100 китоб туплами

ГУЛКАРАМ ЕТИШТИРИШ

26-китоб

AGROBANK

100 китоб тўплами

ГУЛКАРАМ ЕТИШТИРИШ

26-китоб

635,3
Г 95

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

Ш. МИРЗИЁЕВ.

[illegible] деҳқонлар, чорвадорлар, тадбиркорлар!

[illegible] миқёсида аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда [illegible] ўрни ва аҳамияти кундан-кунга ошиб бормоқда. Жумладан, [illegible] ҳам мавжуд ресурс ва имкониятлардан оқилона фойдаланиб, [illegible] хўжалик маҳсулотлари билан кафолатли таъминлаш, ҳосилдорлик [illegible] янада ошириш, соҳага илм-фан ютуқлари ҳамда замонавий [illegible] жорий этиш долзарб масаладир.

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

[illegible] ҳар гектар ердан олинадиган даромадни ҳозирги ўртача [illegible] камида 5 минг долларгача етказиш устувор вазифа қилиб [illegible] қишлоқ хўжалигига энг илғор технологиялар, сувни тежайдиган ва [illegible] ларни, уруғчилик, илм-фан ва инновациялар соҳасидаги ютуқларни [illegible] этишимиз лозимлиги белгилаб берилди.

"[illegible]" АТБ мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасининг барқарор [illegible] ҳисса қўшиш учун нафақат молиявий, балки ижтимоий лойиҳалар [illegible] соҳага сармоя киритишга эътибор қаратмоқда.

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

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

[illegible] келажакда тажрибали деҳқон ва фермерларимиз, чорвадор [illegible] ларимиз, аграр соҳа вакиллари ва бошқа китобхонларимиз фикр-[illegible] ҳамда таклифлари асосида янада такомиллаштирамиз.

[illegible] эмизки, ушбу қўлланмалар тўплами Сиз – деҳқонлар, чорвадорлар [illegible] имиз учун фойдали бўлади.

[illegible] мўл-кўл, даромадингиз баракали бўлсин!

Рустам Маматқулов,
"Агробанк" АТБ Бошқарув раиси.

Sam[illegible]
res[illegible] markazi
Inv[illegible]
Бр 33339.

УЎК 631.53.032:635.35
КБК 42.342
Г 95

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчи: “Агробанк” АТБ

Тузувчилар:
М.Х. Арамов – Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий-тажриба станцияси директори, қ.х.ф.д. профессор.

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 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 978-9943-7168-2-7

МУНДАРИЖА

Кириш........7
Гулкарам таркиби ва шифобахшлиги........9
Морфологик ва биологик хусусиятлари........11
Ташқи муҳит омилларига талабчанлиги........13
Гулкарам етиштириш технологияси. Ер танлаш........14
Алмашлаб экишдаги ўрни........15
Ерни экишга тайёрлаш........15
Уруғни экишга тайёрлаш........16
Етиштиришга тавсия этиладиган дурагайлар ва уларнинг тавсифи........17
Кўчат тайёрлаш........20
Экиш муддатлари ва схемаси........22
Суғориш........24
Баргларни боғлаб қўйиш........26
Касаллик ҳамда зараркунандалари, уларга қарши кураш чоралари........27
Гулкарам ҳосилини йиғиш........31
Гулкарам уруғчилигини ташкил этиш........32
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати........35

КИРИШ

Гулкарам қимматли ва қадимдан етиштириб келинаётган сабзавот экинларидан биридир. Унинг дастлабки шакллари Италия, Франция, Буюк Британия каби қатор Европа мамлакатларида етиштириб келинган. Ушбу экин тури XVII асрга келиб маданий экин сифатида Германия, Голландия, Данияда, XVIII асрнинг охирларига келиб эса Россияда етиштирила бошлаган .

Гулкарам (Brassica oleracea convar. botrytis (L.) Alef. var. botrytis L.) Ўртаер денгизи шарқий ҳудудларида ўсадиган Brassica cretica Lam. туридан келиб чиққанлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд. Гулкарамнинг турли хил формаларининг шаклланиши бирламчи маркази Италия ҳисобланади ва у ердан Франция, Англия ва Европанинг бошқа мамлакатларига кириб борган. XVII асрда қишлоқ хўжалиги экини сифатида Германия, Голландия, Данияда етиштирилган ва 18 аср охирида Россияда етиштирила бошланган. Ўзбекистонда у кейинги 30 йилда етиштирила бошланган ва сўнгги 5-10 йилда унинг майдони кенгайиб бормоқда.

Дунё миқёсида 400000 га майдонда гулкарам етиштирилиб, унинг асосий қисми Франция, Италия, Буюк Британия, Голландия ва Ҳиндистон каби мамлакатлар ҳиссасига тўғри келади. Ҳозирги пайтда дунё бўйича гулкарам етиштириш 4,3-4,5 млн тоннани ташкил этмоқда.

Ҳозирги шароитда истеъмолчининг сабзавот маҳсулотларининг сифати ва таркибининг қимматлилигига

бўлган талаби кундан кунга ортиб бормоқда. Шунинг учун сабзавот экинларининг касаллик ва зараркунандаларга чидамли, юқори ҳосил берадиган, айниқса озиқабоплик ва технологик сифати юқори бўлган нав ва дурагайларини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш долзарб ҳисобланади.

Гулкарам Ўзбекистонда аҳоли томонидан кейинги 15-20 йилларда етиштириб истеъмол қилинаётган янги экин. У барча карам турлари ичида киши организмига энг осон сингадиган ва ғоят фойдали сабзавотдир. Ҳозирги кунга келиб йилнинг ҳамма мавсумида халқимизнинг ушбу сабзавотга бўлган эҳтиёжи ортиб бормоқда. Шунинг учун гулкарам сабзавоткор хўжаликлар ва шахсий томорқаларда кўплаб етиштирилмоқда. Шунга қарамасдан республикамиз шароитига мос маҳаллий навлар ва уларни етиштириш технологияси бўйича етарлича тавсияларнинг йўқлиги унинг кам тарқалиши ва ҳосилдорлигининг паст бўлишига сабаб бўлмоқда. Республикамизда Давлат реестрига 2020 йилда 21 та нав ва дурагайлар киритилган бўлиб, уларнинг ҳаммаси чет эл селекциясига мансуб нав ва дурагайлар ҳисобланади.

