.....	14
Иссиққа ва намликка талаби.....	14
Ёруғлик ва тупроққа талаби.....	15
Навлари.....	17
Ер танлаш.....	19
Экиш муддатлари.....	20
Экиш схемаси.....	21
Ўғитлаш.....	23
Суғориш.....	24
Касаллик ва зараркунандалари.....	25
Ҳосилни йиғиштириш ва сақлаш.....	30
Уруғчилиги.....	32
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	34

■ I КИРИШ

Дунё бўйича бугунги кунда шолғом 14 миллион гектар майдонга экилиб, 38,8 минг тонна атрофида маҳсулот етиштирилмоқда, ўртача ҳосилдорлик 28,4 т/га ни ташкил этади. АҚШ, Япония, Хитой, Ирландия, Исроил, Россия, Швеция, Англия, Бельгия ва бошқа Европа давлатлари сабзавотчилигида шолғом асосий экинлардан бири ҳисобланади. Соғлом овқатланишни ташкил этиш ва озиқ-овқат маҳсулотлари ассортиментини кенгайтириш долзарб ҳисобланаётган бир пайтда Жануби-шарқий Осиё мамлакатларида халқ хўжалиги аҳамиятига эга бўлган салатбоп ва барг шолғомни республикамизга интродукция қилиш ва уларни етиштириш технологиясини такомиллаштириш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Бугунги кунда АҚШ, Россия Федерацияси, Европанинг қатор мамлакатларида салатбоп ва барг шолғом каби ноанъанавий сабзавот экинларини интродукция қилиш, сабзавотларнинг хилма-хиллигини ва турларини кўпайтириш ҳамда иқлим шароитига мос навларини яратиш устида кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Ушбу мамлакатларда салатбоп ва барг шолғом интродукция қилинган ва уларнинг янги, маҳаллий шароитга мос навлари яратилиб, етиштириш технологиялари ишлаб чиқаришга тадбиқ этилмоқда. Ўзбекистон Республикасини ривожлантириш бўйича 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида «...қишлоқ хўжалигида экин майдонлари ва экинлар таркибини оптималлаштириш, илғор

агротехнологияларни жорий этиш ҳамда ҳосилдорликни ошириш, мева-сабзавот ва узум етиштиришни кўпайтириш» муҳим стратегик вазифалардан бири қилиб белгилаб берилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 5 мартдаги “2016-2020 йилларда хомашё базасини янада ривожлантириш, мева-сабзавот ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлашни чуқурлаштириш, озиқ-овқат товарлари ишлаб чиқариш ва экспортини ошириш бўйича чоратадбирлар тўғрисида” ги қарори ҳамда 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги Фармонининг Қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш банди ва мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга хизмат қилади деган умиддамиз.

ШОЛҒОМ ЎСИМЛИГИНИНГ ФЙДАЛИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Шолғом озиқ-овқат маҳсулоти сифатида кенг истеъмол қилиниши билан бирга, қадимдан халқ табобатида қатор касалликларни даволашда фойдаланиб келинган. Шолғом азалдан озиқ-овқат сифатида ишлатилган ва етиштирилган. Миср, Юнонистон ва Римда бу сабзавот тўйимли озиқ-овқат сифатида, қулларни овқатлантириш учун ишлатилган. У узоқ йиллар давомида оддий инсонларнинг таоми ҳисобланиб келган, аммо ўрта асрларнинг дастлабки йилларидан бошлаб пиширилган илдизмева тансиқ таом ҳисоблана бошлаган.

Шолғом таркибида 9 фоизгача шакар 0,2% хантал мойи мавжуд бўлиб, у шолғомга ўзига ҳос ҳид ва яхши таъм беради.



Унинг таркибидаги куруқ моддаларнинг 1,74% оксил, 0,1% ёғлар, 5,14% углеводлар, 1,41% клетчатка, 0,81% калий, кальций тузларни ташкил этади. Шолғом илдизмевасида инсон организми учун муҳим бўлган витаминлар С, РР, В₁, В₂,

каротин (сариқ рангли навларда) ва ўсимликларда кам учрайдиган янтар ёки қаҳрабо кислотаси мавжуд.

Шолғом меваси миқдорда С витамини (бошқа илдизмеваларга нисбатан икки барабар кўп), В гуруҳидаги витаминлар мавжуд. Сариқ шолғом таркибида юқори концентрацияда провитамин А сақланади. Организм учун зарур бўлган микроэлементлардан мис, темир, марганец, рух, йод ва бошқалар аниқланган. Олтингурут миқдори жиҳатидан, бу бошқа сабзавотлар орасида биринчи ўринни эгаллайди, фосфор миқдори бўйича эса турп ва редискани орда қолдиради.

100 граммдаги ккал миқдори	32 ккал
Оқсиллар	1,5 г
Ёғлар	0,1 г
Углеводлар	6,2 г

Ушбу паст калорияли сабзавот таркибида осон ҳазм бўладиган полисахаридлар, шунингдек ичак перисталтикасини яхшиловчи клетчатка мавжуд. Бу

уни ичаклар учун фойдали бўлган парҳезбоп таомга айлантиради.

Сабзавот таркибида саратонга қарши хусусиятларга эга бўлган глюкорафанин — сулфорофаннинг ўсимлик асосли аналоги топилган. Ушбу элемент фақат шолғом ва карамда учрайди.



