

САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ
ФАКУЛЬТЕТИ



**ТОМОРҚАДА ИШЛАШНИ
ЎРГАНАМИЗ**

*(Мактаб биология ўқитувчилари ҳамда ўқувчилари учун услугий
кўрсатма)*

САМАРҚАНД-2020

Ушбу услубий кўрсатмада уй шароитида томорқадан самарали фойдаланиб, ҳар бир оила нафакат рўзгори учун керакли барча қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириб олиш имконияти баён этилган. Томорқадан рўзгорлар катта даромад ҳам кўради. Албатта, томорқада рўзғор бошлиқлари ота-оналар ишлайди. Уларга кўмақдош, дастиёр болалари мактаб ўқувчилари ҳисобланади. Халқимизда “*Ҳамма бойликларнинг онаси - ер, отаси - меҳнат*” деган нақл бор. Биз меҳнатсевар бўлсак, томорқада турли туман озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириб рўзғоримизни обод қилсак болаларимиз бизлардан ўrnak олади. Табиатни ва тупроқни авайлаб асраш ва ундан самарали фойдаланиш сир-асрорларини мактабда ўқувчиларга биология ўқитувчилари ўргатади. Шунинг учун мактабда ишлайдиган биология ўқитувчилари ҳамда ўқувчилари учун ушбу услубий кўрсатма тайёрланди. Услубий кўрсатмадан томорқа ер эгалари, қишлоқ хўжалик мутахассислари, фермер хўжалиги раҳбарлари ва кенг ўқувчилар оммаси ҳам фойдаланиши мумкин.

Масъул муҳаррир:

**Самарқанд давлат университети
ректори, проф. Р.И.Халмурадов**

Тузувчилар:

**проф. Ш.Т.Холиқулов
проф. М. К.Абдурахимов**

Янги Ўзбекистонни, албатта, ёшлар билан бирга қурамиз! Шавкат МИРЗИЁЕВ

МУҚАДДИМА

Ҳар бир оила уй шароитида томорқадан самарали фойдаланиб, нафақат рўзғори учун керакли барча қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириб олиш имкониятига эга бўлади, ҳатто катта даромад ҳам кўриши мумкин. Албатта, кўпинча томорқада рўзгор бошлиқлари – ота-оналар ишлайди. Уларга кўмақдош, дастиёр болалари мактаб ўқувчилари ҳисобланади. Халқимизда “Куш уясида кўрганини қиласди” деган нақл бор. Биз меҳнатсевар бўлсак, томорқада турли туман озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириб рўзғоримизни обод қилсак, болаларимиз бизлардан ўрнак олади. Бизнинг фарзандларимиз қанотимизга кириб ёрдам беради. Шу аснода улар ишлаш жараёнида томорқа маданиятини ўрганади ва меҳнатсевар бўлиб тарбияланади.



— Томорқада ишлаш кайфиятимни кўтаради, — дейди Зайнаб Пардаева.
— Ўзим экиб, парваришлаган кўчатларимнинг ҳосилга кирганини кўриб дилдан қувонаман. Янада кўпроқ меҳнат қилгим келади. Яқинда 3 сотих томорқага ноанъанавий тарзда помидор кўчатини экдик. Улар тез орада ҳосилга кирди. Ҳар бир пояда 7-8 донагача помидор қуёш тафтида анча қизариб қолган.

Тадбиркор сухбат давомида ўз вақтида амалга оширилган агротехник ишлар нафақат ҳосилдорликнинг ошишига, балки анча маблағ тежалишига ҳам хизмат қилишини айтиб ўтди.

Меҳнат қилган олтин теради. Бу ҳикматни англаганлар эса “мен кам таъминланганман, давлат ёрдам берсин,” деб иддао қилмайди. Балки ўз хонадонидаги унумдор тупроқдан ҳосил олишга, уни яшнатиб қўйишга тиришади. Унинг бу харакати фарзандларига ҳам ўрнак бўлади. Бундай хонадонда боқиманда эмас, инсон фақат тинимсиз меҳнат ва тадбирлилиги билангина яхши яшаши мумкинлигини англаган фарзандлар улғаяди. Фарзандларимизни меҳнатга, томорқада ишлашга ўргатайлик, азизлар!

Тупроқ нима? Уни қандай соғломлаштириш мумкин?

Ернинг устки ўсимликлар ўса оладиган, ғовак, унумдор қатлами тупроқ дейилади. Тупроқнинг унумдорлиги унинг таркибидағи органик моддалар, макро ва микроэлементларнинг миқдори билан аниқланади. Томорқадаги тупроқни соғломлаштириш учун уч йилда бир марта 1 сотих майдонга 300 килограмм ярим чириган гўнг солиш лозим ёки органик компост тайёрлашимиз керак. Органик компост тайёрлаш учун томорқанинг бир четидан эни ва бўйи 2 метр, чуқурлиги 1 метр чуқурликдаги ура ковлаймиз. Шу урага чорва моллари гўнги, ўсимлик қолдиқлари, баргхазон билан тўлдирамиз. Унга 50 кг аммофос аралаштириб устини полиэтилен плёнка билан ёпиб, устини 10 см тупроқ билан қоплаб қўямиз. Бу ерда органик қолдиқлар 4 ой давомида чириб компост ўғити тайёр бўлади. Бу органик ўғитни кузда ҳар бир сотих ерга 300 кг дан солиб белкурак билан ағдариб чопиб қўямиз. Тупроқни соғломлаштиришнинг иккинчи йўли экинларни алмашлаб экишдир. Томорқада албатта дуккакли экинлардан мош, ловия, нўхат, соя каби экинларни экиш лозим. Учинчи йўли суғорганда тупроқнинг юза қисмининг ювилиб кетишининг олдини олиш ҳисобланади. Табиатни ва тупроқни авайлаб асрайлик, хурматли ўқувчилар, азиз ўқитувчилар.

Ерга ишлов бериш учун тупроқнинг етилганлигини қандай билса бўлади?

Тупроқ ишловга етилганлигини билиш учун 10-15 см чуқурликдан кафтимизни тўлдириб тупроқ оламиз ва уни қаттиқ сиқимлаб кўкрак бўйи баландликдан ерга ташлаб юборамиз. Агар тупроқ сочилиб кетса, демак ер етилган ва экишга тайёр ҳисобланади. Тупроқ сочилмай лой ҳолида тушса 1-2 кун кутишга тўғри келади.

ТОМОРҚАДА КАРТОШКА ЕТИШТИРИШ

Тупроқни тайёрлаш чопиқ қилиш ва бир йўла текислаш ҳамда бороналашдан иборат. Бир сотих ерга ўртача 30-35 кг уруғлик туганаклар экиласди. Уруғлик туганакларни экишга тайёрлашда вазни 30-80 граммлик туганаклар

бутун, йириклари эса кесиб экилади. Кесилган туганаклар 2 кун кулга аралаштирилса кесилган жойда қатқалоқ хосил бўлиб, уруғлик чиримайди. Қатор ораси 70 см, туп ораси 20 см, 7-8 сантиметр чуқурликда экилади. Баҳорда асосан тезпишар ва ўртатезпишар навларни (Сантэ, Марфона, Аринда, Арнова, Аладин, Курадо, Розара, Алвара, Эскорд, Романо, ва Севиля сингариларни) март ойининг бошида экиш мақсадга мувофиқ.

Эртаги экиш муддати республикамиз текислик зонасида жойлашган хўжаликларда 10 февралдан 15 марта гача, тоғолди минтақаларда эса 10-25 марта гача тўғри келади. Ёзда саротонда 21 июндан 5 يولгача экилади.

Парваришлари. Баҳор қурғоқчилик келса майдонлар ўсимлик кўкарғунча 1-2 марта енгил суғорилади. Картошка ўсув даврида икки марта озиқлантирилади. Биринчи марта униб чиқиш бошланиши билан биринчи қатор орасига ишлов бериш чоғида мочевина ёки аммоний селитраси билан (2,0-2,5 кг/сотих), иккинчи озиқлантириш эса шоналаш даврида иккинчи марта чопиқ қилиш билан 3,0-3,5 килограмм мочевина ёки аммоний селитраси бериш билан амалга оширилади. Баҳорда экилган картошка 6-7 марта (екилгандан кўкарғунча 1-2, кўкаришдан ғунчалашгача ҳам 1-2, ғунчалашдан пишишгача 5 марта) суғорилади. Суғориш ҳар 10-12 кунда амалга оширилади.



Картошка заарқунандалари

Колорадо қўнғизига қарши олдини олиш тадбирлари. Томорқаларда кимёвий дори қўлламасдан экологик тоза картошка етиштириш мумкин. 1. Томорқаларни кузда чопиқ қилиб қишки чиллада суғориб музлатилганда тупрокда қишлоғчи заарқунанда ва касаллик қўзғатувчи микроорганизмлар ҳалок бўлади. 2. Томорқада эртаги картошкада бир марта, кечки картошкада икки марта қўнғизларни қўлда териб ташлаш кифоя, бунда мактаб ўкувчилари ота-оналарга ёрдамчи бўлади. 3. Экишда бир туп картошка бир туп тирноқгул (календула) тартибида экилса қўнғиз заарламайди. Томорқада картошка етиштиришда кимёвий қарши кураш чораларини тавсия этмаймиз. Мобода қўлланилса, оиласда 18 ёшгача бўлган болалар, ҳомиладор аёллар, эмизикли оналарга заҳарли дорилар (пестицид) билан ишлаш рухсат этилмайди. Дорилашни маҳсус тайёргарлиқдан ўтган мутахассислар ўтказиши шарт.

Картошка касалликлари

Касалликлар фузариоз сўлиш, альтернариоз, қўтириш (парша) учрайди.

Кимёвий қарши кураш. Ўсув даврида ўсимлик барг юзасининг 10% да касаллик аломатлари сезилганда ҳар 20 кунда 2 марта пуркалади. Альтернариоз касаллигига баргларда қуруқ қўнғир рангли юмалоқ доғлар пайдо бўлади. Фузариоз сўлиш касаллигига ўсимлик далада сўлиб қолади, пояси кесиб кўрилганда поя ичи қўнғирлашганлиги кўринади. Фузариоз, фитофтороз ва альтернариоз касалликларида қуйидаги дориларнинг биронтаси қўлланилади: Импульс-25% сус.к. 10 литр сувга 8 мл дори қўшилади. Вакомил-МЗ 72%. 20 литр сувга 50 грамм. АКРОБАТ МЦ 690 г/кг, с.д.г. Сарф меъёри 20 г/сотих. Ҳосил йиғиштиришга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилиди.

ПОМИДОР ЕТИШТИРИШ

Оилада помидор энг кўп ва севиб истеъмол қилинадиган маҳсулотдир. У дастурхоннинг кўрки микроэлемент ва витаминларга бой маҳсулот. Томорқангизга помидор эксангиз оиласвий даромад манбаига айланади. Яъни 1 сотих ер майдонига помидор экиш учун ўртача 500 дона кўчкат сарфланиб, ушбу майдондан 350-400 кг гача маҳсулот олиш мумкин.

