ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ

САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАЧИЛИК ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

НАВОИЙ ВИЛОЯТИДА ТАКРОРИЙ МУДДАТДА САБЗАВОТ, ПОЛИЗ, КАРТОШКА ЭКИНЛАРИДАН МЎЛ ВА СИФАТЛИ ҲОСИЛ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА

Т А В С И Я Л А Р

Тошкент – 2017

Ушбу тавсиянома Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институтининг 2017 йил январдаги илмий кенгашида кўриб чиқиб тасдиқланган ва чоп этиш учун тавсия қилинган.

Унда сабзавот, полиз, картошка экинларининг навлари, уларни такрорий муддатда етиштириш технологияси, касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш чоралари келтирилган.

Тавсиянома фермер хўжаликларига ҳамда қишлоқ хўжалик мутахассислари ва деҳқонларга мўлжалланган. Ундан олий ўқув юрти талабалари, бакалавр, магистрлар, ёш олимлар фойдаланишлари мумкин.

Т у з у в ч и л а р :

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти ходимлари
Р.А.Ҳакимов, Р.А.Низомов, Б.Ж.Азимов, Ф.Ф.Расулов, М.Ў.Холдоров, Ф.К.Ганиев, А.Раҳматов.

КИРИШ

Мамлакатимизда сабзавот, полиз ва картошка экинларини етиштириш билан шуғулланувчи дехқон, фермер ҳамда мутахассисларнинг асосий мақсад ва вазифалари ҳар гектар суғориладиган ердан олинадиган сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари миқдорини юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ҳисобига кескин оширишдан иборат.

Инсон ҳаёти учун озиқ-овқат маҳсулотларини, шу жумладан сабзавот, полиз, картошка маҳсулотларини етарли равишда ишлаб чиқариш муҳим аҳамиятга эгадир. Аҳолини сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлари билан таъминлашни кескин яхшилаш ҳамда узлуксизлигини яратиш ҳозирги даврнинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Экинлардан юқори сифатли ҳосил олиш учун аввало ҳар бир экиннинг биологияси, унинг ўсув даврида озуқа ва сувга бўлган талаби, экиш муддатларини аниқ билиш ва етиштириш жараёнидаги ҳар бир агротехник тадбирларни ўз вақтида, сифатли ўтказилишини таъминлаш зарур.

Республикамизнинг мустақиллик йилларида кўплаб сохалар жадаллик билан юқори суратларда ривожланди. Жумладан қишлоқ хўжалиги хам. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик сохаларида олиб борилган изчил ўзгаришлар натижасида 2016 йилда 10996 минг тонна сабзавот, 2008 минг тонна полиз, 2926 минг тонна картошка етиштирилди.

Деҳқончиликда ишлар аввало экиладиган сабзавот, полиз ва картошка экинларини тупроқ турига қараб жойлашни режалаштиришдан бошланади. Бунда ушбу экинларни ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ҳолда бажарилади. Сабзавот экинларини жойлаштиришда, албатта уларни алмашлаб экиш кўзда тутилиши шарт.

Сабзавотчиликда экиш муддатларини тўғри белгилаш катта аҳамиятга эга. Экиш муддатлари бир ҳафтага кечикса ҳосилдорлик 20-25% га камаяди.

Вегетация даври қисқа бўлган сабзавотлар минерал ўғитларни тезроқ, давр узун бўлганлари эса секинроқ ўзлаштирадилар. Сабзавот экинлари тупроқдаги озиқ моддаларга ва ўғитга талабчанлиги билан бошқа экинлардан фарқ қилади. Бунинг сабаби кўпчилик сабзавот экинлари тупроқдан озиқ моддаларни жуда кўп ўзлаштиради, бунда кўпроқ калий, азот ва камроқ фосфор ўзлаштирилади.

Сабзавот экинларининг сувга бўлган талаби уларнинг илдиз тизимининг ривожланганлиги, экиш усули-кўчати ёки уруғи билан экилганлиги, экиш муддатлари, сизот сувининг чуқурлиги, тупроқ унумдорлиги ҳамда тупроқ ва ҳаво ҳароратига боғлиқ.