Шолғом замбуруғларга қарши ва антибактериал хусусиятларга эга. Унда баъзи замбуруғлар ўсишини тўхтатадиган ўсимлик антибиотиклари, шунингдек микробларга қарши таъсирга эга бўлган лизозим мавжуд.

Шолғом қайнатилган ёки буғда пиширилган ҳолда, ҳатто илдизмева тавсия этилмаган кишиларда ҳам ножўя таъсир келтириб чиқармайди. Бироқ уни хом шаклда истеъмол



қилиш, хусусан ошқозон-ичак тракти, буйрак ва жигарнинг яллиғланиш касалликлари бўлган беморлар учун тавсия этилмайди.

Сабзавотни хом шаклда ҳаддан зиёд истеъмол қилиш соғлом кишиларда ҳам қорин дам бўлишига олиб келиши мумкин. Эмизикли оналарга болада аллергия реакцияга олиб келмаслик учун шолғом истеъмол қилиш тавсия этилмайди. Икки ёшдан бошлаб аста-секин бу сабзавотни боланинг овқатлантирилишига киритиш жуда фойдали. Буғда пиширилган шолғомни шифокорлар парҳез таом сифатида тавсия қиладилар. Илдизмеванинг

калория миқдори паст (100 г/32 ккал), у тўйимли ва овқат ҳазм қилиш жараёнини, ичак перисталтикасини яхшилайти. Ундан тайёрланган пюре болалар учун ажойиб таом саналади. Ўз хусусиятларига кўра у юқори калорияли бўлган картошканинг ўрнини босади, шу билан бирга тўйимлилик борасида ундан қолишмайди ва ошқозонга ортиқча оғирлик туширмайти.

Европадан Осиё минтақасига картошканинг кириб келиши ушбу сабзавотни аста-секин таомномадан чиқариб ташлай бошлади. XX асрга келиб, у кам истеъмол қиладиган маҳсулотга айланиб қолди. Бироқ бугунги кунда диетологларнинг шолғомнинг фойдали хусусиятларини кенг тарғиб қилиши туфайли у яна аҳолининг кенг қатлами рационида ўз ўрнига эга бўлиб бормоқда.

Абу Али ибн Сино шолғомнинг ўртаси ўйилиб, мум ва гулмой солиниб қўрда кўмилгани билан тери касалликларини, совуқдан пайдо бўлган яра ва ёрилишларни даволаган. Қайнатиб пиширилган шолғом кўкрак қафаси ва томоқни юмшатишда ишлатилган. Шолғомни гўшт билан қайнатиб истеъмол қилинса, танага мадор, кўзга фойда бўлади.

Шолғомдан халқ табобатида ўпка, нафас йўли касалликларида, иситма баланд бўлганида, юрак безовта бўлганида кенг фойдаланилган. Унда сийдик ҳайдаш, жароҳатларни тузатиш ҳамда антисептик, оғриқ қолдирувчи хусусиятлар ҳам мавжуд. Шолғомнинг қайнатиб пиширилгани ҳамда унинг шарбати бронхиал астма, кўксов касаллигида кучли йўтал пайдо бўлганда, ўткир ларингитда, шамоллаш натижасида овоз йўқолганда, уйқусизликда фойда беради.

■ | МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Илдиз меваси. Илдизмеваси ясси ёки юмалоқ ясси, ранги оқ, қизил, сариқ, бинафша, эти оқ ёки сариқ бўлади.



Гули. Гули тўрттожбаргли, четданчангланади, гултўплами – шингил. Шолғом, турнепс, бруква ва сурепка билан осон чатишади. Шолғом илдизмеваларининг яхши ривожланиши учун энг мақбул ҳарорат +15 °С.



Уруғи. Уруғи майда, юмалоқ, оч ёки тўқ қўнғир рангда. 1000 дона уруғининг вазни 1–2 г. Унувчанлиги I класс уруғларида 95 фоиздан юқори ва 4–5 йилгача сақлайди. Шолғомнинг уруғи +1...+3 °C ҳароратда униб чиқа бошлайди, лекин 5–6 °C ҳароратда секин ривожланади. Ҳаво ҳарорати +10...+11 °C бўлганда майсалар 6–7 кунда, +12...+17 °C да 5–6 кунда, +18...+21 °C бўлганда 2–4 кунда униб чиқади, келиб чиқиши ҳар хил бўлган навларнинг униб чиқиш даврида иссиқликка талабчанлиги турлича бўлади.



Барги ва пояси. Барглари юмалоқ овал, йирик, туксиз, силлиқ, биринчи йилги тўпбарги кичик, барглари ер бағирлаб ўсади, патсимон. Иккинчи йили гулпоя чиқаради.





■ | БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Шолғом (*Brassica campestris L.*) – карамдошлар ёки бутгулдошлар оиласига мансуб икки йиллик ўсимлик. Биринчи йилги тупбарги кичик, барглари ер бағирлаб ўсади, патсимон, илдизмеваси ясси ёки юмалоқ-ясси, ранги оқ, қизил, сариқ, бинафша, эти оқ ёки сариқ бўлади. Иккинчи йили гулпоя чиқаради.