Навлари. Помидорнинг Авиценна, Султан F1, Амлед, Севара, Истиқлол, Синфикс F1, Волгоградский 5/95, Восток 36, Баҳодир, Кенан F1, Инкас F1, Дўстлик, Тошкент тонги, Шарқ юлдузи, Сомма F1, Ўзбекистон, ЎзМАШ-1, Требол F1 каби вегетация даври қисқа, тез ва ўртатезпишар навлар тавсия этилади.

Бир далада кўпи помидорни икки йил ўстириб кейин бошқа экин билан алмаштириб, яна уч йилдан сўнг экиш мумкин.



Ерни экишга тайёрлаш. Тупроқ 20-25 см чукурликда чопик қилинади, бороналанади ва жўяклар олинади. **Ўғитлаш.** Ҳар бир сотих ерга азот – 1,2-2,0, фосфор – 1,4-1,5, калий 1,0 кг хисобида берилади.

Кўчкат етиштириш. Агар кўчнатни ўзингиз етиштирсангиз бир сотих ерга 3,5-4,0 грамм уруғлик бўлса кўчкат олиш учун етарли. Уруғлар экишолди сувда ёки 0,01-0,05% ли ўстирувчи стимуляторлар, микроэлементлар эритмасида 10-12 соат давомида ивтилади, сўнгра ТМТД ёки бошқа шунга ўхшаш фунгицид (касалликларга қарши қўлланиладиган кимёвий дори восита)лар билан ишланади (1 грамм уруққа 4-8 грамм препарат). Шундай тайёрланган уруғлар далага яқин

ерларда қүёшдан ҳимояланган салқин махсус ташкил этилган кўчатхоналарга феврал ойи бошида 0,5-1,0 см чукурлиқда экилади.

Экиш муддати: Эртаги помидор кўчатлари 10-20 апрелда, кечки эса 20 апрелдан 10 майгача экилади.

Касаллик ва зааркундалари, уларга қарши курашиш: Оққанот, шира, трипс, барг кемирувчи қуртлари, помидор куяси, кўсак қурти ва бошқа зааркундалар помидорни заарлайди. Кимёвий қарши кураш. Кўчат ўтқазилгандан 20-25 кун ўтиб, ўсув даврида 20-30% ўсимликка зааркундана пайдо бўлиши билан қуидаги кимёвий дорилардан биронтаси пуркалади. Иккинчи дори сепиш 20 кун ўтиб сепилади.

Алкатор 10 литр сувга 2 грамм. Айкидо 5% ли эм.к. 20 литр сувга 10-15 мл дори қўшилади. Эмперия 10% с.э.гр. 10 литр сувга 6,5 грамм дори қўшилади. Жет-Торпедо 15% сус.к. Сарф меъёри: 0,3-0,4 л/га. 10 литр сувга 10 мл дори қўшилади. Ёки Дельтарин-2,5% 10 литр сувга 10 миллилитр қўшилади. Ҳосил йиғиширишга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

Помидорнинг ун-шудринг, барг доғланиш, мильдю, фитофтороз, альтернариоз, барг холи, эрта қорайиш касалликлариға қарши кураш: Қуидиа берилган препаратлардан бирортаси билан ўсув даврида помидор пояси пастки томондан оқ ғубор билан қопланганда пуркалади: Шайн 10% эм.к., 10 литр сувга 15 мл дори қўшилади; Коназол-25% 20 литр сувга 10 мл дори қўшилади; Вакомил-МЗ 72% н.к. 20 литр сувга 70 грамм қўшилади. Ҳосил йиғиширишга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

ПИЁЗ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Экиш учун тавсия этиладиган навлар: маҳаллий шароитда яратилган эртапишар Сумбула, Оқ дур, ўртапишар Истиқбол, Зафар.

Ургул танлаш. Экиладиган уруги тоза, юқори унувчан, касалликлардан холи, бутун, вазндор бўлиши зарур. Ургулар бошқа ўсимликлар ургулари ва аралашмаларидан тозаланади.

Ерни тайёрлаш. Ургул сепиладиган майдонлар ўтмишдош экин қолдиқлари ва бегона ўтлардан сифатли қилиб тозаланади. Тупроқ 20–25 см чукурлиқда юмшатилади, йирик кесаклар майдалангач, яхшилаб текисланади ва суғориш эгатлари олинади.

Экиш муддати. Пиёз уч муддатда – эрта баҳорги, ёзги-кузги ва тўқсонности қилиб экилади. Баҳорги муддатда пиёз уруги жанубий вилоятларда 5–25 январь, марказий минтақада жойлашган вилоятларда 20 февраль–10 март, шимолий минтақаларда 5–25 март, тўқсонности муддатда марказий минтақада жойлашган вилоятларда 15 ноябрь–15 декабрь ва шимолий минтақаларда 1 ноябрь–1 декабрда, ёзги-кузги муддатда

шимолий миңтақаларда 15 август–1 сентябрь, бошқа вилоятларда 15 август–10 сентябрда экилади. Пиёз уруги 10 сотих майдонга баҳорги муддатда 1,2–1,5 кг, ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатда 2 кг. гача сарфланади. Ернинг нишабига қараб қатор ораларини 70–90 см. дан олиб тўрт қаторли усулда экилади. Уруғлар ерга 1,5–2 см чуқурликка кўмилади. Уруғлар сепилгандан кейин хаскаш билан тупроққа аралаштирилади.

Парваришлаш. Пиёзни баҳорда экиш учун жўяклар қузда олиб қўйилади. Ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатларда пиёз ўртаги, ёзги сабзавот, картошка ҳамда ғалладан кейин экилади. Пиёз икки-уч марта – дастлаб ўсимликларнинг бўйи 6–8 см. га етганда, иккинчи марта боғлаб чиқариладиган товар ҳолига келганда ўтоқ ва ягона қилинади. Қатороралари 15–16 см чуқурлиқда омшатилиб бегона ўтларий ўқотилади.



Ўғитлаш. Пиёз попук илдизли сабзавот бўлиб, илдиз тизими асосан тупроқнинг устки қисмига яқин жойлашган. Шунинг учун у ернинг устки қисмида озиқа элементларни кўп бўлишини талаб қиласди. Бўз тупроқларда ҳар 10 сотихга ўртacha 30 кг азот, 22 кг фосфор ва 9 кг калий бериш керак. Ўтлоқи, ўтлоқи-ботқоқ тупроқларда эса 25 кг азот, 20 кг фосфор ва 8 кг калий бериш тавсия этилади. Шўрланган, тупроқ бонитети паст бўлган ўтлоқи тақир, тақир тупроқларда пиёз этиширилганда 32 кг азот, 22 кг фосфор ва 10 кг калий бериш керак.

Сугориш. Нихоллар униб чиқаётган ва пиёз боши шакланаётган даврда экиннинг сувга талаби айниқса ошади. Фақат вегетация даврининг охирида ва пиёзбошлари этилган пайтдагина ўсимликнинг сувга бўлган

талаби бироз камаяди. Сизот суви чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда кўкламнинг охири ёзниг бошларида пиёз ҳар 7–10 кунда сугорилади. Пиёзбошининг ўсиши тўхтагандан кейин экин 12–14 кун оралатиб икки марта сугорилади ва йифиб-териб олишга бир ой қолганда сугориш тўхтатилади. Сизот суви яқин бўлган жойларда пиёзни ўсув даврида 7–9 марта сугориш керак.

Касаллик ва зааркундаларга қарши кураш. Пиёз пашшаси, тамаки трипси, кузги тунлам ва бошқа зааркундаларга қарши курашда 10 сотихга препаратлардан: Каратэ 5% эм.к. (30–40 мл), Моспилан 25% н.кук. (25–30 мл). Сохта ун-шудринг, илдиз чириш, мозаика, сарғайиш, бўғин чириш касалликларига қарши 1 фоизли Бордо суюқлиги (миссульфати бўйича 6–8 кг/га) билан ишлов берилади. Ҳар 10–15 кунда қайта ишлов берилади. Топаз 10% эм.к. (12,5–15 мл) ёки Курзат Р н.кук. (200–250 г) препаратларини 60 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғишириш. Пиёз поялари ётиб қолганда пиёз бошлари етилган деб ҳисобланади. Пиёзбошлари ковлаб ёки пояси билан бирга суғуриб олинади.

САРИМСОҚПИЁЗ (ЧЕСНОК) ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИННИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Ўзбекистонда саримсоқнинг қуйидаги навлари етиштирилади: Ўзбекистон бинафша ранг саримсоғи – тезпишар, Андижон саримсоғи – тезпишар, тунгон саримсоғи – тез пишар. Саримсоқ – пиёzsимон ўсимлик бўлиб, қисқарган поя-тўп ва паллалардан иборат мураккаб пиёзбош ҳосил қиласи. Барги ясси, чизикли асосан думалоқ найсимон, асослари билан бир-бирига қаттиқ ёпишиб, сохта поя ҳосил қиласи. Сохта поя марказидан уруғлаётган саримсоқнинг гул пояси (карнайи) ўтади.



Саримсоқнинг палласи қалин, зич эт билан қопланган битта ёки бир нечта ўсиш нуктаси бўлган куртакдир. Паллалар саримсоқ тубига бирикади ва умумий қуруқ пўстга ўралади. Саримсоқ – совуқка чидамли ўсимлик. У 3-5 градус ҳароратда кўкариб чиқа олади ҳамда -7-8 градус совуқга бардош бера олади. Саримсоқнинг ўсиши учун оптималь ҳарорат ривожланишининг биринчи даврида 5-10 градус, паллалар ҳосил қилаётганда 15-20 градус ва

етилаётганда 20-25 градус бўлиши керак. 20 градусдан юқори ҳарорат илдизларнинг ўсишини тўхтатиб кўяди. Лекин саримсоқнинг жанубий (курғоқчилик) районларида етиштирилаётган навлари иссиқقا чидамлилиги билан ажралиб туради. Саримсоқ бодринг, карам ва картошка экилган ерларга экилгани маъқул.

Ўғитлаш. Саримсоқ пиёзларга органик ва минерал ўғитлар қўйидаги миқдорда тавсия этилади: чириган гўнг гектарига 20-30 т, азот гектарига 200 кг, фосфор 140-160 кг, калий 60-75 кг. Саримсоқпиёзни биринчи сентябрдан 15 сентябргача эккан маъқул. Саримсоқпиёз асосан палласидан экилади. Экилаётганда паллаларнинг оғирлиги 10-20 гр.дан кам бўлмаслиги керак.

Паллаларни экиш миқдори гектарига 8-14 ц. Айни пайтда саримсоқпиёзни уруғ донасини ҳам экса бўлади. Бунда экиш миқдори гектарига 50-100 кг. Саримсоқ пиёз лентасимон 2 ва 3 қаторлаб экилади, лентанинг ва қаторораларининг кенглиги 70 см бўлиши керак. Қаторлар экилганда улар оралиги 15 см, икки қаторларда эса 20 см бўлади. Қатордаги ўсимликлар оралиғи эса 6-8 см қолдирилади. Шундай қилиб экиш схемаси: **50x20x5-6 см, 40x15x15x7-8 см.** 1 га ерда ўсимликнинг сони 450-600 минг донани ташкил этади. Саримсоқпиёз ўсув даврида 4-6 марта қультивация қилинади. Қишига кириш олдидан кузда саримсоқ 2-3 марта сугорилади. Баҳорда ҳаммаси бўлиб 4-5 марта суғорилади.