Кўпгина ривожланган АҚШ, Франция, Германия, Италия, Голландия, Исроил, Япония каби мамлакатларда ушбу сабзавот экини кўплаб етиштирилади ва истеъмол қилинади. Бунга асосий сабаб – гулкарам таркибида инсон саломатлиги ва организмининг меъёрида ривожланиши учун зарур бўлган ҳар хил витаминлар, тез ҳазм бўлувчи углеводлар, оқсил моддалар, органик ва минерал тузлар, ферментлар ҳамда ҳар хил микроэлементларнинг борлигидир.

Гулкарам таркибида кўплаб қимматли моддаларни тўплаши ва озиқабоплиги жиҳатидан оқбош карамдан устун туради. Яқин келажакда халқимизнинг ушбу экин маҳсулотига

бўлган талабини тўлиқ қондириш учун уни 100-120 минг тонна миқдорида етиштириш лозим бўлади.

Гулкарам етиштириш агротехникаси ва унинг уруғчилигини ташкил этиш бўйича республикамизда маълум илмий тадқиқот ишлари олиб борилган.

Шунга қарамасдан гулкарамнинг республикамиз шароитига мос маҳаллий нав ва дурагайлари йўқ ва уруғчилиги илмий асосда тўғри йўлга қўйилмаган. Етиштирилаётган дурагайлар уруғи чет эллардан валюта ҳисобига олиб келинмоқда.

Олиб борилган тадқиқотлар ва ҳаваскор сабзавоткорлар тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, Ўзбекистон шароитида ҳам гулкарамдан юқори ҳосил олиш, шу экиннинг селекцияси ва уруғчилиги билан шуғулланиш учун имкониятлар кенг ҳисобланади.

ГУЛКАРАМ ТАРКИБИ ВА ШИФОБАХШЛИГИ

Карам турлари ичида таркибининг қимматлилиги бўйича гулкарам биринчи ўринларда туради. Унинг бошида 9,65% қуруқ моддалар, 1,2-5,0% қанд, 1,4% гача клетчатка, 1,5-3,3% оқсил мавжуд. Оқсилдаги аминокислоталар таркиби, сифати, миқдори ва нисбати жиҳатидан мол гўштидан қолишмайди. Гулкарам таркибидаги алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталар унинг қимматлилигини янада оширади. Шунингдек, у С, B_1, B_2, B_6, B_9, B_{12}, PP витаминларига, фолий кислотаси ва калий, фосфор, кальций, натрий, магний, темир минерал моддаларига жуда бой. Айрим илмий адабиётларда гулкарамнинг бош қисмида бошқа сабзавотларда учрамайдиган Н витамини мавжуд

бўлиб, у инсон асаб тизимини тинчлантиришга ва руҳиятини кўтаришга ёрдам бериши қайд этилган.

Гулкарам қайнатилган, қовурилган, димланган ҳолда истеъмол қилинади. Уни музлатиш, зиравор қўшиб сиркалаш, қизартириб пишириш мумкин.

Соғлиқни сақлаш муассасаларининг тавсиясига кўра йил давомида одам бошига 4-5 кг гулкарам истеъмол қилиш тавсия этилган.

Гулкарам истеъмол учун қимматли маҳсулот ҳисобланади. Унинг юмшоқ консистенцияси организм томонидан енгил ҳазм қилишни таъминлайди, ошқозон–ичак тизими касалликларида, болаларга, кекса ва хирургик операция ўтказган кишилар учун парҳез таом сифатида тавсия этилади. Гулкарамнинг бой биохимиявий таркиби уни шамоллашга қарши, қонни кўпайтирувчи, ўт суюқлигини ҳайдовчи ва ични енгил юмшатувчи восита сифатида фойдаланиш учун имкон беради. Уни йўғон ичакнинг шиллиқ қаватига доривор сифатида таъсир этиши ва ичак ракига қарши профилактик восита эканлиги тасдиқланган. Таркибида қон ишлаб чиқаришни яхшилайдиган ва ҳужайраларнинг ўсишини таъминлайдиган В гуруҳига кирувчи витаминлар ва фолий кислотаси кўплиги сабабли болалар учун жуда фойдали маҳсулот ҳисобланади. Метионин ва холин каби оқсил моддалар мавжудлиги учун у жигар хасталиклари, атеросклероз ва диабет касалликлари бор кишилар учун жуда қимматли ҳисобланади, чунки ушбу моддалар қон таркибида холестерин ва қанд миқдорини тартибга солиб туради. 100 г гулкарамнинг энергетик қимматлилиги 25 ккал ҳисобланади.

МОРФОЛОГИК ВА БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Гулкарам (Brassica cauliflora Lizg.) иккита: симплекс (subsp. simplex) ва аборти ва (subsp.abortiva) кенжа турларига ажратилган.

Симплекс кенжа турига энг оддий формалар навлар киради. Буларнинг пояси камроқ шохланади. Бу кенжа тур вакиллари Жанубий ва Ғарбий Европа, АҚШ мамлакатларида кенг тарқалган. Аборти ва кенжа тури вакиллари кўпроқ шохланади ва пастки қисми жуда ўсиб кетади. Бу кенжа тур вакиллари оқ сарғиш қаттиқ карамбош ҳосил қилади. Гулкарамнинг маҳсулдор органи боши (тўпгули) ҳисобланади ва у кўп карра шохланган қисқа гулпоялар тўпламидан иборат. Гулкарам тўпгули кўплаб гулпоялари

ва пишиб етилмаган гуллари билан истеъмолга яроқли ҳисобланади.

Гуллаш олдидан бошчаси айрим бўлакларга бўлинади ёки емирилади. Жуда кўплаб гулпояларнинг айримларидангина гулновдалар чиқади ва уларда уруғ ҳосил бўлади.