Иссиққа талабчанлиги. Шолғом совуққа чидамли, иссиққа унча талабчан эмас, шу билан бир қаторда қурғоқчиликка ҳам анча чидамли. Совуққа чидамлилиги ривожланиш фазасига, ирсий хусусиятларига ва ташқи муҳитнинг бошқа омилларига боғлиқ. Шолғом майсалари $-1...-2$ °C, баъзан -4 °C ҳароратга ҳам чидайди. Лекин, кейинчалик ҳаво ҳарорати кўтарилишига қарамасдан секин ривожланади. Нисбатан катта ўсимликлар $-4-8$ °C паст ҳароратга чидамлидир. Аммо, ҳароратнинг

кўтарилиши билан илдизмеваларнинг сақланувчанлиги кескин пасаяди. Айниқса ҳароратнинг кучли пасайиши ўсимликларга жуда салбий таъсир кўрсатади.

Намликка талабчанлиги. Шолғом намсевар экин ҳисобланади. Юқори ва сифатли ҳосил олиш учун амал даври давомида тупроқ намлиги ўртача ва ҳаво намлиги юқори бўлиши лозим. Аммо, кузатувлар шуни кўрсатдики, Европа ва Ўрта Осиё навлари нисбатан паст ҳаво нисбий намлигида ҳам яхши ҳосил беради. Шолғомнинг ҳаво нисбий ва тупроқ намлигига юқори талабчанлиги уларни етиштириш ҳудуди ва экиш муддатларини белгилайди.

Ёруғликка талабчанлиги. Ўсимликнинг ёруғлик ва қоронғиликка талабчанлиги эволюция жараёнида пайдо бўлган ва у фотодаврийлик (фотопериодизм) деб аталади.

Шолғом узун ёруғ кун ўсимлиги ҳисобланади. Жанубий ҳудудлардан келиб чиққан кенжа тур ва навлар шимолий кенгликлардаги паст ҳарорат таъсирида ва узун кун шароитида ҳаётининг биринчи йилидаёқ гуллай бошлайди. Шимолий Европа ва баъзи европа навлари яровизация даврининг узунлиги билан ажралиб туради, узун кунга реакция бермайди ва шимолий ҳудудларда юқори ҳосил беради.

Шолғомнинг кун узунлигига муносабати унинг



систематикасини ишлаб чиқишда асосий биологик белги сифатида олинган.

Шолғом нам иқлимли ва тез-тез туман бўлиб турадиган ҳудудларда яхши ўсади. Бунга нафақат мақбул сув режими,

балки эрталабки ва кечки туман туфайли ёруғликнинг пасайиши сабаб бўлади. Яровизация жараёни шолғомнинг

ёш ўсимликларида кўп ёруғликда тезроқ амалга ошади; узун кунда шаклланган оналиклари қисқа кунда шаклланган оналикларга нисбатан тезроқ ривожланади.

Тупроқ унумдорлигига талабчанлиги. Шолғом турли механик тупроқларда ўсади ва яхши ҳосил беради. Унинг ривожланиши ва юқори ҳосил бериши учун қумоқ, унумдор тупроқлар керак. Шолғомнинг яхши ўсиб ривожланиши учун бошқа муҳим элементлар билан бир қаторда бор (В) элементига жуда эҳтиёжи катта. Шолғом тупроқ унумдорлигига кам талабчанликка эга экинлар ўзлаштирадиган, таркиби бой бўлмаган тупроқларда ҳам ўсаверади. Минерал ўғитларга унча талабчан бўлмаган экинлар тупроқ унумдорлиги ва олдинги йилдан қолган ўғитлардан самарали фойдаланади. Таниқли олим В.И. Эдельштейн (1962) шолғомни тупроқдан оз миқдорда озика элементларини оладиган экинлар ҳисобига киритган.

Сабзавотлар учун қулай тупроқларда нордонлик кўрсаткичи (рН) 6–6,8 (кучсиз ишқорий) бўлади. Бироқ сабзавот ўсимликлари нордон тупроқларда ўзларини турлича намоён этади.

Шолғом нордон тупроқларга муносабатига, яъни



толерантлиги ўртача экинлар (рН 5,5-6,8). гуруҳига киради. Марказий Осиё тупроқлари карбонатга бой бўлганлиги учун нейтрал ёки ишқорий (рН 7,5–8,4) хусусиятларига эга бўлиб барча турдаги сабзавотларни етиштиришга яроқли.

Шолғомнинг барча турлари ўртача шўрланишга бардошлилар гуруҳига киритилган. Азотнинг етишмаслиги ўсимликларнинг секин ўсишига, баргларнинг сарғайишига

олиб келади. Уруғ униб чиққандан бошлаб фосфорни яхши ўзлаштиради. Шунинг учун амал даври давомида фосфорли ўғитлар билан озиклантириш муҳим. Калий таъсирида илдизмеваларда қанд миқдорининг ошиши кузатилган. Шолғом тупроқдаги кальцийни кўп миқдорда ўзлаштиради.

Шолғом ўсиши ва ривожланишида тупроқнинг мақбул мухити рН 6–6,9 бўлиши керак. Бор (В) моддаси нафақат ҳосилдорликни оширади, илдизмевадаги қанд ва витаминлар миқдорини ва касалликларга чидамлилигини оширади. Аммо, навлар кесимида шолғомнинг тупроқ типи ва унинг механик таркибига талаби етарлича ўрганилмаган.

Навлари

Шолғом Ўзбекистон шароитида кам тарқалган экинлар қаторига киритилса-да, у кўп етиштирилади ва истеъмол қилинади. Мамлакатимизда шолғомнинг “Самарқанд маҳаллийси”, ва “Наманган маҳаллийси”, навлари районлаштирилган. Бундан ташқари Россия Федерациясида яратилган Петровская 1 нави ҳам етиштирилади.