Республикамизнинг об-ҳаво, тупроқ шароитига қараб ҳар бир вилоят учун районлаштирилган, мўл ҳосилли, сифат кўрсаткичлари юқори бўлган, зараркунанда ва касалликларга чидамли, механизмлар ёрдамида ишлов беришга мослашган, ҳар бир экиш муддати учун мос навларни тўғри танлаш лозим.

ШИРИН ҚАЛАМПИР ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Ширин қалампир ўсимлиги бўз, ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқларда яхши ўсади. Сизот сувлари юза жойлашган, шунингдек, шўрланган тупроқлар унчалик ярамайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Карам, бодринг ва пиёз энг яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Ғалладан бўшаган майдонларга ҳам экиш яхши натижа беради.

Навлар. Ширин қалампирнинг маҳаллий эртапишар Наргиза, Тонг, Жайхун $F_{1,}$ ўртапишар Заря Востока, Дар Ташкента нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Кўчат тайёрлаш. Ширин қалампир уруғини экишнинг муқобил муддати ёзги муддат учун май ойининг I- ўн кунлиги.

Ҳар бир гектар майдонга кўчат тайёрлаш учун 600 г ҳисобида уруғ сепилади. Кўчатларни кўчирмай бир жойни ўзида етиштиришда ҳар 1 $м^2$ майдонга 4-5 г ҳисобида уруғ экилади. Тупроқ намлиги 75-80% бўлиши керак.

Тайёр бўлган ширин қалампир кўчатларини ҳар бирининг бўйи ўртача 16-18 см дан ва улардаги барглари сони 6-8 тадан бўлган даврида очиқ майдонларга экилади..

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Ёзги муддатда 10 июлгача экиш тавсия этилади. Кўчатларни 70х30 см ёки 70х40/2 см схемада, ер ости сувлар яқин бўлган ерларда 90х25 см схемада экилади.

Ўғитлаш. Ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупроқларда гектарига 15 тонна гўнг, $N_{160}P_{120}$ K_{80} кг солиш тавсия этилади. Азот карбамид ёки сульфат аммоний, фосфор эса аммофос, калий эса калий хлор кўринишида бериш керак.

Минерал ўғитлар тук холатида қуйидагича солинади: карбамид - гектарига 330 кг, аммофос - 261 кг, калий хлор-160 кг. Агар азот сульфат аммоний кўринишда берилса, у ҳолда бу ўғитнинг миқдори гектарига 760 кг бўлади.

Ўғитлар қуйидаги муддатларда берилади: Ерни ҳайдовдан олдин: аммофос- гектарига 196 кг, калий хлор – 120 кг.

Биринчи озиқлантиришда – кўчатлар тутиб олгандан сўнг улар тез ўса бошлаган даврда: аммофос - гектарига 64,8 кг, калий хлор - 40 кг, карбамид - 165 кг ёки сульфат аммоний - гектарига 380 кг берилади.

Иккинчи озиқлантиришда ўсимликнинг ялпи гуллаш ва мева тугишининг бошланиш даврида: карбамид гектарига - 235 кг ёки сульфат аммоний - 380 кг бериш керак.

Бўз тупроқларда ширин қалампирни етиштиришда гектарига 20 тонна гўнг берилганда тупроққа $N_{200}P_{150}$ K_{100} кг солиниши тавсия этилади.

Суғориш. Ширин қалампир сернам ва оғир тупроқларда яхши ривожланмайди. Шунинг учун ялпи меваси туга бошлаганда қатор оралатиб, иложи борича чуқур ариқлар олиб суғориш зарур. Илдиз бўғзи намланиб кетмаслиги керак, акс ҳолда ўсимлик илдиз чириш билан касалланади. Ўсув даври мобайнида тупроқ намлиги 75 - 80% бўлишини таъминлаш учун суғоришни ҳар 6-10 кунда олиб бориш керак.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Асосий зараркунандалардан - шира, каналар, оққанот, трипсга қарши - 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л/га, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,3 кг/га.

Касалликлар - меваларни учидан чириши, бактериал қора доғ, сўлиш, ун шудринггга қарши 25% с.э.г Байлетондан 1,0-2,0 кг/га 72,2% с.к Превикурдан 1,5 л/га, Курзат Р 2,0-2,5 кг/га, 68% с.э.г Рирдомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1 % лик бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёрланган аралашма ишлатилади. Бу кимёвий препаратлар мутахассислар назоратида қўлланилади.