Гулкарам бир йиллик ўсимлик. Пояси йўғон, цилиндрсимон шаклда ва сертукдир. Унинг пастки барглари бандли, усткилари эса бандсиз. Барг миқдори нав ва парваришга қараб ўзгаради. Эртаги навлар камбарг, кечкилари эса сербарг бўлади. Гулкарам барглари оқбош карам баргига ўхшаш бўлади. Фақат гулкарам барглари энсизроқ, узунроқ бўлади ва ташқарига қараб ўсади. Карамбошини ўраб турувчи барглар кичик бўлиб ичкарига қараб ўсади ва карамбошини қуёш нурларидан, иссиқдан ва ташқи таъсирлардан сақлайди. Кечпишар навларда ички барглар карамбошини кўпроқ ўрайди. Гулкарамнинг ўзига хос хусусиятларидан бири – ҳосилни йиғиш даврида бошининг вазни барглар вазнига узвий боғлиқ бўлади ва ўсимлик умумий вазнининг тахминан 40% ни ташкил этади. Модомики бош ҳосил бўлгач барглар вазни ортмас экан, баргларнинг ўсишдан тўхташи бош вазнининг ҳам пасайишига олиб келади. Намлик танқислиги ва 18^{0}С дан юқори ҳароратда бошлар 10-11 та баргдан кейин ҳосил бўлади ва улар майда бўлиб шаклланади. Ҳарорат +8...+12 ^{0}С оралиғида бўлганда эса улар 18-20 та баргдан кейин ҳосил бўлади ва йирик бўлиб шаклланади.

Гулкарамнинг бошлари ясси, юмалоқ, ясси-юмалоқ шаклда бўлади. Нав ва дурагайларда бошининг диаметри 10,2-19,2 см, оғирлиги эса 520-1400 г гача бўлади. Баргларининг сони 12-14 та, уларнинг эни 15-30 см гача бўлиб, ранги оч

яшил, яшил, тўқ яшил рангда бўлади.

Илдиз тизими оқбош карамникига ўхшаш бўлади, лекин кучсиз ривожланган бўлади. Шу сабабли кўчириб ўтказилгандан кейин секин ривожланади.

Гулкарам бошқа барча карам турлари ичида етиштириш шароитларига жуда талабчан ҳисобланади. У совуққа нисбатан чидамли экин. Совуқ энг аввал унинг маҳсулдор органи бошига салбий таъсир этади.

Гулкарамнинг кўчатлари ёппасига униб чиққандан бошлаб токи уруғлари етилгунга қадар орадан ўтадиган вақт экиннинг навларига қараб 200-250 кунни, кўчатлари ўтқазилгандан бошлари техник пишиб етилгунча ўтадиган вақт 106-134 кунни ташкил этади.

Бошида 350 тадан 2000 тагача новда бўлади, шуларнинг фақат 20-25% қисми гулновдалар ҳосил қилади. Бир туп ўсимликда 5000 тагача гул бўлади. Ўсимликнинг гуллаши 30-40 кун давом этади. Агротехник тадбирлар ўз вақтида ўтқазилганда ва шароит қулай бўлганда бир туп ўсимлик 20-30 г уруғ беради. 1000 дона уруғининг вазни 3-4 г. Улар унувчанлигини 3-5 йил давомида сақлаб туради.

ТАШҚИ МУҲИТ ОМИЛЛАРИГА МУНОСАБАТИ

Гулкарамнинг ўсиши, ривожланиши ва бош ҳосил қилиши учун мақбул ҳарорат +18...+20 ^{0}С ҳисобланади. Ҳарорат +15...+18 ^{0}С бўлганда бошлари катта , лекин юмшоқроқ бўлади. Ўсимликлар юқори (+35...+40 ^{0}С) ҳароратда бош ўрамайди. Гулкарам совуққа чидамли, лекин сезувчанлиги юқоридир. Унинг совуққа чидамлилиги вегетация даврида турлича

бўлади. Кўчатларни плёнка остида етиштирилганда паст ҳароратга ўта сезувчан бўлади ва аксинча очиқ майдонларда етиштирилганда ўсимликлар -5...-6 ^{0}С га ҳам бардош беради. Гулкарамнинг чиниқтирилган кўчатлари 6-7 барг даврида -6...-8 ^{0}С ҳароратга чидамли бўлади. Чиниқтирилмаган кўчатлар эса -2...-3 ^{0}С да ҳам нобуд бўлиши мумкин. Бошлари -5...-6 ^{0}С да зарарланмайди, агар улар қисқа муддатли бўлса, лекин ҳарорат -8...-10^{0}С гача етиб, узоқ давом этадиган бўлса уларни совуқ уради.

Гулкарам ёруғсевар ўсимлик. Кўчатни парвариш қилишда плёнка остида ёруғлик етишмаслиги унга салбий таъсир кўрсатади. Ёруғлик етишмаса ўсимлик тез ўсиб кетади ва касалликларга чидамлилиги пасаяди. У етиштирилаётган тупроқ муҳити нейтрал бўлиши лозим (pH=5-6).

У намликка талабчан экин. Тупроқ яхши намланган ва ҳавонинг нисбий намлиги юқори (85-95%) бўлган шароитда яхши ҳосил беради.Тупроқнинг намлиги дала нам сиғимига нисбатан 70-80% бўлганда ўсимликларнинг ўсиб-ривожланиши ва бош ўраши учун қулай шароит бўлади.

ГУЛКАРАМ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ЕР ТАНЛАШ

Шўрланган ва ботқоқланган ерлар гулкарам экиш учун унчалик ярамайди. У яхши ўғитланган, механик таркиби бўйича енгил қумоқ ва қумлоқ тупроқларда юқори ҳосил беради. Уни ўртача ва оғир қумоқ тупроқларда ҳам етиштириш мумкин.

АЛМАШЛАБ ЭКИШДАГИ ЎРНИ

Картошка, бодринг, полиз экинлари ва дон-дуккакли экинлар гулкарам учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Гулкарамдан олдин пиёз, кўк нўхат, сабзи экилганда ҳам яхши натижа беради. Гулкарамни эртаги картошка, сабзи, бодринг, ош лавлаги, ғалладан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида экиш мумкин. Аммо, уни редиска, эртаги оқбош карам ва гулкарамдан сўнг экмаслик лозим , чунки уларнинг касаллик ва зараркунандалари бир-бирига ўхшашдир.

ЕРНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ

Гулкарам етиштиришда ер танлаш ва уни экишга тайёрлаш муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Гулкарам чириндига бой ва унумдор тупроқни яхши кўради. Ерни яхши тайёрлаш кўчатларнинг яхши тутишини ва уларнинг кейинги жадал ривожланишини таъминлайди. Тупроқ таркибини яхшилайдиган органик ўғитлардан оқилона фойдаланиш гулкарам экиладиган ер сифатини яхшилашни ва юқори ҳосил олишни таъминлайди.