“Наманган маҳаллийси”

нави халқ селекциясига мансуб бўлиб, Давлат реестрига киритилган. Эртапишар нав. Барги қирқилган, ранги яшил, туксиз. Илдизмева шакли ясси-юмалоқ, эти тифиз, пўсти ва этининг ранги оқ, оч-сарик, ён илдизлари кўп, тупроққа тўлиқ ботади. Илдизмева вазни 130–140 г, таъми 4,5 балл. Серсув. Ўсиш даври 54–60 кун. ҳосилдорлиги 40–42 т/га.



“Самарқанд маҳаллийси”

нави ҳам халқ селекциясига мансуб бўлиб, Давлат реестрига киритилган. Эртапишар нав. Барги қирқилган, қаттиқ, ранги тўқ яшил. Илдизмева шакли ясси юмалоқ, пўстининг ранги малинасимон пушти, юзаси кўндаланг қабарикли, этининг ранги оқ, тиғиз. Илдизмева

вазни 124–130 г, таъми 4,5 балл, Ўсиш даври 53-55 кун. Ҳосилдорлиги 32–34 т/га.



“Муяссар нави”

Эртапишар нав, амал даври 40-45 кун. Барглари юмалоқ овалсимон, йирик, туксиз, юзаси силлиқ. Илдизмеvasи ўртача катталиқда, вазни 100-120 г, диаметри 6-7 см, юмалоқ, усти силлиқ, пўсти ва мағзининг ранги оқ эти серсув, майин, таъми 5 балл. Ҳосилдорлиги 32-34 т/га.



“Гулшод нави”

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти олимлари селекциясига мансуб бўлиб, 2018 йилда Давлат реестрига киритилди. Эртапишар нав, амал даври 52–55 кун. Барглари ён томон-

лари қирқилган, йирик, юзаси тукли, ранги қизғиш яшил. Илдизмеvasи ўртача катталиқда, вазни 120-130 г, диаметри 6-7 см, юмалоқ, усти силлиқ, пўсти бинафша ва мағзининг ранги оқ, эти серсув, ярим майин, таъми 5 балл. Ҳосилдорлиги 34-38 т/га.



Барг шолғомнинг “Дармон нави” Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти олимлари селекциясига мансуб ва 2018 йилда Давлат реестрига киритилди. Эртапишар нав, амал даври 26–30 кун. Барг розеткаси тик турувчи шаклга эга, ранги яшил, барг усти ва ости силлиқ, тук-

сиз, истеъмол қилинганда майин. Битта ўсимликнинг ўртача вазни 0,83 г, майин, таъми 5 балл. Барглари 23-25 см бўлганда техник пишган ҳисобланади. Ҳосилдорлиги 34–38 т/га.

Ер танлаш. Шолғом турли механик тупроқларда ўсади ва яхши ҳосил беради. Унинг ривожланиши ва юқори ҳосил бериши учун қумоқ, унумдор тупроқлар керак бўлади. Олимларнинг фикрича, шолғом экинлар янги ўзлаштирилган, таркиби бой бўлмаган тупроқларда ҳам ўсаверади. Минерал ўғитларга унча талабчан бўлмаган шолғом экини тупроқ унумдорлигидан ва олдинги йилдан қолган ўғитлардан самарали фойдаланади.

Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Чунки яганалаш орқали ўсимликни бир хил озикланишини таъминлаш билан қаторда ҳосилни бир текис ва бир вақтда

пишиб етилишига замин яратилади. Олинган ҳосилнинг товарбоплиги юқори бўлади. Биринчи ягана уруғ ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2–3 барг чиқарганда ўтказилади. Бунда туп ораси 10–12 см кенгликда қолдирилади. Бундан сўнги экинларни вақтида суғориш, озиқлантириш, қатор ораларини культивация қилиш, эгат бағрини юмшатиш ва зарарли ҳашаротларга қарши курашиш ишлари бажарилади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Шолғом ривожланишининг дастлабки пайтларида жуда секин ўсади ва далани бегона ўтлар босиб кетади. Шу сабабли уларни бегона ўтлардан тозалаш, картошка, бодринг, қовоқ, пиёз, помидор экинларидан кейин экиш тавсия қилинади. Бошоқли экинлардан кейин такрорий экин сифатида экиб юқори ҳосил олиш мумкин.

Экиш муддатлари

Сабзавот экинларининг ҳосилдорлигини белгилайдиган муҳим омиллардан бири ўсимликни мақбул экиш муддатлари ҳисобланади. Сабзавот экинларининг биологик хусусиятлари, энг аввало ҳароратга бўлган талабчанлиги ва амал даврининг давомийлиги, об-ҳаво, тупроқ, иқлим, шароитларига талабчанлиги, шунингдек ишлаб чиқариш режаси ва маҳсулотнинг қандай мақсадда етиштирилаётганлигига қараб уруғлар ҳар хил муддатларда сепилади. Бундан ташқари, маҳсулотни истеъмолга яроқлилиқ даврини узайтириш учун уруғлар турли муддатларда экилади. Сабзавотчиликда экиш муддатларини тўғри белгилаш катта аҳамиятга эга. Экиш муддатлари бир ҳафтага кечикса ҳосилдорлик 20–25 фоизга камаяди ва эртаги ҳосил 7–10 кунга кечикади. Шолғомнинг барча тур ва нав уруғларини

ёзги такрорий муддатда марказий ва шимолий вилоятларда 1–10 август, жанубий вилоятларда 10–30 августда экиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Салатбоп шолғомнинг “Муяссар”, “Гулшод”, барг шолғомнинг “Дармон” навларини эрта баҳорда вақтинчалик плёнка қопламаси остида ва очик майдонларда етиштириш мумкин. Эртаги муддатда етиштириш учун кеч кузда эгат олинади, эрта баҳорда, яъни феврал ойининг I–II ўн кунлигида кунлар илиши билан уруғлар пушта устига сочма ҳамда лентасимон усулда 2–3 қатор қилиб экилади.