Заараркунандаларга қарши қураш: пиёз пашласи, касалликлардан сохта ун-шудринг касаллиги билан заарланади. Бунинг олдини олиш учун ўсимлик ёппасига униб чиқа бошлиганда 0,2% ли техник хлорофос ёки 0,2% ли БИ-58 эритмаси пуркалади, 2,5 мл метафосни гектарига 15-20 кг.дан сарфлаб чанглатилади. Сохта ун-шудринг касаллигини олдини олиш мақсадида 1% ли бордо суюқлиги пуркалади.

ШИРИН (БУЛГОР) ҚАЛАМПИР ЕТИШТИРИШ

Булгор қалампирি рўзғорда йил давомида севиб истеъмол қилинади. Бир сотих ер учун 500 дона булғор қалампири кўчати талаб этилади, 50-60 кундан сўнг ҳосили йиғиб олинади. Ҳосилдорлиги 1 сотих ердан ўртacha 350 кг ташкил этади. Эртапишар Наргиза, Тонг, Жайхун F1, ўртапишар Заря Востока, Дар Ташкента, Юлдуз, Сабо навлари экишга яроқли.



Кўчат тайёрлаш ва танлаш. Экиладиган ширин қалампир кўчатлари 40–45 кунлик, 6–7 баргли, пояси ва илдизлари бақувват ривожланган, барглари тўқ яшил тусда, соғлом бўлиши лозим. Бир сотих майдонга кўчат тайёрлаш учун 8-10 грамм уруғ экилади. Кўчатлар помидор кўчатлари каби парваришлаб, ер экишга тайёрланади.

Экиш схемаси. Ширин қалампир кўчатлари қатор ораси 70 см, туп ораси 30 см экилади. Эртаги кўчатлари 10-20 апрелда, кечкиси эса 20 апрелдан 10 майгача экилади.

Парваришлаш. Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тутиб олгач, яъни экилгач 10–12 кундан кейин бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва қатордаги кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади. Биринчи парваришлашдан 12–15 кун ўтгач, иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач, яна бир бора чопик қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ кўчатнинг атрофига босилади. Ширин қалампир ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл ҳосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатлам ҳаво билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун сув эгат оралатиб қўйилгани маъқул.

Ўғитлаш. Ширин қалампирга органик ва минерал ўғитлар бирга солингандা янада самарали бўлади. Бунда 200-300 кг гўнг, 1,5-2 кг калий хлор, 2,3-2,5 кг аммофос қузги шудгорлашдан олдин солинади. Умуман, бўз тупроқларда сотихига азот - 1,2-2,0 кг, фосфор – 1,4-1,5 кг, калий 1 кг ҳисобида берилади.

Ширин қалампир сувга талабчан ўсимлик бўлиб, сизот суви чуқур жойлашган ерларда ўсув даври мобайнида суғоришда 10–12, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда 8–10 марта суғорилади. Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ҳосил етилгунча ҳар 8–12 кунда, ҳосил ёппасига пишганда эса 5–7 кунда суғорилади. Ширин қалампир ҳаддан ортиқ захлатиб юборилса, сўлиш касалигига чалинади, шунинг учун тупроқнинг намланиши ўсимлик поясига 5–10 см қолганда суғоришни тўхтатиш лозим.

Касаллик ва заараркундаларга қарши курашиш бойимжон етиштириш мавзусида берилган.

Ҳосилни йиғишириш. Ширин қалампир жуда ўзига ҳос ўсимлик бўлиб, мевасини қўклигига ҳам, қизарганида ҳам истеъмол қилиш мумкин. Ширин қалампир қўклигига йиғиб олинса, ҳосил миқдори нисбатан кўпроқ бўлади. Кўклигига йиғиб олинмаса 20–30 кун ичидаги қизил тусга киради ва мевасида А ва С витаминалари анча ошади. Ҳосил йиғищда меваларни кесиб олишга ҳаракат қилиш лозим, акс ҳолда экин новдалари синиб кетиши мумкин.

Аччиқ қалампир сердаромад экин. “Дехқонга қирқ йиллик қарзингни узаман” деган экан. 1 сотих ер учун 500 дона аччиқ қалампир кўчати талаб этилади. 1 туп аччиқ қалампир кўчатидан 0.5-1.0 кг гача ҳосил олиш мумкин. 1 сотих ердан яъни 500 тупдан ўртacha 350 кг ташкил этади. Эртаги кўчатлари 10-20 апрелда, кечкиси эса 20 апрелдан 10 майгача экилади.

Навлари: Марғилон-330, Пикантный, Учқун, Тилларанг, Мумтоз, Сайд. Аччиқ қалампир учун кўчат тайёрлаш, танлаш, ерни экишга тайёрлаш ширин қалампир экини билан бир хил. Фақат ширин қалампир билан аччиқ қалампирни бир-бирига яқин экманг, бир биридан чангланиб ширин қалампир ҳам аччиқ бўлиб қолади.



Экиш муддати ва схемаси. Аччиқ қалампир кўчатлари жанубий вилоятларда мартнинг III ўн кунлиги, марказий минтақада жойлашган вилоятларда апрельнинг II–III ўн кунлигига ва шимолий минтақаларда апрельнинг III ва майнинг I ўн кунлигига 70×20 см тизимида, ер ости сувлар яқин бўлган ерларда 90×20 см тизимида экилади.

Парваришлаш. Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тутиб олгач, яъни экилганидан 10–12 кундан кейин бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва қатордаги кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади. Биринчи парваришлашдан 12–15 кун ўтгач, иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач, яна бир бора чопик қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ помидор кўчинининг атрофига босилади. Аччиқ қалампир ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл ҳосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатlam ҳаво билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун сув эгат оралатиб қўйилгани маъқул. Ўғитлаш. Аччиқ қалампир етиштиришда тук ҳолда 1 сотих майдонга 7,6 кг сульфат аммоний, 2,6 кг аммофос, 1,6 кг калий хлор берилади.

БОЙИМЖОН ЕТИШТИРИШ

Бойимжон (бақлажон) навлари: Аврора, Замин F1, Феруз.

Уруғ танлаш ва кўчат етиштириш. Бир сотихга етарли кўчат олиш учун 6-7 грамм уруғ талаб этилади. Уруғлар экишолди сувда ёки микроўғитлар ва ўстирувчи стимуляторлар эритмасида 10-12 соат давомида ивитилади, сўнгра уруғ дорилагичлар билан ишланади. Шундай тайёрланган урууглар далага яқин ерларда қуёшдан ҳимояланган салқин махсус ташкил этилган кўчатхоналарга май ойи бошида 0,5-1,0 см чукурликда экилади. Майсалар кўринишгача ҳарорат $15-20^0$ С, кўкаргач $20-25^0$ С да сақлангани маъқул. Кўчатлар зарур бўлса сийраклаштирилади. Ўсув даврида озиқлантирилади, сугорилади, бегона ўтлардан тозаланади. 40-45 кундан сўнг 6-8 чинбарг чиқаргач июнь ойи охирида

далага ўтқазиш учун тайёр бўлади. Кўчатлар эрталаб ёки кеч салқинда сугорилган далаларга экилади.

Ерни экишга тайёрлаш. Асосий экинлар ўсимлик қолдиғидан дала тозаланиб, енгил сугорилади. Тупроқ чопик қилиниб, ёки ер хайдалиб, текисланади. Сўнгра кўчат ўтқазиш учун жўяклар олинади.

Экиш муддати. Эртаги кўчатлари 10-20 апрелда, кечки эса 20 апрелдан 10 майгача экилади. Такрорий экиш учун бойимжон кўчатларини Самарқанд вилоятида июн ойи охири ва июл ойи бошларида экиш тавсия этилади.

Парваришлаш. Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тўлиқ тутиб олгач бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва қатордаги кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади. Биринчи парваришлашдан 12–15 кун ўтгач иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач яна бир бор чопик қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ кўчатнинг атрофига босилади. бойимжон ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл ҳосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатлам ҳаво билан тъминланган бўлиши керак. Бунинг учун сув эгат оралатиб қўйилгани маъкул.

Ўғитлаш. Органик ва минерал ўғитлар бирга солингандা янада самарали бўлади. 1 сотихга азот 2 кг , фосфор – 1,5 кг, калий 1 кг ҳисобида берилади. Бойимжон ўртacha 8–12 кунда, 8–10 марта суғорилади.

Булғор қалампири, аччиқ қалампир ва бойимжон зааркунандалари ва касалликлариiga қарши кураш

1. Зааркунандалари занг канаси, ўргимчаккана, триплар, кемирувчи қуртларга қўйидаги препаратлардан биронтасини гуллашгача бир марта, мева туга бошлаганда бир марта сепилади: Пилора 24% с.к. 20 литр сувга 10 мл дори қўшилади; Вапкомик Голд, 20 литр сувга 3 миллиграмм қўшилади. Ширалар, қўнғизлар, баргўровчилар, оққанот, қандалалар каби ҳашаротларга: Эдъ-Топо, 20 литр сувга 3-4 миллиграмм қўшилади.

2. Ун шудринг, барг доғланиши, мильдю каби касалликлариiga қарши қўйидаги препаратлардан биронтасини гуллашгача бир марта, мева туга бошлаганда бир марта сепилади: Азоксиfen, 20 литр сувга 10 мл дори қўшилади; Коназол, 20 литр сувга 10 мл дори қўшилади. Бу кимёвий препаратларни мутахассислар назоратида қўллаш зарур. Мактаб ўқувчилариiga мутлақо рухсат этилмайди.



Ҳосилни йиғиши. Бойимжон пишиб етилганда меваси йириклашади, пўсти тўқ бинафша рангга кириб, усти ялтираб туради.

БОДРИНГ ЕТИШТИРИШ



Экиш учун тавсия этиладиган навлар: Ўзбекистон-740, Зилол, Орзу, Парад, Конкурент, Наврўз, Омад, Талаба ва Голландия F1 дурагайларидан Алиби, Астерикс, Регал, Аякс, Суперина. Уруғ сарфи 1 сотих ерга 50 - 60 гр.

Уруғ танлаш: экиладиган бодринг уруғи тоза, юқори унувчан, касаллик юқмаган, ўртача катталиқда,

бутун (синмаган), вазмин, текис (заараланмаган) бўлиши зарур. Уруғлар бошқа ўсимликлар уруғлари ва аралашмаларидан тозаланади. Уруғлик экиш олдидан илиқ сувда 1-2 соат ивитиб қўйилади.

Ерни тайёрлаш: уруғ экиладиган майдонлар ўтмишдош экин қолдиқлари ва бегона ўтлардан сифатли қилиб тозаланади. 1 сотих ерга 200 кг (10 сотихга 2,0 тонна) чириган, бегона ўт уруғлари ва зарпечақдан холи гўнг солинади. Чириган гўнг билан биргалиқда 1 сотих майдонга фосфорнинг 75% ва калийни 75% берилади. Бу кўрсаткич аммофоснинг 1,6 кг, калий хлорнинг 1,2 кг тўғри келади. Тупроқ 20-25 см чуқурликда чириган гўнг ва маъданли ўғитлар билан аралаштирилиб юмшатилади, катта кесаклар майдаланади, яхшилаб текисланади, суғориш эгатлари (пол) олинади.