Ҳосилни йиғиштириш: ширин қалампир жуда ўзига хос ўсимлик бўлиб уни мевасини кўклигида хам қизарганида хам истеъмол қилиш мумкин. Ширин қалампир кўклигида ҳар 6-8 кунда йиғиб олинса ҳосил миқдори нисбатан кўпроқ бўлади. Кўклигида йиғиб олинмаса 20-30 кун ичида қизил тусга киради ва мевасида А ва С витаминлари анча ошади. Ҳосил йиғишда меваларни кесиб олишга харакат қилиш лозим, акс ҳолда экин новдалари синиб кетиши мумкин.

БОДРИНГ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Бодринг экинини экиш учун унумдор, органик моддаларга бой, нам сиғими юқори, сизот сувлари юза жойлашган ерлар танланади. Уларга енгил, юмшоқ тупроқлар

ниҳоятда мос келади. Шўрланган ерларда бодринг қониқарли даражада ўса олмайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Алмашлаб экишда улар учун картошка, карам, сабзи, лавлаги энг яхши экин ҳисобланади. Ғалладан бўшаган майдонларда ҳам экиш яхши натижа беради.

Навлар. Бодрингнинг маҳаллий Ранний - 645, Ўзбекистон-740, Зилол, Наврўз навлари ва чет мамлакатларни F_1 дурагайларидан Алиби, Аякс, Регал, Суперина, Амур, Зеналар экиш учун тавсия этилади.

Уруғни экишга тайёрлаш. Бодринг уруғи экишдан олдин уруғ бир сутка давомида алмаштириб туриладиган сувда ивитилади ва ўзи тўкиладиган ҳолатгача қуритилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Кечки бодринг 15-30 июнда экилади. Очиқ майдонда СБУ-2,4А сеялкада 70х30, 90х20 см схемада 4-5 см чуқурликка экилади. Уруғ сарфи гектарига 4 - 5 кг.

Парваришлаш. Униб чиқиб ниҳоллар уруғ палла баргчалари даврига киргандан кейин биринчи, битта чинбарг даврига киргандан кейин эса иккинчи марта ягана қилинади.

Қатор ораларига КРН -4,2, КХУ - 4А -05 культиватори билан 15-16 см чуқурликда ишлов бериб, ўсимлик атрофини мунтазам юмшатиб туриш, озиқлантириш ва суғориш керак. Ўсув даври мобайнида ҳар икки-уч суғоришдан кейин қатор ораларини 15-16 см чуқурликда культивация қилинади.

Ўғитлаш. Бўз тупроқларда гектарига 20 тонна гўнг билан $N_{150}P_{100}$ K_{75} бериш тавсия этилади.

Азотли ўғитлар сульфат аммоний ёки карбамид кўринишида берилади. Фосфорли ўғитлар аммофос, калий ўғити калий хлор кўринишида берилади. Гектарига $N_{150}P_{100}$ K_{75} кг берилганда тукда қуйидагича: сульфат аммоний - 571 кг ёки карбамид-330 кг, аммофос-217кг, калий хлор- 150 кг бўлади.

Ерга асосий ишлов берилаётганда органик ўғитнинг ҳамма миқдори, фосфор ва калийнинг 75% берилади.

Биринчи озиқлантириш ўсимликнинг 2-3 чинбарг чиқарган даврида берилади. Бу озиқлантиришда азотнинг 10% , фосфор ва калийнинг қолган 25% берилади. Иккинчи озиқлантириш оналик гулларининг ялпи гуллаган даврида азотнинг 45% берилади. Учинчи озиқлантириш иккинчи ёки учинчи теримдан кейин берилади. Бу озиқлантиришда азотли ўғитнинг қолган 45% берилади.

Бодрингни суғориш. Сувга талабчанлиги жихатдан бодринг сабзавот экинлари орасида биринчи ўринда турадиган экинлар қаторига киради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни айниқса кўп талаб қилади.