Ниҳоллар эрта чиқишини тезлаштириш учун уруғ экилгандан сўнг пушталар устига ҳар бир метр ораликда диаметри 0,6 сантиметрли ёй симлар қадалиб устидан плёнка тортилади. Кунлар қизиши билан ўсимликлар очик ҳавога чиниқтирилиб, плёнкалар йиғиштириб олинади. Бу усулда етиштирилган шолғом ҳосили 55–60 кунда, салатбоп шолғом ҳосили 45–50 кунда ва барг шолғом ҳосили эса 30–35 кунда пишиб етилади. Эртаги навлар ҳосилдорлиги юқори бўлади. Шунингдек, очик далада етиштирилганга нисбатан 20–25 кун олдин янги шолғом маҳсулотлари аҳолига етқазиб берилади.

Экиш схемаси. Ўсимликларни далага жойлаштириш қуёш энергиясидан юқори даражада фойдаланиш, мақбул иссиқлик, сув-ҳаво, озика режимини яратишда муҳим фактор

бўлиб хизмат қилади. Бунда ушбу экинларнинг биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда бажарилади. Илдизмевали сабзавот экинларини жойлаштиришда, албатта, уларни экиш схемасини, яъни ўсимликни озикланиш майдонини тўғри танлаш лозим. Экилган сабзавот экинлари илдизмевалари бир пайтда пишиб етилмай товарбоплик даражаси пасайиб кетади. Мақбул озикланиш майдони экин тури ва навига, бундан ташқари ташқи муҳит ва қўлланиладиган агротехникага боғлиқдир. Ўсимлик ўлчамлари кичик, тупроқ унумдорлиги ва агротехника даражаси қанча юқори бўлса, ўсимликларнинг озикланиш майдони шунча кичик бўлади ва уларни бир қаторда кўпроқ жойлаштириб юқори ҳосил олиш мумкин. Шолғом ўсимлигининг қатор оралари кенглигини ва майдон бирлигидаги ўсимлик сони, яъни мақбул озикланиш майдонини тўғри танлаш асосида ҳосилдорликни кескин кўпайтириш мумкин. Ҳар икки усулда ҳам эгат ораси 70 см қилинади. Уруғ СОНП-2,8 сеялкада экилади. Икки ва уч қатор қилиб экишда сеяланинг сошниклари жуфт-жуфт қилиб ўрнатилади. Ҳар жуфтдаги сошник орасидаги масофа 15-20 см қилинади. Сеялкага оқучниклар тиркалиб эгат ҳам олинади. Ҳар гектарга 2-3 кг шолғом уруғи сарф бўлади. Уруғ 1,5 см чуқурликда экилади.



Шолғом уруғларини СОНП-2,8 сеялка ёрдамида экиш

Ўғитлаш



Сабзавот экинларини минерал ўғитлар билан тўғри озиқлантириш орқали ҳосилдорликни 50 фоизгача ошириш мумкин. Сабзавот экинларини экиб ҳосилдорликни ошириш учун ўсимликни талабидан ҳамда ўсув давридан келиб чиққан ҳолда минерал ўғитлар билан озиқлантириш муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади.

Ўсимликни парваришлашда азотнинг етишмаслиги ўсимликларнинг секин ўсишига, барглarning сарғайишига олиб келади. Уруғ униб чиққандан бошлаб фосфорни яхши ўзлаштиради. Шунинг учун амал даври давомида фосфорли ўғитлар билан озиқлантириш муҳим. Калий таъсирида илдизмеваларда қанд миқдорининг ошиши кузатилади. Шолғом тупроқдан кўп миқдорда кальций қабул қилади. Шолғомни барча турлари учун тупроқнинг типига қараб ўртача соф ҳолда 125 кг азот, 93,7 кг фосфор, 62,5 кг калий солиш керак. Фосфор ўғитини йиллик миқдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни ағдариб экишга тайёрлаш даврида, қолган 25 фоизини фосфорни ерни бороналаб эгат олишда бериш тавсия этилади. Азотли ўғитларни ҳаммаси ўсиш даврида озиқлантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиқлантириш ўтоқ қилиб, ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади. Барг шолғом ниҳоллари ердан униб чиққандан сўнг 25-30 кун ичида ҳосили йиғиштириб олинади. Бу экинни ўсиш яъни амал

даврини ҳисобга олган ҳолда калий ва фосфорли ўғитларни уруғларни экишдан олдин ерни таёрлаш вақтида 100% солинди. Азотли ўғитлар эса, ўсимликлар тўлиқ униб чиқиб, 2-3 чин барг чиқарган вақтда берилади.