Экиш муддати: Аҳолини мавсум давомида эртаги бодринг билан таъминлаб туриш мақсадида жанубий минтақаларда очиқ майдонларга 1-10 апрелда, марказий вилоятларда 10-20 апрелда, шимолий вилоятларда 20 - 30 апрелда, ўртаги муддатда жанубда 20 апрел 5 майда, марказий вилоятларда 1 -10 майда, шимолда 1 - 15 майда, кечки бодринг жанубда 10 - 20 июлда, марказий вилоятларда 15 - 30 июнда, шимолий вилоятларда 15-25 майда экиласди.

Кўчат экиш схемаси: Эртаги маҳсулот етишириш учун плёнкали ёпқичлар остига март ойининг 2 - 3 ўн кунликларида 70+140x40 см оралиқда уруғ ташланади. Очиқ майдонда қўлда 70x30, 90x20 см схемада 4-5 см чуқурликка экиласди. Уруғ сарфи 1 сотих ерга 50 - 60 гр (10 сотихга 500-600 гр).

Парваришлаш: Униб чиқиб ниҳоллар уруғ палла барглаш даврига киргандан кейин биринчи, битта чинбарг даврига киргандан кейин эса иккинчи марта ягона қилинади. Қатор ораларига қўл кучи ёрдамида кетмон билан 15-16

см чуқурлиқда, ўсимлик атрофи билан юмшатиб туриш, маданли озиқ ва сув бериб бориш керак. Ўсув даври мобайнида ҳар икки-уч сугорищдан кейин қатор ораларини 15-16 см чуқурлиқда юмшатилиб борилади.

Ўғитлаш: бодринга физик оғирлик ҳолда бир сотих ерга сульфат аммоний - 5,8 кг, аммофос-2,2 кг, калий хлор-1,5 кг ўғит билан озиқлантирилади. Сувга талабчанлиги жихатдан бодринг сабзавот әқинлари орасида биринчи ўринда туради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни айниқса қўп талаб килади. Эртаги бодрингта ўсув даврида 14-15 марта, кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чуқур ерларда 10-11, юза жойларда эса 8-9 марта суғорилади.

Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш: Бодринг уруғи эрта баҳорда экилса, унда қуруқ уруғлар билан экилади. Агар тупроқ яхши қизиган бўлганда экишдан олдин уруғ бир сутка давомида сувда ивитилади. 1 кг уруғга (2% ли Витавакс, 1,5% ли Превикур) пуркаш орқали уруғни заарсизлантириш тавсия этилади.

Бодринг зааркунандаларига - каналар, пашшалар, шиralар, триплслар, оққанотлар киради. Ўсимликнинг ўсув даврида 10 сотих ерга каналарга қарши ҳосилни йиғищдан 20 қун олдин икки марта 25% намланувчи қуқун Апплауд- 50 гр ёки 20% н.куқун Моспилан 25-30 гр меъёрида сепилади. Касалликлари - антракноз, пероноспороз, аскохитоз, доғланишлар, бактериоз ва ун шудринглар киради. Касалликларга карши 25% с.п Байлетондан 100-200 гр, 72,2% с.э.к Превиурдан 150 мл, Курзат Р 200-250гр, 68% с.д.г Ридомил голд 200-250 гр ёки 1 % лик бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 60-70 литр сувга тайёрланган аралашма ишлатилади.

Ҳосилни йиғишириш: ҳосил мевалар 5 см дан катта бўлгандан бошлаб йиғиб олиниши керак. Мева йиғиб олишда новдаларга зарар етказмаслик лозим. Маваларини кесиб олиш хам мумкин.

ОҚБОШ ВА ҚИЗИЛБОШ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

Навлари. Оқбош карамнинг Июнская, Номер-1 Грибовский-147, Наврўз навлари ва Парел F1, Фарао F1, Миррор F1, Балбро F1, қизилбош карамнинг Каменная головка – 447, Примеро F1 дурагай ҳамда навлари экишга тавсия этилади.

Ер танлаш. Яхши ўғитланган, озиқ моддаларга бой, намиқтирилган салқын тупроқлар яроқли. Алмашлаб экишдаги ўрни. Битта далага оқбош карам 3 йилда бир марта экилади. Эртаги картошка, бодринг, полиз, дуккакли ва ғалла экинларидан бўшаган ерларга такорий экин сифатида экиш мумкин.



Кўчат етиштириш. Бир гектарга кўчат олиш учун 350-400 грамм уруғ етарли ҳисобланади. Уруғлар экишолди сувда ёки 0,01-0,05 % ли ўстирувчи стимуляторлар, микроэлементлар эритмасида 10-12 соат мобайнида ивитилади. Сўнг фундазол ёки бошқа шунга ўхшаш фунгицидлар (1 грамм уруққа 4-8 грамм препарат) билан ишланади. Ана шундай экишга тайёрланган уруғлар, далага яқин жойда кўчатхона ташкил қилиниб, кўчатлар етиштирилади. Кўчатлар зарур бўлса сийраклаштирилади, ўсув даврида озиқлантирилади, суғорилади, бегона ўтлардан тозаланади, 4-5 чинбарг ҳосил қилгач, далага ўтказилади.

Ерни экишга тайёрлаш. Кичик томорқалар қўлда чопилиб, катта дала бўлса плуглар T-4A тракторига тақилиб тупроқ етилгач 22-25 см чуқурликда ҳайдалади, бороналанади, молаланади ва жўяқ олинади.

Ўғитлаш. Бўз тупроқларда эртаги ва кечки карам етиштириш учун гектарига 20-30 тонна гўнг, 150-200 кг азот, 100-130 кг фосфор ва 75-100 кг калий, ўтлоқ тупроқларда эса 120-150 кг азот, 120-150 кг фосфор ва 60-100 кг калий берилади. Фосфорнинг 70-75 фоизи, калийнинг 50 фоизи ерни ҳайдаша солинади. Фосфорнинг қолган 25-30 фоизи кўчат ўтқазиш вақтида, азотли ўғитлар 40 фоизи кўчат тутгач биринчи озиқлантиришда, қолган 60 фоиз азотли ва 50 фоиз калий ўғитлари карамбош ўрай бошлаганда берилади.

Кўчат ўтқазиш муддати, қалинлиги ва схемаси. Самарқанд вилоятида кечки карам – 15 июндан – 15 июлгача экилади. Қатор оралари 70 см, туп оралари навига қараб – 25, 30, 40 ва 50 см қилиниб, ҳар гектарига 28-30, 36-37 ва 47-57 мингтагача кўчат экилади.

Парваришлаш. Кўчатлар тутгандан сўнг қатор ораларига биринчи комплекс ишлов берилади, қатор оралари юмшатилади, озиқлантирилади ва ўсимлик бўғзи қўлда чопик қилинади. Қатор ораларига жами 2-3 марта ишлов берилади. Даля доима нам ҳолатда бўлиши лозим. Кечки карам сизот сувлари чуқур жойлашган бўз тупроқларда 11-12 марта, юза жойлашган ерларда 7-9 марта суғорилади.

Касаллик ва зааркунандалари ва уларга қарши кураш. Карам бити (шира), тунламалар, куялар, оқ капалакга қарши:

1. Биологик кураш. Карам қўчатлари ривожлана бошлаганда биолабораториядан олтинкўз тухумлари олиб келиб иссиқхоналарга ва томорқага қўйилади.

2. Кам заҳарли бўлган сувда хўлланувчи олtingугурт кир ювиш кукуни билан аралаштирилиб тайёрланади. Чунки олtingугурт оддий сувда эримайди. Тайёрлаш усули: 10 литр сувга 30г кир ювиш порошоги солиб кўпикли эритма тайёрлаб, ушбу эритма устига 300 г олtingугурт кукунини солиб, яхшилаб аралаштирилади. Ушбу эритма билан карам қўчатлари экилгандан кейин дастлабки ширалар аниқланганда биринчи марта пуркалади. Кейинчалик шира такрор тушган пайтда қайтадан пуркалади.

3. Кимёвий кураш. Куйидаги берилган кимёвий препаратларнинг бирортаси билан ўсув даврида карам баргларининг устки томони битлар тўдаси билан қоплана бошлаганда факат бир марта қуйидаги дориларнинг биронтаси пуркалади: Айкидо -5% ли эм.к. 20 литр сувга 10-15 мл дори қўшилади; Агрофос Д. гектарига 1,0-1,5 литр пуркалади. 10 литр сувга 15-20 мл қўшиб сепилади. Агрофос Экстра; Дельтарин-2,5% 10 литр сувга 10 миллилитр қўшилади. Ҳосил йиғиштиришга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

Карам куяси ва тунламларга қарши

1. Биологик кураш. Карам қўчати экилгандан 20 кундан кейин биолабораториядан трихограмма олиб келиб иссиқхонанинг ёки томорқанинг ўртасига банканинг оғзи очиб қўйилади. Яна 20 кундан **кейин биолабораториядан габракон олиб келиб қўйилади.**

2. Кимёвий кураш. Ўсув даврида карам барглари четидан куя ва тунламлар қуртлари кемира бошлаганда берилган препаратлардан бирортаси билан икки марта (ҳар 15 кунда) пуркалади. Эмперия 10% с.э., 10 литр сувга 5 грамм дори қўшилади; Протект препарати юқори ҳароратларда ҳам самарасини пасайтиромайди ва 15 кунгача таъсир кучини сақлаб қолади. Сарф меъёри 0,2-0,3 кг/га; Кинмикс 5% эм.к. Сарф меъёри 0,15-0,2 л/га, ўсимликнинг ўсув даврида, мавсумда 2 марта пуркалади; Фьюри 10% с.э.к. Сарф меъёри 0,1 л/га, ўсимликнинг ўсув даврида, мавсумда 2 марта пуркалади; Фуфанон 57% эм.к. Сарф меъёри 0,6-1,2 га/л, ўсимликнинг ўсув даврида, мавсумда 2 марта пуркалади; Фенкилл, 20% эм.к. Сарф меъёри 0,2 л/га, ўсимликнинг ўсув даврида, мавсумда 2 марта пуркалади; Энг самарали ва арзони: ЗОРРО препарати 1 пачкаси 5 гр – 10 литр сувга қўшилади. Ширалар, куялар, тунламлар ва парвоналарга қарши юқори самарали. Бензофосфат, 30% н.кук. Сарф меъёри 2,0-2,3 кг/га. Ўсимликнинг ўсув даврида пуркалади. Эртаги навларда ишлатиш

тақиқланади; Циперметрин 25% эм.к. Сарф меъёри 0,16 л/га ўсимликнинг ўсув даврида, мавсумда 2 марта пуркалади. Ҳосил йигиштиришга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

Йигиши. Ҳосил карам бошлари зичлашиб, қаттиқлашганда ноябр ойида 2 марта қўлда йигиб олинади. Карамбоши пичноқ билан бандидан кесиб олинади. Сўнгра 1-2 барги қолдирилиб тозаланади ва сотишга ёки рўзгорда сақлашга жўнатилади.