Июннинг охири – июлнинг бошларида экилган кечки бодрингнинг ўсув даври нисбатан қисқа бўлади. Ўсув даврининг бошланиши ёзнинг иссиқ пайтига, ҳосил тўплаш даври эса кузги салқин тушган вақтга тўғри келади. Шунинг учун кечки бодринг ўсув даврида бир меъёрда, яъни ҳар 6-7 кунда суғориб турилади. Бодринг уруғи ерга экилиши билан кетма-кет суғорилади, бунга қўшимча қилиб яна уруғ суви ҳам берилади. Шунда майсалар барвақт ва қийғос кўкаради. Кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чуқур ерларда 10-11, юза жойларда эса 8-9 марта суғорилади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш. Бодринг зараркунандаларига - каналар, ғовакловчи пашшалар, ширалар, трипслар, оққанотлар киради. Ўсимликнинг ўсув даврида хашоратларга қарши ҳосилни йиғишдан 20 кун олдин икки марта 25% н.кук Аппловуд- 0,5 кг/га ёки 20% н.кун Моспилан 0,25-0,3 кг/га меъёрида сепилади.

Касалликлари - антракноз, пероноспороз, аскохитоз, доғланишлар, бактериоз ва ун шудринглар киради. Касалликларга карши 25% с.п Байлетондан 1,0-2,0 кг/га, Курзат Р 2,0-2,5 кг/га, 68% с.д.г Рирдомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1% ли бордо

суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувда таёрланган аралашма ишлатилади.

Ҳосилни йиғиштириш: ҳосил мевалар 5 см дан катта бўлгандан бошлаб йиғиб олиниши керак. Мева йиғиб олишда новдаларга зарар етказмаслик лозим. Меваларни бандидан кесиб олиш ҳам мумкин. Бодринг мевалари узоқ муддат сақлашга мойил эмас, шунинг учун янги узилган мевалар қисқа муддатда истеъмолга ёки қайта ишлашга чиқарилиши лозим.

ОҚ БОШ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Карам органик моддаларга бой, салқин, сув сиғими яхши ўғитланган қорамтир ўтлоқ ерларда яхши ўсади. Енгил бўз ва қумлоқ ерларга экилган карам унча яхши ривожланмайди. Шўрланган ва ботқоқланган ерлар карам экишга унчалик ярамайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Кечки карамни эртаги картошка, сабзи, бодринг, ош лавлагидан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида ва ғалладан кейин экиш мумкин.

Навлар. Оқ бош карамни маҳаллий Тошкент 10, Саратони Судья Ўзбекистон, Термиз 2500 навлари экишга тавсия этилади.

Кўчат тайёрлаш. Экиладиган уруғ 3-5 фойизлик ош тузи эритмасига 1 соат давомида солиб қўйилади. Эритма остига чўккан уруғларни тоза сув билан 2-3 маротаба ювиб, сўнгра уларни ёйиб қуритилади.

Ҳар 1 га очиқ майдонга экиш учун етарлик миқдорда карам кўчати тайёрлашга 350-400 грамм ҳисобида уруғ сарфланади. Кўчатлар очиқ майдонларда хам тайёрлаш мумкин.

Озиқлантиришда ҳар 10 литр сувга 13-15 грамм азотли; 18-25 грамм фосфорли ва 15-20 грамм калий ўғитлари солиниб эритилади ва ушбу эритма ҳар 3-3,5м^2 майдондаги кўчатларни озиқлантириш учун сарфланади.

Карам кўчатлари иккинчи марта очиқ майдонга экишдан 15-18 кун олдин озиқлантирилади. Бунда 10 литр сувга маданий ўғитлар миқдори икки марта кўпроқ солиниб амалга оширилади.

Тайёр бўлган карам кўчатларининг ёши 40-45 кунлик ва баландлиги ўртача 14-16 см ва барглар сони 6-7 тадан бўлганда очиқ майдонга экилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Кечки карам навларининг кўчати 15 июн-10 июлда экилади. Далага экиш пайтида кўчатларда 6-7 та барг бўлиши керак. Кечки карам кўчати 70 х 40 см ёки 90х40 см схемада экилади.

Парваришлаш. Кечки карам такрорий экин сифатида экилади. Эртаги экин йиғиштириб олингандан кейин ер ҳайдаш олдидан суғорилади, сўнг 28 - 30 см чуқурликда ҳайдалади.