Суғориш. Сабзавот экинларини ўз вақтида ва мақбул меъёردа суғориб, юқори ва сифатли ҳосил олиш кўп жиҳатдан суғориш тартиби, усуллари ва техникасига ҳамда ундан унумли фойдаланишга боғлиқ. Ўсимликларни далага экиш қуёш энергиясидан максимал фойдаланиш, мақбул иссиқлик, сув-ҳаво, озиқа режимини яратишда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.



Карамгулдошлар гуруҳига кирувчи ўсимликлар сувга талабчан бўлади. Чунки, уларнинг барги жуда ҳам кучли ўсади ва илдизмева ҳосил қилади. Тупроқда намлик етарли бўлмаса илдизмевалар кичик бўлиб қолади ва маҳсулот сифати бузилади, қанд моддасининг миқдори камаяди, клетчаткалар миқдори ортиб, эти аччиқ ва дағал бўлиб, пукаклашиб қолади. Салатбоп шолғом ўсимлигининг ўзига хос сув тартиботи, яъни мақбул суғориш тартиби асосида ҳосилдорликни кўпайтириш мумкин. Мақбул сув тартиби экин тури ва навига, бундан ташқари ташқи муҳит шароити ва қўлланиладиган агротехникага боғлиқдир. Оддий ва салатбоп шолғомнинг ўсув даврида 5-8 кун оралатиб, 6-8 марта суғориш тавсия этилади, суғориш меъёри 999-1585 м³/га. Меъёردа суғорганда шолғом ҳосили сифатли бўлади ва

тез пишиб этилади, ўртача илдизмева вазни ҳам юқори бўлади. Барг шолғомнинг ўсув даврида 4-5 кун оралатиб, 5-6 марта суғориш тавсия этилади, суғориш меъёри 625-896 м³/га. Бундай меъёрда суғориш барг шолғом ҳосил сифатли ва юқори бўлиши ҳамда тез пишишини таъминлайди.

КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ



Фузариоз сўлиш касаллиги.

Шолғомнинг пастки барглари, кўпинча бир томонидан, сарағайиши ва ўсимликлар сўлғин бўлиб қолиши кузатилади. Сўлган барглари қурийдими, бироқ тушмасдан, новдаларда осилиб қолади, ўсимликни қуриб қолишига олиб келади.

Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экиш, қатор ораларига сифатли ишлов бериш, қўллатиб суғормаслик.

Профилактик тадбирлар. Уруғлик шолғом туганакларини экишдан олдин 2,5% Максим-4 мл/кг, 31,2% Селес Топ-6 мл/кг, 50% дориллаб экиш тавсия этилади



Кимёвий кураш чоралари.

Ўсимликларни ривожланиш даврида (*азоксистробин*) 20% Квадрис-0,6л/га, (*манкоуб+ме-*

толаксил М) 68% Ридамил Голд-2,5 кг/га, (*мис сульфати*) Мис купороси-6,0-8,0кг/га, (*пропамокаб гидрохлорид*) 72% Превикур - 1,5 л/га фунгицидларнинг бирортасини алмашлаб пуркаш тавсия этилади.

Кимёвий ишлов берилган далаларга 2-3 кун ўтказиб ўсимликни стресдан чиқариш ва ривожланишини тезлаштириш учун таркибида гумин, фульво, гибберелл ва озиқа моддалар комплекси, N,P,K микроэлементлар бор ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратларни биронтаси билан ишлов бериш тавсия этилади.

Ун шудринг. Шолғомни энг кўп зарарлайди ва кўпроқ ўсимликни баргларида намоён бўлади. Ёзда касалликка чалинган экинларнинг баргларида, поялари ва гулларида унсимон оқ ғубор (спора ташувчи замбуруғ), кузда эса жуда кўп қора нуқталар пайдо бўлади. Ўсимликнинг зарарланган барглари қуриб қолади.



Кимёвий кураш чоралари – касалланган ўсимликларга таъсир этувчи моддаси (*Олтингузурт*) 5% н.кук, Тўйинган олтингузурт, 15-30 кг/га; (*Пенконазол*) Топаз 10% к.э - 0,25 л/га, Энто паз экстра 10% к.э. - 0,25 л/га ; (*Пропинеб*) Антракол 70% н.кук. - 2,0 кг/га ва бошқа фунгицидларни пуркаш тавсия этилади.

Кимёвий ишлов берилган далаларга 2-3 кун ўтказиб ўсимликни стрессдан чиқариш ва ривожланишини тезлаштириш учун таркибида гумин, фульво, гибберелл ва озиқа моддалар комплекси, N,P,K микроэлементлар бор ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратларни биронтаси билан ишлов бериш тавсия этилади.

Оқ чириш касаллиги шолғомни сақлашда илдизмеваларига зарар келтиради. Касаллик илдизмевалар юзасида оқ ғубор ҳолида пайдо бўлади ва сақланаётган ҳосилни нобуд қилади.

Кураш чоралари – уруғлик шолғом меваларини омборхоналарга саралаб киритиш.



Полиз қўнғизи ярим до-ирасимон шаклга эга, танасининг паст томони ясси, усти эса қавариқ, катталиги 7-8 мм, ранги тўқ қўнғир, қўнғиз ўзи яшаган жой турли ўсимлик қолдиқларининг остида қиш-лаб чиқади. Тухумдан чиққандан 3-5 кундан кейин улардан

личинкалар чиқади ва барг тўқималарини қиртишлаб озиқлана бошлайди. Личинкалар 15-25 кун мобайнида уч марта пўст ташлаб, ривожланади. Иккинчи ёшдан бошлаб баргни кемириб тешиклар ҳосил қилади.

Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экишни ташкил этиш.



Кимёвий кураш чоралари:

таъсир этувчи моддаси (ацетамиприд) Моспилан, протектор, нестор, 20% н.кук. – 0,02-0,03 л/га, (дельтаметрин) Делцис 2,5% -0,15 л/га, децис 10% -0,035 л/га, (имидоклоприд) Конфидор, багира, когинор, компрадор 20% к.э.-0,05 л/га, препаратлардан бирортасини сувда яхшилаб аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Кимёвий ишлов берилган далаларга 2-3 кун ўтказиб ўсимликни стрессдан чиқариш ва ривожланишини тезлаштириш учун таркибида гумин, фульво, гибберелл ва озика моддалар комплекси, N,P,K микроэлементлари бор ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратларни биронтаси билан ишлов бериш тавсия этилади.

Полиз шираси юмшоқ танали майда хашаротлар. Етук зотининг катталиги 2,5-4 миллиметрга тенг. Шираларнинг икки шакли мавжуд: қанотсиз ва қанотли. Мавсум давомида 20-26 та бўғим беради. Шолғомда экин майдонларида



кенг тарқалиб баргларни орқа томонида жойлашиб ширасини сўради. Қаттиқ зарарланган баргларнинг шакли ўзгаради ва буралиб қолади.

Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экишни ташкил этиш.

Кимёвий кураш чоралари. Таъсир этувчи моддаси (ацетамиприд) Моспилан, протектор, нестор, 20% н.кук. – 0,02-0,03 л/га, (дельтометрин) Делцис 2,5% - 0,15 л/га, децис 10% - 0,035 л/га, (имидоаклоприд) Конфидор, багира, когинор, компрадор 20% к.э. – 0,05 л/га, препаратларидан бирортасини сувда яхшилаб аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Кимёвий ишлов берилган далаларга 2-3 кун ўтказиб ўсимликни стрессдан чиқариш ва ривожланишини тезлаштириш учун таркибида гумин, фульво, гибберелл ва озиқа моддалар комплекси, N,P,K микроэлементлари бор ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратларни биронтаси билан ишлов бериш тавсия этилади.



Бузоқ бошлар (хрушлар) сер гўнг тупроқларда 3-4 йил мобайнида яшовчи личинкалари шолғом ва бошқа итузумдошлар оиласига мансуб экинларнинг илдизи ва меваларини кемириб шикаст етказиши. Зарарланиш оқибатида кўчат сони ва умумий ҳосилдорлик камаяди, сифати пасаяди.

Агротехник тадбирлар. Кузги шудгор ва юқори агротехникани амалга ошириш. Гўнларни устини тупроқ билан ёпиш, чириган гўнгни далага олиб чиқиш.

Кимёвий кураш чоралари. Перитроид инсектицидлар 2,5% Децисни 0,7 л/га меъёрида пуркаб, кетидан культивация ўтказиш ёки сув бериш яхши натижа беради.

■ | ҲОСИЛНИ ЙИҒИШТИРИШ ВА САҚЛАШ

Шолғом совуққа чидамли бўлсада, илдизмевалари тупроқ музлаб қолмасдан олдин ноябр ойида йиғиб олиниши керак. Диаметри ўртача 6-8 см катталиқдаги шолғомнинг сифати юқори бўлади.

Шолғом мевалари ҳосили қўлда аввал саралаб йиғиштирилиб, бойлам холида сотилади, сўнгра, СНУ-ЗС, СНШ-4, СНС-2М маркали ковлагичлар билан кавланади. Катта майдонларда етиштирилган шолғомларни махсус техникалар билан йиғиб олинади. Эрта баҳорда экилган оддий ва салатбоп шолғом илдизмевалари диаметри 5-6 см бўлганда ёки ўсимликлар гулпоя чиқарган пайтда ёппасига йиғиштириб олинади. Барг шолғом баргларининг бўйи 25-30 см бўлганда йиғиштириш мақсадга мувофиқ.



Очиқ майдонларда шолғом ҳосилини йиғиб олиш

Сақлаш. Шолғом турпга қараганда нозикроқ бўлганлиги боис сақланадиган ўралар кичикроқ қилиб кавланади. Кўпчилик хўжаликларда шолғом учун ўранинг кенглиги 60-70 см, чуқурлиги 80-90 см ва узунлиги 2-2,5 м қилинади. Шолғом ўрасига хас ва чўплар тушмаслиги лозим. Ўра

тўлғач, устидан 30-40 см қалинликда тупроқ тортиб кўмилади. Кўкламда ўралар очилиб, шолғом сараланади ва ертўлаларда кум остида сақланади.

Сунъий совутиладиган биноларда шолғом учун энг мақбул сақлаш харорати 0-2°C, хавонинг нисбий намлиги эса 85-96% бўлмоғи лозим.



Сабзавотларни сақлаш учун мўлжалланган махус омборхоналар

■ | УРУҒЧИЛИГИ

Оддий ва салатбоп шолғомни оналик уруғлари такрорий муддатда экиб етиштирилади. Етиштирилган оналик уруғлар октябрнинг охири ва ноябрнинг биринчи ярмида йиғиштириб олинади. Оналик уруғлари қазиб олингандан кейин, якка танлов усулида яхшилари танлаб олинади ва эрта баҳоргача махсус омборхоналар, ертўла ва оддий ҳандакларда сақланади. Шолғом ҳосили йиғиштириб олинмасдан ёки илдизмевалар қазиб олиш вақтида апробация қилинади. Барг шолғомда апробация ўсув даври давомида ўтқазилади. Оналик уруғлар экиладиган ерни кузда тайёрлаб қўйилиши керак, баҳорда иложи борича эртaroқ, февралнинг охирлари, мартнинг бошларида экилади.