ГУЛКАРАМ ВА БРОККОЛИ ЕТИШТИРИШ

Гулкарамнинг Латеман, Гудман навлари, Скайвокер F1, Алтамира F1, Фарго F1, Каширмир F1 дурагайларини экиш тавсия этилади. Гулкарамнинг яна бир хили – Брокколи, яъни спаржали карам сабзавот экини ҳисобланади. Буни ҳам яшил, кўқ, бинафша ва оқ рангдаги боши истеъмол қилинади. Ўсув даври 135-150 кун. Бизда брокколининг Тибурон F1, Коронадо F1 дурагайларини экиш мақсадга мувофиқ.



Гулкарам кўчатлари этиштириш ҳам оддий карамларга ўхшаб этиштирилади, лекин у бирмунча юқори-кундузги $18-22^{\circ}\text{C}$ ва тунги $10-14^{\circ}\text{C}$ ли шароитида ўстирилади. Такрорий экин сифатида экилганда гулкарам ва брокколи уруғлари июнь ойининг ўрталарида маҳсус ташкил этилган салқин кўчатхоналарга сепилади. Тувакчасиз ўстирилган кўчатлар тўрт-беш, тувакчаларда этиштирилганлари эса етти-саккиз барг чиқарганда июлнинг охири август ойининг бошларида далага ўтқазилади. Гулкарамга унумдор ерлар ажратилиши ва уларга ўғит солиниши керак. Бир гектар майдонга 10-15 тонна гўнг, 300-400 кг аммиакли селитра, 500-600 кг суперфосфат ва 100-200 кг калий тузи солиш тавсия этилади. Гулкарам қатор оралари 60-70 см дан ва қатордаги туплар ораси 30-35 см дан қилиб ўтқазилади.

Гулкарамни парвариши қилиш 7-8 марта гача суғориш, қатор ораларини 1-2 марта чопик қилишдан иборат. Гулкарам бошларини қуёш нури таъсирида қизиб, куйиб кетишдан сақлаш агротехниканинг мухим шартларидан ҳисобланади. Шунинг учун уни қуёш таъсиридан соялантиришга ҳаракат қилиш керак. Ҳимояланмаган карам бошлари оқ рангини, озиқлик қийматини ва мазасини йўқотади ҳамда муддатидан илгари сочилиб кетади. Соялантириш учун карам устига сиртқи барвлари қайириб қўйилади, яхшиси ташқи барвларнинг бир қанчасини карам бошлар устига ўраб боғлаб қўйиш лозим. Гулкарам ва брокколи

ҳосили сентябрь ойи охири ва октябр ойининг бошларида пишади ва бунда ҳар бир карамбошининг вазни 500 грамм ва зиёдни ташкил этади.

САБЗИ, ШОЛҒОМ, ТУРП, ХЎРАКИ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ



Экиш муддати. Ўзбекистонда илдизмевали сабзавотлар 3 муддатда экилади: эрта баҳорда феврал охири март ойининг бошларида (сабзи, лавлаги), ёзда 15 июндан 15 июлгача (сабзи, лавлаги), турп ва шолғом эса июл охири август бошида, қиши олдидан 15 ноябрдан 10 декабргача (сабзининг Европадан келтирилган навлари, лавлаги). Экинлар асосий ҳамда дон ва эртаги сабзавот экинлари, ҳосили йиғиштириб олингач, кечки (такрорий) экинлар сифатида (сабзи, хўраки лавлаги (қизилча), турп ва шолғом) экилиши мумкин. Уларнинг тупроқ ва ҳаво ҳароратига муносабати оддий карамникига ўхшаш бўлиб, турп ва шолғом совуққа чидамли, хўраки лавлаги эса иссиққа талабчан.

Турп ва шолғом тупроқ ва ҳаво намлигига (80-90%) талабчан, сабзи ҳамда лавлаги эса кам талабчан ҳисобланади. Илдизмевали сабзавот экинлари тупроқ озиқасига талабчан эмас. Уларга органик ўғитлар солиш тавсия этилмайди.

Навлари. Сабзининг Қизил Мирзоий, Сарик Мирзоий, Пума F1, Цирено-берликумер, Каскаде F1, Зийнатли, Барака 228, Мшак 195, Нантская 4, Нурли 70, Шантанэ 2461; лавлагининг Бордо 237, Боро F1, Болтарди, Диёр, Капитан; турпнинг Маргеланская, Андижанская-9 ва шолғомнинг Наманганская местная, Самаркандская местная, Муяссар навлари экишга тавсия этилади.

Ер танлаш. Эртаги картошка, оқбош карам ва бодрингдан бўшаган ерларга экилади.

Ўғитлаш. Илдизмевали сабзавотлар озиқ моддаларга унчалик талабчан эмас. Шунинг учун ўртача ўғитлаш меъёри бўз тупрокларда азот ўртача 200-220, фосфор 180-200, калий 80-100 килограмм физик оғирликда берилади. Калий 100%, фосфор 70-75% ҳайдашда, қолган 25-30% фосфор экишда, азот эса озиқлантиришда - биринчи марта 2-3 чинбарг чиқарганда, иккинчи марта илдизмева ҳосил бўлаётганда берилади. Кичик томорқаларда 2 марта қўлда ўтоқ қилинади. Кенг майдонда ғалланинг ўрнига экилган бўлса бир йиллик бегона ўтларга қарши 8-10 см тупроқ тагига гербицидлардан Трефлан гектарига 0,50-0,75 кг таъсир этувчи модда ҳисобида экилган ўсимлик кўкаргунча Линурон, Прометрин ва Пропазин 2,5-3,5 кг меъёрда қўлланилади. Ўсимлик қўкариб, 1-2 чинбарг ҳосил қилганда гектарига 3 кг Прометрин препарат ҳисобида сепилади. Хўраки лавлаги экилган майдонга ўсимлик униб чиққунча 9-12 кг Ацетлур, 1-2 чинбарг даврида эса Бентанол 6-7 кг сепилади. Гербицидлар қўлланилган далалар ҳосили 4 ойдан сўнг истеъмол қилиниши шарт.

Ерни экишга тайёрлаш. Ғалладан бўшаган ер плуглар билан тупроқ 22-25 см чуқурликда шудгорланади. Экишолди ер текис, юмшоқ ва кесаклар майдалангандан бўлиши учун бороналанади ва молаланади.

Такрорий экин сифатида Ўзбекистонда илдизмевали сабзавотлар ёзда 15 июндан 15 июлгача (сабзи, шолғом, турп ва лавлаги) экилади. Илдизмевалилар қаторлаб-қатор ораси 60 см қилиниб ёки қўш қаторли ленталаб лента ораси 20-30 см, қатор ораси 40-80 см қилиб экилади.

Экиш меъёри уруғлик сабзи сотихига 60-80 грамм, лавлаги 160-180 г, турп 50-60 г, шолғом 20-30 г ҳисобида экилади. Экиш чуқурлиги экин тури ва тупроқ механик таркиби оғир – енгиллигига қараб 1-2 сантиметрдан 3-4 сантиметргача бўлади.

Парваришлаш. Илдизмевалиларни парваришлашда бегона ўтларни йўқотиши ниҳоятда мураккаб ва меҳнатталаб ишдир. Қатор ораларидағи бегона ўтлар униб чиққач, культивация қилиш, ленталар ораларида эса ўтоқ қилиш йўли билан йўқотилади. Ўтоқ қилиш ягоналаш билан қўшиб олиб борилади. Ўсимликларда 1-2 чинбарг пайдо бўлганда биринчи ўтоқ ва ягона, ундан икки хафта ўтгач, иккинчи ягона ва ўтоқ ўтказилади. Биринчи ягоналашда ўсимликлар оралиғи сабзида 2-3 см, иккинчисида эса 5-7 см, лавлаги ва шолғом оралиғи 10-12 см, турпники 10-15 см, бўлгани мақсадга мувофиқ бўлиб, текис ва товарбоп ҳосил олинади. Майсалар ёппасига қўкариб олишгача тез-тез ҳар 3-4 кунда суғорилиб турилади. Улар текис кўкаргандан сўнг суғоришлар ораси 8-10 кун, ҳосил етилиши даврида эса 12-15 кун бўлади. Бу эса тупроқда намликни доимо таъминлашни талаб этади. Кечки илдизмевалилар ҳосилини йиғиширишга 2-3 ҳафта қолганда суғориш тўхтатилади. Ўсув даврида жами 5-11 мартағача суғорилади.

Сабзи заараркунандалари. 1. Децис 2,5% эм.к. Сабзи пашшаси ва шираларига қарши ўсимликнинг ўсув даврида, сабзи барглари 10-12 см бўлганда 1 марта пуркалади. Дельтарин-2,5%Эм.к. 10 литр сувга 5-6 миллилитр қўшилади.

Қанд лавлаги заараркунандалари. Қандалалар, бургалар, ғовакловчи пашша, ғовакловчи куя, барг шираси, саратонлар, каналар, ўлаксахўрларга қарши куйидаги дорилардан биронтасини ишлатиш мумкин: Децис 2,5% эм.к. ҳар 15 кунда 2 марта пуркалади; БИ-58 (янги) 40% эм.к. Сарф меъёри - 0,5- 1,0 га/л. ўсимликнинг ўсув даврида, ҳар 15 кунда 2 марта пуркалади; Конфидор 200 г/л с.э.к. Лавлаги узунбурунига қарши, лавлаги барглари 10-15 см бўлганда 1 марта пуркалади; Когинор 20% эм.к. Сарф меъёри - 0,15- 0,25 га/л. Лавлаги узунбурунига қарши, лавлаги барглари 10-15 см бўлганда 1 марта пуркалади.

Ҳосил йифиширишга **20 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

2. Қанд лавлаги касалликлари (ун шудринг, фомоз, церкоспороз)га қарши курашда бир сотих майдонга барг тўлиқ шакллангандан кейин ҳар 15 кунда 2 марта 60 грамм олтингугурт қукуни пуркалади. Унинг ўрнига Импульс-25%, 10 литр сувга 5-10 мл дори қўшилади; ёки Коназол. 20 литр сувга 10 мл дори қўшиб сепиш мумкин.

Йифиши. Илдизмевалилар ҳосили бир қисми қўлда аввал саралаб йифиширилиб, бойлам ҳолида сотувга чиқарилади. Ҳосил октябр-ноябр ойларида қаттиқ совуклар бошлангунча йифиб олинади, қуритилади, сараланади ва сақлашга ёки сотишга жўнатилади.

КЎКАТ БАРГЛИ САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИ

Ҳар бир ханодоннинг томорқасида кўкат баргли сабзавот экинлари (шивит, салат, кашнич, кресссалат, исмалоқ, редиска, петрушка, сельдерей, шовул, барра пиёз, саримсок) етишириш лозим деб ҳисоблаймиз. Соғлом турмуш тарзини қарор топтириш учун энг биринчи навбатда тўғри овқатланиш зарур. Рўзғорда тушлик ва кечқурунги дастурхонда витамин ва микроэлементларга бой бўлган кўкатлар албатта бўлиши зарур. Очиқ майдонларда март ойининг бошларидан экиш мумкин. Улар экилгандан сўнг 30 - 40 кунда йифиб олинадиган даражада етилади. Бу уларни очиқ далага экиб, эрта баҳордан кузгача 3-4 марта ҳосил етишириш имконини беради. Томорқада кўкат сабзавотлар ёппасига сочма қилиб (пол), қаторлаб сочма ва лента усулида 2, 3 ва кўп қатор қилиб қўлда экилади. Ленталар ораси 70 см, лентадаги қаторлар ораси 10-15 см, экиш чукурлиги 1,5-2,0 см бўлади.