Кўчатлар экиб бўлингандан кейин 1-1,5 хафта ўтказиб биринчи ялпи ишлов берилади. Бунда қатор оралари КРН - 4,2 культиватор билан 15-16 см чуқурликда культивация қилиниб, ўсимлик атрофи юмшатилади, маъдан ўғитлар билан озиқлантирилади ва суғорилади. 20 - 25 кундан кейин яна бир марта ялпи ишлов берилади.

Ўғ**итлаш.** Сабзавотлар ичида оқ бош карам тупроқ унумдорлигига маъдан ўғитларга ўта талабчан. Бошоқли дондан ёки бошқа сабзавотлар экинларидан сўнг такроран кечки муддатда оқ бош карамдан ўртача 30-35 тоннадан ҳосил олиш учун қуйидаги миқдорда маъдан ўғитларни солиш лозим бўлади.

- қадимдан суғориб келинаётган типик бўз тупроқларда гектарига ўртача 240 кг азот, 160 кг фосфор, 100 кг соф калий беришлик лозим.

- ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса 200 кг азот, 160 кг фосфор, 120 кг соф калий берилади.

Шўрланган, тақир тупроқларда оқ бош карам етиштиришда энг мақбул бўлган маъдан ўғитлар қуйидагилардир.

Азот ўғитларидан карбамид, фосфор ўғитларидан аммо-

фос, суперфосфат, калий ўғитидир. Ўсимликни калийга бўлган талабини қондириш учун органик ўғитлардан шарбат усулида суғориб фойдаланиш мумкин. Сульфат калий, калий хлорид тузларини беришлик ерни шўрланиш даражасини ортишига олиб келади. Бу эса ҳосилга салбий таъсир этади, маҳсулот сифатини ёмонлашишига сабаб бўлади.

Ўғитларни бериш муддати. Йиллик фосфор ўғитларини 70-75% миқдори, калийни 50% ерга асосий ишлов беришда, қолган 25-30% фосфорни 50% азот билан биргаликда карам кўчати тўлиқ тутиб олгандан сўнг, биринчи комплекс ишлов олдидан қатор ораларига ўсимликларга яқинроқ солинади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам боши ўрай бошлаганда ўсимликка яқинроқ қилиб солинади. Оқ бош карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, ҳосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

Суғориш. Кечки карам ўсув даврининг бошларида 7-10 кун оралатиб, кузга яқин эса 10-12 кун оралатиб суғориб борилади.

Зараркунандаларга қарши кураш: Оқ бош карамнинг карам бити, карам куяси, қарши биологик усулда - олтинкўз, хонқизи қўнғизлари қўлланилади. Барг кемирувчи карам оқ капалаги қуртига қарши трихограмма, катта ёшдаги қуртларга қарши бракон энтомофаглари қўлланилади. Кимёвий усулда препаратларни биронтасидан - 25% Цираксдан – 0,2 л/га, 25% к.э. Циперметриндан – 0,16 л/га, 10% к.э. Фъюридан – 0,1 л/га, 15% эм.к. Аваунтдан 0,4 л/га фойдаланилади. 600-700 литр сувга тайёрланган аралашма ишлатилади.

Ҳосилни йиғиштириш: фермер хўжаликларида ёки аҳоли томорқаларида экилган оқ бош карам ҳосили асосан қўл кучи ёрдамида узиб олинади. Оқ бош карам 2-4 дона барги билан узиб олинади.

ГУЛ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Гул карам органик моддаларга бой, салқин, сув сиғими юқори ва яхши ўғитланган қорамтир ўтлоқ ерларда яхши ўсади. Енгил бўз ва қумлоқ ерларга экилган карам унча яхши ривожланмайди. Шўрланган ва ботқоқланган ерлар гул карам экишга унчалик ярамайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Картошка, бодринг, полиз экинлари ва дон-дуккакли ўсимликлар гул карам учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Гул карамдан олдин пиёз, кўк нўхот ва сабзиларни экса ҳам натижаси яхши бўлади. Гул карамни эртаги картошка, сабзи, бодринг, ош лавлагидан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида экиш мумкин.

Навлар. Скайвокер F_1, Фарго F_1, Кашмер F_1, Барселона F_1, Меган F_1, Вайт Иксель F_1, Юкон F_1 нав ва дурагайлари экишга тавсия этилади.