Агар тупроқ қаттиқ бўлса ўсимликлар илдизининг ўсиши ва ривожланиши қийин кечади.

Ўсимлик илдизи қанчалик ривожланган бўлса, у шунчалик яхши ўсади.

Чириндига бой тупроқнинг таркибий тузилиши яхши бўлганлиги туфайли илдиз эркин ҳаракатлана олади. Томорқаларда гулкарамни унумдор, қуёш яхши тушадиган жойларда экиш лозим. Эртаги ва такрорий муддатда экишда ер 30-35 см қилиб ҳайдалади. Ҳайдашдан олдин гектарига 35-40 тонна чириган гўнг, фосфорли ва калийли ўғитлар йиллик меъёрининг 75% берилади. Ер текисланади ва қатор оралари 70 см қилиб эгатлар олинади. Гулкарам экиладиган майдонларда тупроқ майин ва текис бўлиши кўчатларни экишни самарали бўлишини таъминлайди.

УРУҒНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ

Уруғларни экишга тайёрлашнинг турли хил усуллари мавжуд. Улар экинлардан тўла, қийғос ва соғлом кўчат олишга, шу асосда юқори сифатли ва мўл ҳосил етиштиришга замин яратилади.

Экиш учун донадор, тўқ, йирик уруғлар олинади. Бундай уруғлар озиқ моддаларнинг кўплиги, ўта унувчанлиги ва ҳосилдорлиги билан ўртача ва майда уруғлардан тубдан фарқ қилади. Кичик миқдордаги уруғларни саралаш учун элаклардан фойдаланилади. Ёки уни 3-5% ли ош тузи эритмасига солиб аралаштирилади. 6-8 дақиқа ўтгандан сўнг носоғлом, енгил, пуч уруғлар юзага чиқади ва улар олиб ташланади. Донадор, йирик ва оғир уруғлар эса чўкади.

Гулкарам кўчатини етиштириш учун навнинг тозалиги 98%, уруғларнинг унувчанлиги 85% дан кам бўлмаган I-синфга мансуб уруғлар экилади. Уруғларни экишдан олдин

Ўстирувчи стимуляторлар (ивин, гумат натрий, гибериллин) эритмасида 1 соат давомида ивитиб сўнгра ТМТД ёки шунга ўхшаш рухсат этилган уруғ дорилагичлар билан ишлов бериб экилса униб чиққан кўчатларнинг касалликларга чидамлилиги ошиб, ўсиши тезлашади ва пировард натижада сифатли ҳосил олишни таъминлайди.

ГУЛКАРАМ ЕТИШТИРИШ УЧУН ТАВСИЯ ЭТИЛГАН ДУРАГАЙЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАВСИФИ

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига 2020 йилда 21 та чет эл селекциясига мансуб биринчи авлод дурагайлари киритилган (жадвал).

Давлат реестридаги F_1 дурагайлар	Келиб чиқиши	Амал даври, кун	Карамбоши			Ҳосилдорлиги, т/га
			шакли	вазни, кг	тиғизлиги, балл	
F_1Алтамира	Голландия	128	ясси-юмалоқ	0,9	5,0	43,0
F_1Авизо	Франция	114	ясси-юмалоқ	1,4	5,0	39.6
F_1Барселона	Голландия	80	ясси-юмалоқ	1,5	5,0	47,9
F_1Брюс	Голландия	66	юмалоқ	2,1	4,5	57,6
F_1Вайт Иксель	Япония	110	ясси-юмалоқ	1,1	5,0	47,5

SamVMI Axborot resurs markazi Inv № 33339

F_1Кашмер	Япония	75	ясси-юмалоқ	0,75-1,0	5,0	58,0
F_1Каспер	Голландия	127	ясси-юмалоқ	1,3	4,0	57,0
F_1Кортес	Голландия	75	ясси-юмалоқ	2,5	4,5	63,7
F_1Кредус	Голландия	118	юмалоқ	1,3	4,0	57,0
F_1Меган	Голландия	113	ясси-юмалоқ	1,4	5,0	34,0
F_1Натилус	Франция	100	ясси-юмалоқ	1,2	5,0	43,5
F_1Скойвокер	Голландия	90	ясси-юмалоқ	1,0-1,5	4,0	54,3
F_1Севилла	Голландия	117	ясси-юмалоқ	1,9	4,3	55,5
F_1Синержи	Голландия	72	ясси-юмалоқ	2,1	4,6	54,2
F_1Таласса	Франция	102	ясси-юмалоқ	1,1	5,0	46,2
F_1Фарго	Голландия	90	ясси-юмалоқ	1,6	5,0	42,5
F_1Фридом	Голландия	75	юмалоқ	1,8	4,7	58,5
F_1Юкон	Япония	90	ясси-юмалоқ	1,3	5,0	48,1
F_1Шамбор	Голландия	119	юмалоқ	1,5	4,2	61,7
F_1Эсма	Франция	110	ясси-юмалоқ	1,1	5,0	42,5
F_1Эскейл	Франция	127	ясси-юмалоқ	1,0	5,0	54,5

Сабзавоткор деҳқонлар ушбу дурагайлардан бирини танлаб экишлари мумкин. Сурхондарё вилоятида F_1Барселона, F_1Каспер, F_1Таласса, F_1Натилус дурагайлари кўплаб экилмоқда.

Қуйида айрим дурагайларнинг тавсифини келтирамиз.

F_1 Каспер – ўртапишар дурагай, ўсув даври 127 кун. Гул тўплами ясси-юмалоқ, кичик ички барглари билан ўз-ўзини қоплаш хусусиятига эга, ташқи барглари йирик. Гул тўплами зич жойлашган, усти силлиқ. Вазни 1,3 кг. Тигизлиги 4,0 балл. Қайта ишлашга ва янгилигида истеъмол қилишга мўлжалланган.

F_1 Натилус – эртапишар дурагай, ўсув даври 100 кун. Гул тўплами ясси-юмалоқ, тиғиз, ранги оппоқ, барглари билан ўз-ўзини қоплаш хусусиятига эга. Вазни 1,2 кг. Тиғизлиги 5,0 балл. Баргланиши ўртача, барг шакли узунчоқ, ўткир учли йирик, силлиқ. Янгилигида истеъмол қилишга мўлжалланган. Касалликларга чидамли.