Яхши ўғитланган, чириндили унумдор, салқин сернам ерларда ўстирилади. Уруғлар экишолди аввал ивителиб, сўнгра енгил шамоллатилиб экилади. Экиш меъёри, экин турига қараб ҳар хил. Масалан, 1 сотих далага шивит барги учун 200-250 г, тузлашда ишлатиш учун баланд бўйли қилиб ўстириладиган бўлса 100-120 г, салат 40-50 г кашнич 100 г, кресс-салат 70-80 г, исмалоқ 150-200 г, редиска 140-180 г, петрушка 30-40 г, сельдерей 15-20 г, шовул 30 г ҳисобида экилади. Кўкат сабзавотларни парвариш қилиш, экинларни сугориш (қатор оралари доимо нам бўлиши керак), қатор ораларини юмшатиш ва бегона ўтларни 2-3 марта ўташ, сотихига 750-850 г ҳисобида азотли ўғитлар билан енгил озиқлантиришдан иборат. Кўкат сабзавотларнинг барглари етилиши билан тез-тез узилиб, бойлам ҳолида истеъмолга чиқарилиши шарт. Кўкат сабзавотлар тез бузиладиган маҳсулот. Шунинг учун кунлик истеъмол учун ва бозорда сотиш учун ҳам кунлик тайёрлаш лозим. Ўзбекистонда шивитнинг Узбекский – 243, Анет, Харьковская – 85, Ором; салатнинг Крупнокочанный, Кох-шоҳ, Фиоретт навлари Саула F1 дурагайи; кашничнинг Янтарь, Орзу; кресс-салатнинг Узколистный-3; исмалоқнинг Ростовский, Нафис, Голландский; редисканинг Сакса, Эртапишар, Круглый красный с белым кончиком, Красный великан, Майский местный, Лола; петрушканинг Нилуфар, Сахарная, Новас, Гигант Де Италия; сельдерейнинг Сербарг, Бодрость, Самурай, Нежный; шовулнинг Широколистный, Бельвильский, Майкопский; барра бош пиёзнинг Карагальский, Зафар, Сумбула, Оқ дур, Истиқбол; саримсоқнинг Майский ВИР, Чидамли, Южно – фиолетовый навларини экиш мақсадга мувофиқ.

ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНЛАРИ



МОШ ЕТИШТИРИШ

Инсоннинг оқсилга талабини қондиришда мош, ловия ва соя донларининг аҳамияти катта. Шу сабабли ҳар бир томорқада ушбу экинларни етиштириб йил давомида истеъмол қилиш муҳимдир. Тўла етилган мош уруғида кальций, фосфор



тузлари гўшт ва нондагига қараганда икки баробар қўп. Медицина соҳасида асабни тинчлантириш, ич кетишни тўхтатиш, жигар ва буйрак фаолиятини яхшилаш, кўз касалликларини даволашда ишлатилади. Мош оқсилга бой, тўйимлилиги туфайли жавдар, буғдой донларидан 1,6-2,0 баробар, картошкадан 3,5 ва карамдан 5 баробар юқоридир. Мош соя сингари илдиздаги туганакчалар туфайли ҳар гектаридан 30-40 кг гача соф азот тўплайди ва тупрок унумдорлигини оширади.

Навлари. Такрорий экин сифатида буғдойдан ёки картошка, карам кейин экишда ўсув даври 90-100 кун бўлган тезпишар навлари танлаб экиласди. Наврўз, Қаҳрабо, Радость, Дурдона каби навларни экиш мумкин.

Тупроқни ишлиш. Мош анғизга экилганда биринчи экин ҳосили тез йиғишириб олинади, дала суғорилади, ер етилиши билан 20-22 см чукӯрликда хайдалади, бороналанади, кейин мола бостирилади. Ерда йирик кесаклар ҳосил

бўлса, оғир бороналар ёки ҳалқали ғалтаклар билан ишланади. Қатор оралари ишланадиган экинлардан кейин дала бегона ўтлардан тоза, яхши ишланган бўлса, ерни ҳайдамасдан 10-12 см чуқурликда култивация қилиб юмшатиш, кейин бороналаб, ер экишга тайёрланади.

Ўғитлаш. Мош фосфорли, калийли ўғитларга талабчан, такрорий экин сифатида экилганда гектарига 30-40 кг азот, 40-60 кг фосфор, 30-50 кг калий солинади. Фосфорли, калийли ўғитлар ерни ҳайдашдан олдин берилади. Азот экиш олдидан култивация билан солинади.

Мош экиш учун энг мақбул муддат баҳорда апрелнинг биринчи ўн кунлиги ҳисобланади. Экиш анғизда – ёзда ўтказилади. Такрорий экин сифатида мошни энг мақбул экиш муддати 15 июндан 1 июлгача бўлган давр ҳисобланади. Жуда кеч экилса ҳосил совуқдан заарланиши ёки донлар етилмасдан қолиши мумкин. Мош уруғлари қатор оралари 45-50 см, 60 см ёки лента усулида қўш қаторлаб ленталар ораси 60 см қилиб экилади. Бунда қўш қаторлар ораси 13-15 см бўлади. Мош сернам ерга 3-4 см, тупроқ қуруқ бўлса 5-6 см чуқурликка экилади. Дон учун экилганда қаторлаб экишда уруғ экиш меъёри сотихга 150-160 грамм экилади.

Парваришлиш. Такрорий экилган мош парвариши қатор ораларини култивация қилиш, ўташ ва ўсув даврида суғорищдан иборат. Мош ўсув даврида, гуллаш ва дуккаклар ҳосил бўлиш даврида намиқтириб 1-2 суғорилади.

Касалликларга қарши қураш. Мош уруғларини Витавакс 200 ФФ 34% препарати билан 2,5 л/т меъёрда дорилаб экиш касалликка қарши яхши самара беради.

ЛОВИЯ (ФАСОЛ) ЕТИШТИРИШ

Асосан унинг уруғлари, яшил дуккаклари, консерваланган дуккакларидан фойдаланилади. Уруғларини мазаси яхши, тез пишади ҳамда ҳазмланади. Уруғларида 28-30%, яшил дуккакларида 18% оқсил сақланади. Фасолнинг такрорий экин сифатида Равот ва Махсулдор навларини экиш мақсадга мувофиқ.



Алмашлаб экишдаги ўрни. Ловияни суғориладиган ерларда такрорий экин сифатида қузги бошоқли дон экинлари арпа ва буғдой анғизига, эртаги картошка ва сабзавот экинларидан кейин экиш тавсия этилади.

Тупроқни ишлаш. Такрорий экиладиган ловия учун бошоқли дон экинларидан бўшаган дала суғорилади ва тупроқ етилиши билан 22-25 см

чуқурликда ҳайдалади, чизелланади, бороналанади, мола босилиб ер экишга тайёрланади.

Ўғитлаш. Ловия экиладиган далага ерни ҳайдашдан олдин фосфорли, калийли ўғитлар берилади. Ҳар гектар ерга фосфорли, калий ўғитларнинг йиллик меъёри мувофиқ ҳолда 60-80 ва 40-60 кг солинади. Гектарига 60 кг азот биринчи култивация билан, яна 60 кг иккинчи култивация билан озиқлантириш сифатида берилади. Озиқлантиришлар суғориш учун жўяклар олишда ҳам берилиши мумкин. Ловияга экиш олдидан кул солиш ҳосилдорликни ошириш билан биргалиқда ҳосил пишишини ҳам тезлаштиради. Экишдан олдин уруғларни офтобда ёйиб қуритиш уруғлар унувчанлигини яхшилайди.

Экиш муддати. Ловия кеч экиладиган экин бўлиб апрелнинг иккинчи ўн кунлигига экилади. Анғизда ловия уруғлари 15 июндан 15 июлгача экиш тавсия этилади. Уруғнинг экиш усуслари ва меъёрлари, чуқурлиги. Ловия кенг қаторлаб экиладиган экин. Такрорий экиладиган ловия қатор оралари 60 ёки 70 см қилиб пунктиrlab экилади. Кенг қаторлаб экишда қўш қаторлаб ораси 20-30 см, пушталар ораси 60 ёки 70 см қилиб экилиши мумкин. Ёппасига экилганда ҳосилдорлик пасаяди. 1 сотихга 800 грамм уруғ сарфланади.

Экиш. Томорқада кўлда, катта майдонда лавлаги уруғларини эгадиган CCT-12A сеялкасидан фойдаланилади ёки СТВХ-4 ёки СОН-2,8 сабзавот сеялкаларидан ҳам фойдаланиш мумкин.

Экин парвариши. Анғизга экилган ловия майсалари униб чиққандан кейин майда чопиқ қилинади. Бунда бегона ўтлар йўқ қилинади, тупроқ аэрацияси яхшиланади. Ўсимликлар озиқлантирилади, суғорилади, касаллик ва зааркунандаларга қарши курашилади. Қатор ораларини ишлашга киришиш майсалар униб чиқиб, қаторлар ҳосил бўлганда бошланади. Қатор оралари биринчи култивацияда 6-8 см, иккинчи култивацияда 10-14 см чуқурликда ишланади. Кейинги култивация экинзорни бегона ўтлар билан ифлосланиши, тупроқнинг зичлашганлиги, суғоришдан кейин тупроқни етилганлигига боғлиқ ҳолда ўтказилади. Қатор ораларини ишлаш одатда ҳар 10-15 кунда ўтказилади, уларнинг сони экинзор ҳолатига қараб белгиланади.

Суғориши. Ёзги муддатда анғизга экилганда сизот сувлар чукур жойлашган бўз тупроқларда суғоришни эгатлаб 3-4 марта ўтказиш тавсия қилинади. Сизот сувлар юза жойлашган майдонларда 2-3 суғорилади. Ҳар бир суғоришдан кейин тупроқ етилиши билан култивация ўтказилади.

Ҳосилни йиғишиши. Томорқада экилган бўлса кўлда йиғиб, янчилиб, дони саралаб олинади. Фермер томонидан катта майдонда экилган бўлса, бу ишлар ВС-2, саралайдиган «Змейка», шунингдек ОВП-20, ОС-4,5, ЗАВ-20, «Петкус-гигант», «Супер-Пектус» машиналарда ўтказилади. Уруғлар намлиги 14 % дан ортиқ бўлмаган ҳолда сакланади.

СОЯ ЕТИШТИРИШ



Соя – Ўзбекистонда ёш ва янги ўсимлик. Ловия билан мошдан қандай таом тайёрланса соядан ҳам шундай таом тайёрлаш мумкин. Лекин уларга нисбатан ҳам икки баробар фойдали. Унинг донида 30-52% оқсил, 18-25% ёғ, 20% углеводлар бор. Соянинг донидан қандли диабет касалликлари учун парҳез таомлар тайёрланади. Такрорий экиш учун тавсия этиладиган навлари Узбекская, Олтин тож, Сочилмас навларини экиш мумкин.