Кўчат тайёрлаш. Такрорий муддатда экиш учун иситилмайдиган кўчатхоналарда ва очиқ майдонларда етиштирилади. Ҳар 1 га очиқ майдонга экиш учун етарлик миқдорда гул карам кўчати тайёрлашга 300-350 грамм ҳисобида уруғ сарфланади.

Кўчатхонада майсалар чиққандан сўнг орадан 15-18 кун ўтгач, яъни майсаларни ер устки қисми 5-7 см гача ўсиб, уларда 1-2 та дан чин барг пайдо бўлгач уларни сифатли ва бақкуват бўлиб етилиши учун бошқа жойга озиқа майдонларини (4х5 ёки 5х5 см) кенгайтириб кўчириб экилади. Улар тўлиқ тутиб олгач орадан 10-12 кун ўтгач майсалар биринчи марта озиқлантирилади.

Озиқлантиришда ҳар 10 литр сувга 13-15 грамм азотли, 18-25 грамм фосфорли ва 15-20 грамм калий ўғитлари солиниб эритилади ва ушбу эритма ҳар 3-3,5$м^2$ майдондаги кўчатларни озиқлантириш учун сарфланади.

Гул карам кўчатлари иккинчи марта очиқ майдонга экиш-

дан 15-18 кун олдин озиқлантирилади. Бунда 10 литр сувга маданий ўғитлар миқдори икки марта кўпроқ солиниб амалга оширилади.

Тайёр бўлган гул карам кўчатларининг ёши 50-60 кунлик ва бўйи ўртача 14-16 см ва барглар сони 6-7 тадан бўлганда очиқ майдонга экилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Такрорий муддатда 20-30 июлда экилади. Далага экиш пайтида кўчатларда 6-7 та барг бўлиши керак. Кечки гул карам 70х30(40) см схемада экилади.

Парваришлаш. Кўчат экилиб бўлгандан кейин дала кетма - кет суғорилади. Орадан 2-3 кун ўтгач кўчат ўтказилган эгатлар текширилади, хато жойларга яна кўчат экилади. Кўчат тутгандан сўнг эгатнинг оралари культивация қилинади. Культивациядан сўнг кўчат атрофи юмшатилади ва биринчи марта ўғит берилади. Иккинчи культивация экин бир суғорилгандан сўнг ўтказилади. Гул карам икки марта чопиқ қилинади.

Гул карам бошларини тик тушувчи қуёш нурларидан панадаш зарурий тадбир ҳисобланади. Ҳимояланмаган бошлар оқ ранггини йўқотади, таъм сифатлари пасаяди ва бевақт сочилиб кетади. Паналаш учун гулкарам барглари бош устига тўпланиб тугиб кўйилади. Барглари табиийй равишда бош устига тўпланиб ўсувчи дурагайлар ҳам мавжуд. Бундай дурагайларда сунъий соялаш ўтказилмайди

Ўғитлаш. Сабзавотлар ичида гул карам тупроқ унумдорлигига маъдан ўғитларга ўта талабчан. Бошоқли дондан ёки бошқа сабзавот экинларидан сўнг такроран кечки муддатда гул карамдан ўртача 30-35 тоннадан ҳосил олиш учун қуйидаги миқдорда маъдан ўғитларни солиш лозим бўлади.

- қадимдан суғориб келинаётган типик бўз тупроқларда гектарига ўртача 240 кг азот, 160 кг фосфор, 100 кг соф калий беришлик лозим.

- ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса 200 кг азот, 160 кг фосфор, 120 кг соф калий берилади.

Гул карам етиштиришда энг мақбул бўлган маъдан ўғитлар қуйидагилардир.

Азот ўғитларидан карбамид, фосфор ўғитларидан аммофос, суперфосфат, калий ўғитидир. Ўсимликни калийга бўлган талабини қондириш учун органик ўғитлардан шарбат усулида суғориб фойдаланиш мумкин. Сульфат калий, калий хлорид тузларини беришлик ерни шўрланиш даражасини ортишига олиб келади. Бу эса ҳосилга салбий таъсир этади, маҳсулот сифатини ёмонлашишига сабаб бўлади.