$Ғ_1$ Фридом – эртапишар дурагай, ўсув даври 75 кун. Гул тўплами юмалоқ, тиғиз, ранги оппоқ, ўз-ўзини барглари билан қоплаш хусусиятига эга. Ташқи барглари йирик. Вазни 1,8 кг. Тиғизлиги 4,7 балл. Қайта ишлашга, янгилигида истеъмол қилишга ва узоқ масофага транспортда ташишга мўлжалланган.

$Ғ_1$ Кортес – эртапишар дурагай, ўсув даври 75 кун. Гул тўплами ясси-юмалоқ, тиғиз, ранги оппоқ, чиройли кўринишга эга, ташқи барглари йирик. Вазни 2,5 кг. Тиғизлиги 4,5 балл. Қайта ишлашга, янгилигида истеъмол қилишга ва узоқ масофага транспортда ташишга мўлжалланган.

КЎЧАТ ТАЙЁРЛАШ

Ҳар 1 гектар очиқ майдонга экиш учун етарли миқдорда гулкарам кўчати етиштириш учун 300-350 г ҳисобида уруғ сарфланади.

Гулкарам илдиз тизими кучсиз ривожланганлиги сабаби кўчатлари кўчириб ўтқазишни хуш кўрмайди. Шунинг учун уларни кассеталарда ёки стаканчаларда етиштириш лозим.

Экишга тайёрланган кўчатлар

Кўчатхоналарда ерда ўстирилган усулга нисбатан 5х5х5, 6х6х6, 7х7х7, 8х8х8 см ўлчамли озиқали тувакчаларда гулкарам кўчати етиштирилганда энг яхши натижаларга эришилган. Энг яхши натижалар 8х8х8 см ли тувакчаларда кўчат етиштирилганда олинган. 45 кунлик кўчатлар кўчириб ўтқазишга тавсия этилади.

Бу усулда етиштирилган кўчат кўчириб ўтказилганда илдиз тизими зарарланмайди, далада яхши тутади ва ривожланишдан орқада қолмайди. Гулкарамни яна бир ўзига хос хусусиятларидан бири – озиқ моддаларга жуда талабчанлиги. У оқбош карамга нисбатан озиқ моддаларга талабчанлиги икки баробар юқоридир.

Гулкарам кўчатлик даврида икки марта баргидан озиқлантирилади. Биринчи озиқлантириш 2-3 чин барг даврида амалга оширилади ва бунда 10 литр сувга 13-15 г азотли, 18-25 г фосфорли, 15-20 г калийли ўғитлар солиниб эритилади ва ушбу эритма 3-4 $м^2$ майдондаги кўчатларни озиқлантириш учун сарфланади.

Гулкарам кўчатлари иккинчи марта очиқ майдонга экишдан 15-18 кун олдин озиқлантирилади. Бунда минерал ўғитлар миқдори икки марта кўпроқ солиниб амалга оширилади.

Тайёр бўлган гулкарам кўчатларининг ёши 60 кун ва баландлиги ўртача 14-16 см ва барглар сони 6-7 та бўлганда очиқ майдонга экилади.

Такрорий муддатда, яъни ғалладан бўшаган майдонларга экиш учун кўчатлар устига бўз ёки бошқа соя берувчи воситалардан фойдаланилади. Акс ҳолда жуда юқори ҳарорат кўчатларнинг ривожланишига салбий таъсир этади.

ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА СХЕМАСИ

Ушбу экин иссиққа чидамсиз бўлгани сабабли уни йилнинг салқин пайтларида етиштирилади. Республикамизнинг жанубий ҳудудлари, хусусан Сурхондарё вилоятида очиқ далаларда такрорий муддатда экиш учун уруғлар июнь ойининг иккинчи ўн кунлигида сепилади ва 40-45 кунлик кўчатлар июль ойининг учинчи ўн кунлигида кўчириб ўтказилади. Далага кўчириб ўтқазаётганда кўчатларда 6-7 та барг бўлиши лозим. Ҳосил ноябрь-декабрь ойларида пишиб етилади.

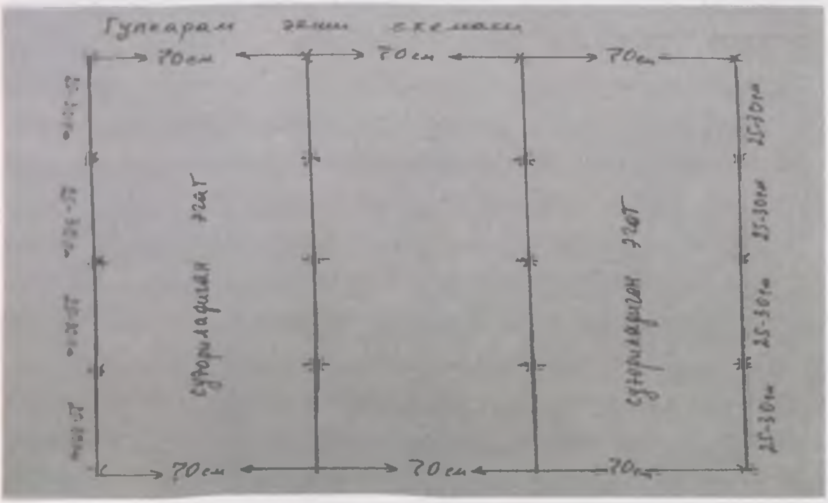
Пленкали қопламалар остида етиштириш учун гулкарам уруғи 10-20 октябрда сепилади ва кўчатлар 15 ноябрдан 10 декабргача пленка остига кўчириб ўтқазилади. Ҳосил февраль - март ойларида пишиб етилади. Эртаги гулкарам маҳсулотини мўлжалланган вақтида чиқариш ва ҳосили мўл бўлиши учун биринчи навбатда уни экишга мос жой танланади. Эртаги гулкарам экиладиган ер кузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда ҳосили 8-10 кун эрта етилади ва 20% га кўпаяди.

Гулкарам 70 х 30, 70 х 25, см схемада экилади.

Мамлакатимизнинг марказий минтақасида иситиладиган пленкали иссиқхоналарда гулкарам етиштириш учун 60 кунлик кўчатлар 20-21 январь кунлари экилади. Бунда F_1: Гудман ва Кашмир дурагайлари юқори ҳосил берган ва у 2,90-3,33 кг/м² бўлди. Бу дурагайларни етиштиришдан олинган иқтисодий самарадорлик юқори бўлади.