Иккинчи йили ўстирилаётган уруғлик шолғом майдонининг ҳар гектарига соф ҳолда 60 килограммдан азот, 90 килограммдан фосфорли ўғитлар солинади. Биринчи марта гулпоя ҳосил бўлиши ва ўсиш даврида, иккинчи марта экин гуллай бошлаган даврида ўғитланади. Ҳар гектарига 150-200 килограммдан аммиак селитраси, килограммдан суперфосфат ва 100-150 килограммдан калий хлорид солинади. Экиш олдидан уруғликлар сақланаётган жойдан ташиб чиқилади. Қатор оралари 70 см эгатларга, ўсимлик 30-40 см ораликда экилади. Уруғликлар экилгандан кейинги парвариш, олти-етти марта суғориш, уч-тўрт марта культивация қилиш, бир-икки мартта чуқур юмшатиш, бегона ўтларни, айниқса зарпечакнинг уруғ олишига йўл

қўймаслик чораларини кўриш. Шолғомнинг дастлабки қўзоқчалари, кейинчалик юқоридагилари пишади. Шолғом қўзоқчалари ёрилиб уруғлари сочилиб кетиши мумкин, шунинг учун ҳамма қўзоқчаларини пишишини кутмай йиғиштириб олинади. Дастлабки қўзоқчалар пишиб етилганда ўсимликлар йиғиштириб олиниб, имкон борича соя жойда сақлаш керак. Яхши пишиб етилмаган қўзоқлари хирмонда, уларни қуритиш даврида етилади. Илдизмевали экинлар уруғини йиғиштириб олишда ўсимлик қирқилади ёки илдизи билан суғириб олинади. Уларни қуритиш учун хирмонга ташиб келтирилади. Уруғлар қуриши ва пишиб етилишиги 1-1,5 ҳафта вақт керак бўлади. Уруғ қуритилгандан кейин янчилади. Шолғомдан гектаридан 3-4 ц уруғ олинади. Бегона навлар ва касалланган ўсимликлардан нав тозалаш ишлари бир йиллик, икки йиллик ва кўп йиллик уруғлик экинларни бутун ўсиш даврида (апробацияга қадар ва апробациядан кейин ҳам) олиб борилади. Келажакда навдорлик хусусиятларини яхшилаб бориш мақсадида икки йиллик уруғликларни баҳорда экишдан илгари касалланган ва совуқдан зарарланган яроқсизларини ажратиб ташлаш учун баҳорги танлаш ишлари ўтказилади.

Агар шолғом уруғликлари элита ёки кўчириб олиб етиштирилган уруғларнинг бир репродукция ва бир категория навдор уруғлардан фойдаланилган бўлса апробацияда аниқланган навларнинг навдорлик категорияси пасайишига йўл қўйилмайди.

■ I Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ., Адиллов М.М., Ақромов У.И. Сабзавотчилик ва полизчилик. Тошкент: 2009. – б. 124-135.

2. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестри. – Тошкент, 2020. – б. 55.

3. Зуев В.И., Абдуллаев А.Г. Сабзавот экинлари ва уларни етиштириш технологияси. Т., «Ўзбекистон», 1997. – б. 342.

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

5. Бўриев Х.Ч., Зуев В.И., Қодирхўжаев О.Қ., Муҳамедов М.М. «Очиқ жойда сабзавот экинлари етиштиришнинг прогрессив технологиялари» Т., “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” 2002. – б. 245–251.

6. Болтаев Б.С., Сулаймонов Б.А., Мавлянова Р.Ф., Холмуродов Э.А., Рустамова И.Б. Сабзавот экинларининг Зараркунанда, касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Тошкент: 2013. – б. 23–29.

7. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ўсимлик зараркунандалари, касалликларга ва бегона ўтларга қарши фойдаланиш учун рухсат этилган кимёвий ва биологик ҳимоя воситалари рўйхати. Тошкент 2016. – б. 384.

8. Хожаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент: 2014. – б. 541.

9. Хожаев Ш.Т. Агротоксикология асослари ҳамда тадқиқот ўтказиш қоидалари. Тошкент: 2018. – б. 143.

Интернет сайтлари

<https://semena-baza.ru>

<https://tur.thehouseofchronic.com>

www.agro.uz

42.343
Ш 76

Шолғом етиштириш [Матн] : илмий нашр / «Агробанк»
АТБ. - Тошкент: "ТАСВИР" нашриёт уйи, 2021. – 40 б.

ISBN 978-9943-6678-6-0

УЎК 634.8.032:635.127

КБК 42.343

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
“Агробанк” АТБ

100 китоб тўплами

ШОЛҒОМ ЕТИШТИРИШ

10-китоб

Таржимонлар:

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

Муҳаррир-мусахҳих:

М. Юсупова

Компьютерда тайёрловчилар:

З.Б. Хошимов, Н.С. Сайидаҳмадов

Дизайнер:

Д. Иванов

Нашриёт уйи “Тасвир”

Тошкент – 2021

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021

Бошишга 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.