Ўғитларни бериш муддати. Йиллик фосфор ўғитларини 70-75% миқдори, калийни 50% ерга асосий ишлов беришда, қолган 25-30% фосфорни 50% азот билан биргаликда карам кўчати тўлиқ тутиб олгандан сўнг, биринчи комплекс ишлов олдидан қатор ораларига ўсимликларга яқинроқ солинади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам ҳосил йиға бошлаганда ўсимликка яқинроқ қилиб солинади. Гул карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, ҳосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

Суғориш. Бўз тупроқли ерларда гул карамга 9-12 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 8-10 марта суғориш тавсия этилади. Суғориш меъёри гектарига 500 - 550 м^3.

Июл ойида экиладиган гул карамга ҳар сафар 7 - 9 кун ўтказиб туриб, жами 12 -14 марта сув берилади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Касалликлардан: бактериал чириши, қора сонга қарши 1% ли бордо суюқлиги (мис сульфати бўйича 60-80 кг/га), 10% эм.к. Топазни 0,125- 0,150 л ёки Курзат Р 2-2,5 кг, карам оқ капалаги, карам бургаси, симқурт, шилимшиққурт, кузги тунлам, карам бити зараркунандаларига қарши 2,5% э.к. Децис 0,3 л/га, 57% э.к. Фуфанол 0,6-1,2 л/га, 5% э.к. Кинмекс 0,15-0,2 л/га, 25

% э.к. Циперментрин 0,1 л/га 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғиш: гул карам ҳосилни йиғиш хар 6-8 кунда амалга оширилади. Хосилни йигишда сочилиш бошланишига яқин холатда турган бошлар пичоқ билан кесилади. Кесишда гулпоянинг бироз кисми бошда қолдирилади. Товар бошлар яшикка бир қатор қилиб шундай жойланадики, бунда уларнинг махсулдор қисми юзага имкон қадар камроқ тегиши лозим. Такрорий гулкарамда бошларининг шаклланиши узоқ давом этади, шу боис ҳосил танлаб узилади. Биринчи йиғим сентябр охирида ўтказилади ва у октябр охиригача давом этади.

ПИЁЗ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Пиёз учун механик таркиби енгил бўлган қумоқ ва қумлоқ тупроқлар яхши ҳисобланади. Шўрланган ва ботқоқланган ерларда ёмон ўсади. Пиёздан энг юқори ҳосил енгил оч бўз тупроқларда ўстирилганда олинади. Бўз тупроқларда ўстирилганда айниқса юқори ҳосил олинади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Алмашлаб экишда далани ўтдан тозалаш имконини берадиган карам, картошка ва бодринг экинлари пиёз учун энг яхши экин ҳисобланади. Илдизмевалилардан кейин пиёзни экиш мумкин эмас.

Навлар. Пиёзни маҳаллий шароитда яратилган эртапишар Сумбула, Оқ дур, чет мамлакатларни Сибир нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Экиш муддатлари. Пиёз ёзги-кузги муддатда 15 август -10 сентябрларда уруғи сепилади.

Пиёз уруғи гектарига ёзги – кузги муддатда 14-16 кг сарфланади. Пиёз уруғи СОН-2,8 ёки СКОН-4,2 сеялка билан экилади. Пиёз уруғи 2-3 қаторли лентасимон усулда техникани

базали изи 180 см бўлганда 60+15+15 см, 140 см -40+15+15 см ёки 50+20 см, 120 смда 45+15 см схемада экилади. Уруғлар ерга 1,5 - 2 см чуқурликка кўмилади.

Пиёзни ёзги-кузги муддатда ўртаги, ёзги сабзавот ва картошка ҳосили йиғиштириб олингандан ҳамда ғалладан бўшаган ерларга уруғи сепилади.

Пиёз икки-уч марта дастлаб ўсимликларнинг бўйи 6-8 см етганда, иккинчи марта 16-18 смли товар ҳолига келганда ўтоқ ва ягана қилинади. Қатор ораларидаги бегона ўтлар КРН-4,2 культиватори билан ерни 15-16 см чуқурликда юмшатиб йўқотилади.

Ў**ғитлаш.** Пиёз ўсимлиги патак илдизли сабзавот бўлиб, илдиз тизими асосан тупроқнинг устки қисмига яқин жойлашган. Шунинг учун у ернинг устки қисмида асосий озиқа элементларни кўп бўлишини талаб қилади.