Марказий минтақада пленкали қопламалар остида етиштириш учун кўчатлар 20-22 февралда ўтказилади. Кўчатлар март ойининг охиригача плёнка остида сақлаб турилади. Бунда ҳам F_1: Батсман, Гудман, Ферстман дурагайлари ҳосилдорлиги юқори бўлиб, у 20,5-22,1 т/га ни ташкил этади.

Ўрта муддатда 40-42 кунлик кўчатлар 20-23 апрелда очиқ далага кўчириб ўтказилади. Кўчат ўтқазилгач 81-83 кундан кейин ўсимликлар бош ўрашга киришади. Биринчи ҳосилни йиғиш 97-102 кунлар амалга оширилади. Бу мудадта F_1: Скойвоккер, Фремонт, Aviso дурагайларда ҳосилдорлик 10,4-13,2 т/га ни ташкил этади.



Марказий минтақада такрорий экин сифатида етиштириш учун гулкарамнинг 30-32 кунлик кўчатлари 10-11 июл кунлари экилади. Экиш схемаси 70 х 35 см. Ушбу муддатда экилган гулкарам нав ва дурагайлари жуда юқори ҳосил беради. Бунда навларнинг ҳосилдорлиги 16,7-18,4 т/га ва дурагайлар ҳосилдорлиги 19,8-25,9 т/га ни ташкил этади. Такрорий муддатда экилган гулкарам ўсимликларида барглар сони мақбул бўлиб, карамбошлари катта бўлади.

Кўчат ёши ҳам ҳосил ва унинг сифатига таъсир этувчи омиллардан биридир. 70 кунлик кўчатлар 1 ва 10 мартда экилганда 50-60 кунлик кўчатларга нисбатан юқори ва сифатли ҳосил беради.

СУҒОРИШ

Етиштириш мавсумига қараб суғориш тизими ҳам фарқ қилади. Плёнкали қопламалар остида етиштирилганда гулкарам ўсув даври жуда салқин пайтга тўғри келади. Биринчи суғориш кўчат ўтқазиш пайтида амалга оширилади ва бунда сув сарфи 200-250 м³/га. Февраль ойининг бошларида пленкали қопламалар олиб ташлангач ёғингарчиликнинг миқдорига қараб 3-4 марта суғорилади. Суғориш меъёри 500-600 м³/га ни ташкил этади.

Такрорий муддатда экилганда суғориш сони 14 мартагача боради. Шулардан 9 марта ўсиш даврида ва 5 таси бош ҳосил қилиш даврида амалга оширилади. Чунки кўчат ўтказиш вақти ва ўсимликнинг дастлабки ривожланиш фазалари куннинг иссиқ даврларига тўғри келади. Илдиз тизими кучсиз ривожланган гулкарам ўсимликларининг сувга бўлган талаби шу даврда жуда баланд бўлади. Суғориш

меъёри юқоридагидек 500-600 $м^3$/га.

Амал даврида гулкарам ўсимликлари қатор ораликлари ва ўсимлик оралари чопиқ қилинади ва юмшатилади. Ўсимликлар қатор ораларини ёпиб олишигача 2 марта чопиқ ва 3-4 марта культивация қилинади.

Гулкарам гумусга бой енгил ва қумоқ тупроқларда яхши ўсиб ривожланади. Унинг илдиз тизими кучсиз ривожланганлиги сабабли тупрокда озиқ моддаларнинг кўп бўлишини талаб қилади ва нитрофиль ўсимлик бўлиб азотли ўғитларга жуда талабчан. Таркибида нитратларни кўп сақлайди. Нитратларнинг рухсат этилган миқдори 2000 мг/кг. Бир тонна бош ҳосил қилиши учун у тупроқдан 9,4-16,2 кг азот, 3,1-4,1 кг фосфор, 12,0-19,1 кг калий олади. Бу оқбош карамга нисбатан икки баробар кўпдир. Озиқ моддаларнинг 70-75% ни у бош ҳосил қилиш даврида қабул қилади. Барглар ўсиши ва ривожланиши даврида у кўпроқ азотга, бош шаклланаётган даврда эса азот билан биргаликда калий ва фосфорга талабчан бўлади. Гулкарам етиштирилаётган майдонларга 4-5 кг/га рух ва бор моддалари солиш яхши самара беради.

У экиладиган ҳар бир гектар ерга 30-40 тонна чириган гўнг, соф модда ҳисобида 400-500 кг азотли, 250-300 кг фосфорли ва 150-200 кг калийли ўғит солиниши лозим. Унинг ўсув даврида баргидан қўшимча озиқлантирилиб, гўнг шарбати берилса гулкарамдан юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилади. Тупроқда озиқ моддаларнинг етишмаслиги унинг ҳосилдорлигига, уруғ маҳсулдорлигига, касалликларга чидамлилигига, биокимёвий таркибига ва уруғлик сифатига катта таъсир кўрсатади.

БАРГЛАРНИ БОҒЛАБ ҚЎЙИШ

Гулкарам ўсимликлари бошларининг таъми яхши бўладиган пайт бу унинг оқ тусга кириб қаттиқлашган давридир. Бошлар муштдек бўлганда тез ривожланади ва уни айнан шу даврда бош узра барглари билан боғлаб қўйиш муҳим агротехник тадбир ҳисобланади.

Бу тадбир карам бошларини қуёш нуридан сақлайди ва қордек оппоқ бўлишини таъминлайди.

Қуёш нурларидан сақлаш учун баргларни боғлаб қўйиш

Ҳимояланмаган карам бошлари эса қуёш нури таъсирида яшил, сарғиш, қорамтир тусга кириб, товарбоплигини йўқотади ва муддатидан аввал емирилиб, истеъмол учун яроқсиз бўлиб қолади.

Шу ўринда бир нарсани таъкидлаш керакки, гулкарамнинг барглари бошчасини ҳимоя қила оладиган навларини яратиш долзарб ҳисобланади.

Ушбу муаммо ҳал қилинса экинни баргларини боғлаб қўйишга ҳожат қолмайди.

КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ҲАМДА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Гулкарам ўсимлиги етиштириш даврида ўзига хос касаллик ва зараркунандалар билан зарарланади. Катта зарар келтирувчи бундай касаллик ва зараркунандаларга илдиз чириш, карам шираси, қорасон, ун шудринг, сим қурт киради. Шу сабабли бу касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш сифатли ва юқори ҳосил олиш омилларидан биридир.

Гулкарамнинг бактериоз (қора чириш)касаллиги. Бактериоз касаллигининг ўзига хос хусусиятларидан бири-ўсимлик баргларида ва карам бошида жуда кўплаб (диаметри 1-3 мм) қора доғлар ҳосил бўлишидир. Аввалига доғлар шакли юмалоқ, сувли бўлади. Касаллик таъсирида ўсимлик тўқималари нобуд бўлгач доғлар қўнғир-кулсимон ёки қўнғир тусга киради ва бир-бирига қўшилиб кетади.

Қарши кураш чоралари. Далани ўсимлик қолдиқларидан тозалаш, уруғларни кимёвий ишлов бериш экишдан олдин қиздириш орқали ишлов бериш, алмашлаб экишга риоя қилиш.

Ўсимликларни амал даврида агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш, кўчатхона тупроғини дезинфекция қилиш, тупроққа 5см чуқурликда коллоид олтингугурт солиш (30-40 кг/га) ва унинг 0,40-0,45% суспензияси билан кўчат экиш пайтида суғориш.

Қора сон касаллиги. Ушбу касалликнинг келиб чиқишига асосий сабаб намликнинг ошиб кетиши ва экиннинг қалинлигидир. Даставвал ўсимликнинг пастки қисми қораяди, сўнгра ўсимлик ингичкалашиб қурий бошлайди. Шунинг учун гулкарам кўчатларини тайёрлашда экиш меъёрига эътибор қаратиш лозим.

Қарши кураш чоралари;

1. Тупроқни уруғ экишдан 3 кун олдин 1% ли калий перманганат эритмаси билан дезинфекциялаш.

2. Уруғларни экишдан олдин 48-50 °С да 20 дақиқа қиздириб термик ишлов бериш ва кейин 2-3 минут совуқ сувга солиш.

3. Ниҳоллар ёппасига униб чиққандан сўнг кўчатхонани шамоллатиш ва намни кетказиш.

4. 10 л сувга 0,5-1,0 г ивин препарати солиниб, яхшилаб аралаштирилиб кўчатларга сепиш.

Томир бактериози касаллиги. Бу касаллик билан оқбош карам ва гулкарам касалланади. Бунда барглар сарғайиб, ўсимлик томирлари қорайиб қолади. Касаллик асосан

намлик кўп бўлганда ривожланади. Кўчатларни далага кўчириб ўтказилгандан сўнг 2-3 ҳафта ўтгач зарарланган кўчатлар баргларининг четларида сарғиш доғлар пайдо бўлади ва улар барглар ўртасига тарқалади, томирлари қораяди, барг тўрсимон кўриниш олади. Поя ва қўзоқларда қорамтир доғлар ривожланади.

Қарши кураш чоралари. Уруғга термик ишлов бериш, алмашлаб экиш, гулкарам экилган жойга 4 йил давомида шу экинни экмаслик, калийли ўғитлар билан қўшимча озиқлантириш, ўсимлик қолдиқларини йўқотиш, тупроқни кузда чуқур қилиб ҳайдаш.

Гулкарам шираси; Гулкарам шираси ўсимлик баргларининг остки қисмларига, ўсиш нуқтасига жойлашиб олиб тайёр озиқа моддаларни сўриб озиқланади. Улар бошқа касалликларни ташувчи ҳисобланади ва бу билан ўсимликка иккиламчи катта зарар келтиради. Карам шираси эрта баҳордан кеч кузгача 20-22 марта авлод беради. Зарарланган ўсимликлар барги буржмаяди, сарғаяди. Ширалар ҳосил бўлган бошларнинг товарбоплигини пасайтиради.

Қарши кураш чоралари. Далани ўсимлик қолдиқларидан тозалаш, кузда ерни чуқур (35-40 см) ҳайдаш. Кўчатларни далага ўтказишдан олдин Би-58 (янги) препаратининг 0,2% ли эритмаси билан ишлов бериш. Бу мақсадда талстар, карбофос, дельтафос препаратларининг 0,1% ли эритмасидан ҳам фойдаланиш мумкин. Очиқ далага экилган гулкарам шира билан зарарланса фосфомид (1,5 л/га), талстар (1 л/га), конфидор (0,3 л/га), фуфанон (1,5 л/га), децис (0,5 л/га), далате (0,2 л/га) каби препаратларни қўллаш мумкин.

Гулкарам оқ капалаги. Капалак куртларининг сариқ, кўкиш чизиқлари бўлиб, ён томонида қора доғлари бўлади. Куртлари охирги ёшларида 4 см гача етади. Гулкарам оқ капалагининг куртлари ўсимлик баргларини кемириб зарар келтиради.

Капалаклар оталаниб 3-5 кун ўтгач, ўсимлик баргларининг орқа қисмига тўп-тўп қилиб тухум қўяди. Тухумларининг ранги оч-сариқ бўлиб, 5-6 кун ўтгач улардан личинкалар чиқади.

Қарши кураш чоралари. Далани ўсимлик қолдиқларидан тозалаб чуқур ҳайдаш. Ўсув даврида бульдок (0,4 л/га), малатион (0,6-1,2 л/га) препаратлари билан ишлов бериш. Анаптелес оқ капалакни кўпайишини олдини олиб, унга қарши курашадиган ҳашаротлардан биридир. Битта она анаптелес ҳаёти давомида 2000 тагача тухум қўйиб, 60-70 та куртни зарарлаши мумкин.

ГУЛКАРАМ ҲОСИЛИНИ ЙИҒИШ

Гулкарам нав ёки дурагайларига, уруғнинг сифати ва қўлланиладиган агротехникага қараб, уларнинг бошлари турли вақтда пишиб етилади. Етилган карам бошлари қордек оппоқ, қаттиқ ва ихчам бўлиши лозим.

Улар 4-5 та барглари ва 2-3 см ташқи ўзаги билан қўшиб кесиб олинади. Бундай ҳолатда бошлар узоқ сақлашга ва яшикларга жойлаганда истеъмол қилинадиган қисми бир-бирига тегмаслигига имкон яратади. Етилмаган бошлари экин майдонларида тўла пишишигача қолдирилади ва усти барги билан ёпиб қўйилади.