Экиш муддати. Баҳорда апрелнинг иккинчи ўн кунлигига экиш тавсия этилади. Соя такрорий экилганда ҳарорат юқори бўлиши, етарли намлик шароитида майсалар бир текис, қийғос, қисқа даврда униб чиқади. Такрорий экин сифатида анғизга ёки эртаги сабзавотлардан бўшаган майдонларга 15 июндан 1 июнгача экиласди.

Уруғни экиш усуллари. Такрорий экин сифатида соя кенг қаторлаб экиласди. Тезпишар навлар экилганда экиш меъёри сотихига 1 килограм.

Экиш чуқурлиги. Тупроқда намлик етарли бўлганда 3-4 см, тупроқнинг юза қисми қуриганда 5-6 см.

Экин парвариши. Сугориладиган дехкончилик шароитида соя қатор оралари ишланади, ўсимликлар озиқлантирилади, бегона ўтлардан тозаланиб сугорилади, касаллик ва зааркунандаларга қарши курашилади. Қатор ораларини ишлашга киришиш майсалар униб чиқиб, қаторлар ҳосил бўлганда бошланади. Дастреб майда чопик ўтказилади. Култивация экинзорни бегона ўтлар билан ифлосланиши, тупроқнинг зичлашганлиги, сугоришдан кейин тупроқни етилганлигига боғлиқ ҳолда ўтказилади. Қатор ораларини ишлаш одатда ҳар 10-15 кунда ўтказилади, уларнинг сони экинзор ҳолатига қараб белгиланади. Биринчи култивация 6-8 см чуқурликда, кейингилари 10-15 см чуқурликда ўтказилади. Бегона ўтларга қарши Фюзилад супер 2-4 кг/га майсалар униб чиқишидан олдин қўлланилади. Ўсув даврида соя 2-4 барг ҳосил қилганда ёки экилгандан кейин униб чиққунча “Пивот” гербициди 0,8-1,0 кг/га миқдорда тупроққа пуркалади. Уруғларни экишдан 10-15 кун олдин тупроққа “Трефлан”ни 4 кг/га миқдорда пуркаш ҳам яхши самара беради. Соя ўсимлиги битлайди, чигирткалар, ўргимчаккана, трипслар, хасвалардан заарланиши мумкин. Зааркунандаларга қарши Сумми альфа 0,25-0,30 кг/га, Карате 0,15-0,25 кг/га қўлланилади. Ҳашаротлар соя ҳосилига зарар етказадиган миқдорда бўлганда инсектицидлар қўлланилади. Касалликлардан антракноз, барглар мозаикаси, фитофтороз, илдиз чириш касаллиги экинзорда кўп учрайди. Уларга қарши агротехник тадбирлар

билин бир қаторда, уруғларни экиш олдидан дорилаш, тозалаш, қуритиш, омборларни дезинфекциялаш сингари чора-тадбирлар қўлланилади.

Суғориши. Такрорий экилган сояни суғориш 2-3 марта намиқтириб меъёрида суғорилади. Сизот сувлар чуқур жойлашган бўз тупрокларда суғоришни эгатлаб 4-5 марта ўтказиш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғишириш. Томорқада қўлда йиғиб олинади. Катта майдонларда соя ҳосили уруғлардаги намлик 14-15 % га етганда, Кейс, Синф, Доминатор, Джон Дир комбайнлари билан ўриб-янчиб олинади.

МОЙЛИ КУНГАБОҚАР ЕТИШТИРИШ

Такрорий экин сифатида ғалладан бўшаган майдонларда фермерлар катта майдонларда экиб юқори даромад олиши мумкин.

Нав танлаш. Ҳозирги пайтда ўстириладиган мойли кунгабоқар навларининг уруғида 55% гача мой сақланади. Мойли кунгабоқарнинг такрорий



экин сифатида ўстириладиган (ўсув даври 80-90 кун) Дилбар, Жаҳонгир навлари ҳосилдорлиги 20-25 ц/га. ва Владимир F1 Душко F1, Дукот F1, ЛГ-5580 F1 дурагайларининг ҳосилдорлиги 26-31 ц/га. ни ташкил этади. Шуларни ҳисобга олганда, кунгабоқарнинг эртапишар,

ҳосилдорлиги гектаридан 30 центнердан кам бўлмаган (мутлоқ қуруқ уруғида 50% дан зиёд мой сақланадиган) касаллик ва заараркунандаларга чидамли навлари ва дурагайларини экиш мақсадга мувофиқ.

Самарқанд вилоятида 30 июндан кечик масдан уруғларни экиш лозим.

Экиш усули ва меъёри. Мойли кунгабоқар қатор оралари 60, 70, 90 см. кенгликда экилади. Экиш СУПИ-8, СКПИ-12, СПЧ6МФ сеялкаларида бажарилади. Суғориладиган ерларда мойли кунгабоқарнинг туп қалинлиги 55-60 минг/га бўлиши оптималь ҳисобланади. Такрорий экин сифатида экиладиган мойли кунгабоқарнинг экиш меъёри гектарига 7-8 кг, экиш чуқурлиги 6-7 см. Бу агрегат ёрдамида мойли кунгабоқарнининг қатор ораларини 60, 70 ва 90 см кенгликда ўзгартирган ҳолатда экиш мумкин.

Ягоналаш. Майсаларда бир жуфт барг пайдо бўлиш даврида ягоналаш ўтказилади. Қатор орасининг: 60 см, 70 см ва 90 см бўлиши туфайли майдон ҳисобида режалаштирилган туп сонлар сони бир биридан катта фарқ қиласди. Қатор ораси 70 см бўлса 25 см оралиғида бир туп, қатор ораси 90 см бўлса 1 чизиқли метрнинг 18-20 см оралиғида бир туп ниҳол қолдирилиб ягоналаш ўтказилади.

Парваришлиш. Бегона ўтлар кўп бўлса майсалар униб чиққунча гербицидлар ҳам қўлланилади. Ўсимлик 1-2 жуфт барг ҳосил қилганда қатор оралари КРН-4,2 қултиваторлари билан ишланади. Биринчи култивация 6-8 см, иккинчи култивация 8-10 см, учинчиси 10-12 см чуқурлиқда ўтказилади. Таъкидлаш жоизки биринчи кульвация пайтида азотли ўғит билан биринчи озиқлантириш, учинчи култиваци ўтказиш пайти иккинчи озиқлантириш ўтказилади. Қатор ораларини ишлашда тупроқ намлигини 70-75 % даражада бўлишини таъминлаш тавсия этилади. Қатор ораларини ишлаш ўсимлик бўйи 60-70 см етганда тўхтатилади. Суғоришилардан кейин тупроқ етилиши билан қатор ораларига ишлов бериш яхши натижга беради.

Суғориши. Кунгабоқар суғоришига талабчан экин. Кунгабоқарни юқори агрофонда ўстириш ва тупроқ намлигини дала нам сифимиға нисбатан 70-80 % бўлишини таъминлаш асосида ҳосилдорлик 20-25 % ошади. Суғоришилар сони, сизот сувларининг жойлашиш чуқурлигига боғлиқ ҳолда 3 мартадан 5 марта гача ўзгариши мумкин.

Касалликларга қарши қураш. Кунгабоқар касалликларнинг олдини олиш мақсадида экишдан бир ҳафта олдин уруғни, уруғдори препаратлардан бири билан дорилаш керак. Масалан, Гумат натрий 1,5 кг, Мис купораси 1,0 кг, Бронотак 6 кг, П-4, Ҳимоя ва Витарос 4 литр, Максим 2 литр миқдорида 35 литр сувда эритилиб 1 тонна уруққа яхшилаб аралаштириб, шамоллатиб, сўнг қоплаб экишга тайёрлаб қўйилади. Бу препаратларни кўрсатилган миқдорда қўлланиши уруғни дала шароитида унувчалигини 18-20% оширади. Ҳашарот ва зааркундаларга қарши қўйидагилардан биронтасини: 50% Карбафос 2 литр, 25% Циракс 0,3 литр, 55% Циперфос 1 литр, 25% Циперметрин 0,3 литр гектарига вегетация даврида сепилиши яхши натижга беради. Қўлланиладиган кимёвий воситалар. Мойли кунгабоқарни юқоридаги касалликларига кимёвий препаратлардан - Опрон, Винцит, Лаврель, Фундазол, Бенмал ва Сумплексларни тавсия этиш мақсадга мувофиқ.

Ҳосилни йиғишириши. Мойли кунгабоқар экинзорида саватчаларнинг орқа томони 90% сариқ-қўнғир, қўнғир тусга кириб, уруғ намлиги 12-14% етганда ҳосил йиғиширишга киришилади.

Ҳосилни йиғишириши ПНП-1,5 маҳсус мослама билан жихозланган СК-5 «Синф Доминатор» ёки «Кейс» комбайнларида ўтказилади. ПСП-1,5 мосламаси билан жихозланган комбайн саватчаларни қирқади, янчади, уруғларни бункерда тўплайди, пояларни 10-12 см баландликда қирқиб 15 см майдалаб, далага сочиб ташлайди. Янчиб олган уруғлар ОВП-20 русумли машиналарда тозаланади ва кейин дон тозалайдиган ОС-4,5 А, ЗАВ-20, ЗАВ-40 ёки Петкус-Гигант машиналаридан ўтказилади. Сақланаётган уруғларнинг намлик даражаси 7 % дан ошиқ бўлмаган ҳолда, 1 м қалинликда сақланади.

ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ҚОВУН ЕТИШТИРИШ

Навлари: Роҳат, Суюнчи-2, Олтин водий, Лаззатли, Олтингепа, Кичкинтой, Оби новвот, Гурвак, Бўрикалла, Тўёна, Гурлан, Амударё, Гулоби Хоразмий, Зар гулоби, Саховат, Умрбоқий, Бешак.

Уруғ танлаш. Экиладиган қовун уруғи экишолди макро ва микроўғитлар, ўстирувчи стимуляторлар 0,02-0,05 % ли эритмасида 10-12 соат давомида ивитилади.

Ерни тайёрлаш. Бошоқли дон ва эртаги экинлардан бўшаган майдонларни тайёрлаш ўсимлик қолдиқларидан тозалашдан бошланади. Бунинг учун КПС-5 маркали юмшатгич ёки бороналарда, кичик майдонларда эса қўл кучи билан ўсимлик қолдиқлари йиғишириб, даладан чиқарилади, суғорилади, етилгач шудгорланади. Ерни шудгорлаш олдидан маъдан ва органик ўғитлар берилади. Қовун кечки муддатларда экилганда ерни қайта шудгорлаш зарур, тупроқ қанча яхши ишланса қовун шунча яхши бўлади. Бунда тупроқни ағдармасдан 22-25 см чуқурликда юмшатилади, чизель-борона, молаланади.



Уруғ экиш муддати. Ўзбекистоннинг марказий вилоятларида қовун, тарвуз ва қовоқнинг эртаги навлари 15 апрелгача, ўртагиси 20 апрелдан 10 майгача, кечкиси 15 майдан 10 июнгача; жанубий вилоятларда эртаги навлар 10 апрелгача, ўртагиси 10 - 20 апрелда, кечкилари эса 10 - 20 июнда экилади. Шимолий вилоятларда эртаги қовун ва тарвузни 20 апрелгача, ўртагисини 25 апрелдан 10 майгача, кечкисини 20 - 30 майда экиш лозим. Самарқанд вилоятида қовунни такорий экин сифатида етиштириш учун 10–20 июнда экилади. Қатор оралари 210–280 см бўлган эгат олинади. Бундай эгатлар полиз экинлари палакларининг яхши таралишига имкон беради. Уруғлар 3– 6 см чуқурликка экилади. Майда уруғли қовун экиш учун 1 гектарига 3-4 кг, йирик уруғларини экиш учун 5-6 кг уруғ сарфланади.

Парваришлаш. Қовун уруғи нам тупроққа экилса ниҳоллар униб чиққунча суғориш талаб этилмайди. Қовунни асосий парваришлаш ишлари ўсимликларни ягоналаш, тупроқни юмшатиш, экинни озиқлантириш, чопиқ қилиш, суғориш, палакларни тўғрилаш, бегона ўтлар ва заарқунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади. Ягоналаш икки босқичда: биринчиси ўсимлик чинбарг чиқарганда,

иккинчиси биринчи чопиқ вақтида ўтказилади. Нихоллар ялпи униб чиқиши билан экин қатор ораларини юмшатишга киришилади. Нихоллар униб чиққандан 20–25 кун ўтгач, яъни уларда иккита-учта чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопиқ қилинади, дастлаб озиқлантирилиб сув берилади. Иккинчи чопиқ биринчисидан 25–30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4–5 марта чопиқ қилинади.

Ўғитлаш. Қовун бўз тупроқли ерларда ўстирилса гектарига таъсир этувчи модда ҳисобида азот -100-150 кг, фосфор 100-150 кг, калий - 50-60 кг ҳисобида; ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда азот 100-120 кг, фосфор - 100-120 кг, калий - 50-60 кг ҳисобида солинади. Бўз тупроқли ерларда ўсув даврида 8–9 марта сугориш кифоя. Сизот суви юза жойлашган далаларда эса бўз тупроқли ерларга қараганда камроқ (4–5 марта) суфорилади. Ўсув даврида полиз экинларини сув билан бир текис таъминлаш ҳосилдорликни ошириш гаровидир.

Қовун, тарвуз, қовоқ (полиз) заараркунандалари ва касалликлари.

1. Биологик кураш. Ёш қовун палакларида учта барг шаклланганда биолабораториядан олтинкўз тухумлари олиб келиб иссиқхоналарга ва томорқага қўйилади.

2. Кимёвий кураш. Тавсия этилган препаратлар билан қовуннинг баргларида заарарли ҳашоратлар пайдо бўлиши билан дори сепилади. Кейинги дорилаш ҳар 20 кунда бир марта жами 3 марта ишлов бериш керак.

Ўргимчаккана ва трипсларга қарши қўйидаги дорилардан биттаси: Пилора 24% намланувчи кукун. 20 литр сувга 5-10 мл дори қўшилади; Цихлорос-55%. 10 литр сувга 35 мл дори қўшилади.

Қовун пашшасига (қовун қурти) қарши кураш - қовун гулдан чиқиб ҳосил туғишига кирганда, майда пашшалар мева атрофида учиб унга қўна бошлагандан бошлаб 3 марта, ҳар 15-20 кунда ишлов берилади. Спорагин с.э.к., Сарф меъёри - 2-3 л/га ёки Ателла 5% эм.к. (2,0 л), Суми-Альфа 5% эм.к. (3,0 кг) препаратлари қўлланилади Қовунда **фузариоз касаллигига** қарши – касалликнинг ривожланишига қараб ўсимликнинг ўсув даврида 2-3 марта пуркалади. Бунда фунгицидлардан биронтаси: Топаз 10% (2,0–2,5 л), Курзат Р н.кук. (2,0–2,5 кг), Фолиар БТ 22,5% (500 мл) препаратларини 600–700 литр сувга аралаштириб бир гектар майдонга пуркаш тавсия этилади.

Ҳосил йиғиширишга **30 кун қолганда** дорилаш тўхтатилади.

ТАРВУЗ ЕТИШТИРИШ

Навлари: Хайит қора, Қўзибой қора, Ўринбой, Манзур, Чиллаки F1, Крисби F1, Кримстар F1, Сурхон тонги, Дилноз, Шарқ неъмати.



Уруғ танлаш.

Экиладиган тарвуз уруги тоза, юқори унувчан, касаллик юқмаган, ўртача катталиқда, бутун (синмаган) бўлиши зарур. Уруғлар экишолди макро ва микроўғитлар, ўстирувчи стимуляторлар 0,02-0,05 % ли эритмасида 10-12 соат давомида эритилади.

Ерни тайёрлаш.

Полизчиликда ерни экишга тайёрлаш кейинги барча технологик чоратадбирларни яхши наф беришини таъминловчи муҳим омилдир. Бошоқли дон ва эртаги экинлардан бўшаган майдонларни тайёрлаш ўсимлик қолдиқларидан тозалашдан бошланади. Бунинг учун КПС-5 маркали юмшатгич ёки бороналарда, кичик майдонларда эса қўл кучи билан ўсимлик қолдиқлари йиғиштириб, даладан чиқарилади, суғорилади, етилгач шудгорланади. Ерни шудгорлаш олдидан минерал ва органик ўғитлар берилади. Тарвуз кечки муддатларда экилганда тупроқни ағдармасдан 22-25 см чуқурликда юмшатилади, чизель-борона ва молаланади.

Экиш муддати ва схемаси. Самарқанд вилоятида қовун ва тарвузнинг навлари такорий экин сифатида 10–20 июнда экилади. Қатор оралари 210–280 см бўлган кенг эгат олинади. Бундай эгатлар полиз экинлари палакларини яхши таралишига имкон беради. Уруғлар 3–6 см чуқурликка экилади. Майда уруғли тарвузларни экиш учун 1 гектарга 4,5–5,0 кг, йирик уруғли тарвузларни экиш учун 5,5–6,0 кг уруғ сарфланади.

Парваришлаш. Агар уруғ нам тупроққа экилса ниҳоллар униб чиққунча сугориш талаб этилмайди. Тарвуз экинини асосий парваришлаш ишлари ўсимликларни ягоналаш, тупроқни юмшатиш, экинни озиқлантириш, чопик қилиш, сугориш, палакларни тўғрилаш, бегона ўтлар ва заараркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади. Ягоналаш икки босқичда: ўсимлик чинбарг чиқарганда ва биринчи чопик вактида ўтказилади. Ниҳоллар ялпи униб чиқиши билан қатор ораларини юмшатишга киришилади. Ниҳоллар униб чиққандан 20–25 кун ўтказиб, яъни уларда иккита-учта чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопик қилинади, дастлабки сув берилади, озиқлантирилади. Иккинчи чопик биринчисидан 25–30 кундан кейин ўтказилади. Вегетация мобайнида қатор оралари 4–5 марта чопик қилинади.

Ўғитлаш. Тарвуз бўз тупроқли ерларда ўстирилса гектарига таъсир этувчи модда ҳисобида азотли ўғитлар 100-150 кг, фосфорли - 100-150 кг, калийли - 50-60 кг ҳисобида; ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда азот – 100-120 кг, фосфор-

100-120 кг, калий - 50-60 кг ҳисобида солинади. Бўз тупроқли ерларда ўсув даврида экинни 8-9 марта суғориш кифоя. Сизот суви юза жойлашган далаларда эса бўз тупроқли ерларга қараганда камроқ, 4-5 марта суғорилади.

ҚОВОҚ ЕТИШТИРИШ

Навлари: Испанская-73,

Кашгарская-1644, Палов каду-268. Уруғ танлаш. Экиладиган қовоқ уруғи тоза, юқори унувчан, касаллик юқмаган, ўртача катталиқда, бутун бўлиши зарур. Уруғлар бошқа ўсимликлар уруғларидан тозаланади, сўнгра экишолди макро ва микро ўғитлар, ўстирувчи стимуляторлар 0,02-0,05 % ли эритмасида 10-12 соат давомида ивитилади.



Ерни тайёрлаш. Ер барча полиз экинлари каби тайёрланади. Экиш муддати ва схемаси. Қовоқ уруғининг униб чиқиши экиш муддатини тўғри белгилашга боғлиқдир. Самарқанд вилоятида такрорий экин сифатида қовоқ 1 июлгача экилади. Қовоқ экиш учун қатор оралари 360 сантиметрли кенг эгат олинади. Бундай эгатлар қовоқ палакларини яхши таралишига имкон беради. Уруғлар 3-6 см чукурликка экилади ва ҳар 1 гектар ерга 5,0-6,0 кг уруғ сарфланади.

Парваришлаш ўсимликларни ягоналаш, тупроқни юмшатиш, экинни озиқлантириш, чопик қилиш, суғориш, палакларни тўғрилаш, бегона ўтлар ва зааркундаларга қарши курашишни ўз ичига олади. Ягоналаш икки босқичда – биринчиси ўсимлик чинбарг чиқарганда, иккинчиси биринчи чопик вақтида ўтказилади. Нихоллар ялпи униб чиқиши билан қатор ораларини юмшатишга киришилади. Нихоллар униб чиққач 20-25 кун ўтказилиб, 2-3 чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопик қилинади, дастлабки сув берилиб, озиқлантирилади. Иккинчи чопик биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4-5 марта чопик қилинади.

Ўғитлаш. Қовоқ бўз тупроқли ерларда ўстирилса гектарига таъсир этувчи модда ҳисобида азот -80-100, фосфор -75-80, калий -30-40 кг ҳисобида солинади. Қовоқнинг ўсув даври мобайнида тупроқ намлигини суғориш 5-6 марта сув бериб, тупроқнинг яхши даражада нам бўлишига эришилади.

Ҳосилни йиғиштириш. Қовоқ мевалари кеч кузда бир марта йиғиштириб олинади.

	3
МУҚАДДИМА.....	
Томорқада картошка етиштириш.....	4
Помидор етиштириш технологияси.....	6
Пиёз етиштириш технологияси.....	7
Саримсоқпиёз (чеснок) етиштириш технологиясининг ўзига хос хусусиятлари.....	9
Ширин (булғор) қалампири етиштириш.....	10
Аччик қалампир етиштириш.....	12
Бойимжан (бақлажон) етиштириш технологияси.....	12
Бодринг етиштириш технологияси.....	14
Оқбош ва қызилбош карам етиштириш технологияси.....	15
Гулкарам брокколи карам етиштириш технологияси.....	18
Сабзи, шолғом, турп, лавлаги етиштириш технологияси.....	19
Кўкат баргли сабзавотлар етиштириш технологияси.....	21
Дуккакли дон экинлари. Мош етиштириш технологияси.....	23
Ловия етиштириш технологияси.....	24
Соя етиштириш технологияси.....	26
Мойли кунгабоқар етиштириш технологияси.....	27
Полиз экинлари. Қовун етиштириш технологияси.....	29
Тарвуз етиштириш технологияси.....	31
Қовоқ етиштириш технологияси.....	32

ҚАЙДЛАР УЧУН