Гулкарам ҳосили танлаб узилади, чунки унинг бош тугиши бир текис кечмайди. Ҳосил эрталаб ёки кечки пайт, иссиқ қилгунча йиғиштирилади. Карамбошлари ўта пишиб кетмасдан йиғиб олиниши лозим. Акс ҳолда уларнинг ранги ўзгаради, емирила бошлайди ва сифати пасаяди.

Пишиб етилган ва йиғиб олинган гулкарам бошлари

Йиғиб олинган гулкарам бошлари сақлаш жараёнида доимо назоратда бўлиши керак. Ҳарорат +0,5...+1 ⁰С атрофида ва ҳавонинг нисбий намлиги 80% бўлганда гулкарам бошлари 6-8 ҳафта сақланиши мумкин.

ГУЛКАРАМ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Гулкарам уруғини олиш юзасидан мамлакатимизда тадқиқотлар айтарли даражада кўп олиб борилмаган. Бу экин уруғини олиш учун асосий эътибор қилинадиган омил – ўсимликлар гуллаш ва уруғлар пишиб етиладиган даврда ҳаво ҳарорати ўртача +18...+20 ⁰С ва ҳавонинг нисбий намлиги 80-85% бўлиб турадиган шароит яратишдир. Ўзбекистон шароитида гулкарам уруғчилигини ўрганиш бўйича маълум тадқиқотлар олиб борилган. Тошкент вилояти шароитида олиб борилган тадқиқотлар мамлакатимизнинг марказий минтақасида гулкарам уруғчилигини ташкил этиш мумкинлигини кўрсатди.

Ўзбекистон марказий минтақасида гулкарам уруғларини етиштириш учун кўчатлар 20 февралдан кечикмасдан плёнкали иссиқхоналар ёки вақтинчалик плёнкали қопламалар остида экилиши керак.

Экиш схемаси 70х30 см бўлганда ва карам бошининг чекка қисмлари кесиб ташланиб ўрта қисми қолдирилиб шакл берилганда уруғ ҳосилдорлиги 347 кг/га ни ташкил этган. Шакл берилмаган вариантда уруғ ҳосилдорлиги 96 кг/га ни ташкил этган.

Уруғлик ўсимликларда гулпояларнинг ҳосил бўлиши

Иппасига гуллаган гулкарам ўсимликлари (Термиз, 2020)

Сурхондарё вилояти шароитида ҳам гулкарам уруғчилиги технологияси ишлаб чиқилган. Бунда уруғлар 10 сентябрда сепилганда ва кўчатлар декабрь ойининг иккинчи ўн кунлигида плёнкали қопламалар остига кўчириб ўтқазилганда кафолатланган ҳолда уруғ етиштириш мумкин ва ўсимликларнинг уруғ маҳсулдорлиги 9,2-13,5 г/ўсимликни ташкил этган. Бунда ҳам экиш схемаси 70х30 см бўлган, аммо ўсимликларга шакл берилмаган.

Юқоридагилардан келиб чиқиб Ўзбекистон шароитида гулкарам уруғчилигини ташкил этиш ва ушбу экин селекцияси билан шуғулланиш мумкинлигини таъкидлаш мумкин.

Йиғиб олинган гулкарам уруғлик ўсимликлари

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Асатов Ш.И. Научное обоснование технологии выращивания продукции и семян цветной капусты в Узбекистане. Ташкент: 2012. с 121.

2. Арамов М.Х., Эргашев Ғ.А., Турдикулов Б.Т., Асатов Ш.И. Подбор сортов и гибридов F_1 и определение сроков посева цветной капусты в южном Узбекистане. //Вестник аграрной науки Узбекистана. – Ташкент, 2008. -№2 (32).-с. 7-12.

3. Туркия Республикаси "Озиқ-овқат қишлоқ хўжалиги вазирлиги" ҳамда "Denizbank" ҳамкорлигида тайёрланган "100 та китоб"дан иборат тўплами.

4. Арамов М.Х., Эргашев Ғ.А. Перспективные гибриды F_1 цветной капусты в южном Узбекистане. В сб.: Современные тенденции в селекции и семеноводстве овощных культур. Традиции и перспективы. II- Международная научно-практическая конференция (2-4 августа 2010 г.). –М.: ВНИИССОК, 2010. – Т.2. – с. 76-79.

5. Балашев Н.Н. Овощеводство. - Ташкент, Изд. «Средняя и высшая школа». 1961. - с 134.

6. Дудко П.Н. Как получить высокий урожай капусты. - Ташкент. Изд. "Узбекистан", 1965. - с 87.

7. Круг Г. Овощеводство. –М.: Колос, 2000. – с. 297-302.

8. Пивоваров В.Ф., Старцев В.И. Цветная капуста. В книге.: Капуста, её виды и разновидности. – М., 2006. – с.65-78.

9. Пимахов Ф.С. Изменение урожайности и химического состава цветной капусты в зависимости от сорта и срока сева. //Малораспространенные овощные культуры. –Т., 1970.-с. 32-42.

10. Черников П.Ф. Культура цветной капусты в Узбекистане. – Т., 1973. - с 47.

10,000 сум

42.342
Г 95

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

ISBN 978-9943-7168-2-7

УУК 631.53.032:635.35
КБК 42.342

Лойиҳа ғояси муаллифи ва ташкилотчиси
"Агробанк" АТБ

100 китоб тўплами

ГУЛКАРАМ ЕТИШТИРИШ

26-китоб

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

Муҳаррир-мусаҳҳиҳ:
М. Юсупова

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

Дизайнер:
Д. Иванов

Нашриёт тасдиқномаси: № 7404, 02.02.2021
Босишга 12.07.2021 да рухсат этилди. Бичими 60x84 $^{1}/_{16}$
Fira Sans гарнитураси. Офсет босма усулида чоп этилди.
Адади 10.000 нусха. Буюртма рақами: 2259

Нашриёт уйи "Тасвир"
Тошкент – 2021

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

AGROBANK

www.agrobank.uz

@agrobankchannel

1216

/agrobankuzbekistan

Қўлланмадан тижорат йўлида фойдаланиш қатъиян тақиқланади

ISBN 978-9943-7168-2-7