- Бўз тупроқларда пиёздан 30-40 тонна ҳосил олиш учун ҳар гектар ерга ўртача 300 кг азот, 220 кг фосфор ва 90 кг калий бериш керак.
- Ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда эса 250 кг азот, 200 кг фосфор, 80 кг калий бериш тавсия этилади.

Турли муддатларда экиб пиёзбоши етиштирилганда бериладиган маъдан ўғитлар орасида деярлик тафовут бўлмайди. Ўғитларни бериш муддати: фосфор ўғитни йиллик миқдорини 70-75% ерни асосий ишловида, қолган қисми эса ерни бороналашдан олдин берилади. Азот ўғитини эса вегетация даврида озиқлантириш пайтида тенг иккига бўлиб берилади. Биринчи озиқлантириш пиёз ягоналаб, ўтоқ қилингандан сўнг, иккинчиси эса илдизмевалар шакллана бошлаганда берилади. Пиёз ўсимлигига органик ўғитлардан янги гўнгни бериш тавсия этилмайди.

Суғориш. Пиёз ҳавонинг нисбий нами паст бўлган жойларда яхши ўсади, аммо тупроқнинг сернам бўлишини ҳоҳлайди. Пиёзнинг барг шапалоғини кичиклиги ва сувни тежаб-тергаб

сарфлашига қарамасдан, унинг илдизи яхши ривожланмаганлигидан тупроқ намлигига талабчанлиги ниҳоятда кучли. Уруғ униб чиқаётган ва пиёз боши шаклланаётган даврда экиннинг сувга талаби айниқса ошади. Фақат ўсув даврининг охирида ва пиёз бошлари етилган пайтдагина ўсимликнинг сувга бўлган талаби бир оз камаяди. Бу даврда тупроқ ҳаддан ташқари сернам бўлса, пиёз кечроқ етилади ва уни узоқ сақлаб бўлмайди. Тупроқ нами етишмаса, пиёз бошининг катталашиши сустлашади, ўсув даврини барвақт тугаллайди, камбарг ва пиёзбоши майда бўлади, натижада ҳосилдорлик кескин камаяди.

Август пиёзи экилиши биланоқ кетма-кет суғорилади. Уруғни қийғос ундириб олиш учун уруғ суви берилади. Бунда сув жилдиратиб оқизилиб марзанинг тепаси қорайгунча тўхтатилмайди. Шунда тупроқ бир текис намиқиб уруғнинг ёппасига кўкариши учун шароит яратилади. Ўсимлик яхши илдиз отиб ўзини обдон ўнглаб олгунича (кеч кузгача) сувдан қолдирмайди. Шу мақсадда август пиёзи кузги ёғингарчилик бошлангунича ўсув даврида уруғ сувидан ташқари яна икки марта суғорилади. Кузги-қишки пиёз кўкламда апрел ойидан бошлаб, яъни ёғин-сочин тўхтагандан кейин, кўклам-ёзда эса баҳорда экилган пиёз каби суғорилади. Юқорида айтилганидек, пиёз илдизлари тупроқнинг юза қатламига тарқалишини ҳисобга олиб ҳар галги суғоришда гектарига 400-500 $м^3$ ҳисобидан суғорилади.

Касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши кураш: касалликлардан сохта ун шудринг, илдиз чириш, бўғин чириш касаллигига қарши 1% ли Бордо суюқлиги (мис сульфати бўйича 60-80 кг/га), 10% эм.к. Топазни 0,125- 0,150 л ёки Курзат н.кук. Р 2,0-2,5 кг 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Пиёз пашшаси, тамаки трипси ва бошқа зараркунандаларга қарши курашда 1 гектарга препаратлардан 10% эм.к ДВА-три-

дан 0,4л, 10% эм.к Талстардан 0,3-0,4 л, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3л ҳисобида сепилади.

Катта майдонларда бегона ўтларни йўқотишда гербицидлардан фойдаланиш мумкин. Бир йиллик икки паллали ва бошоқли бегона ўтларни йўқотиш учун уруғни экишгача ёки униб чиққунига қадар гектарига сус.к. 50% Гезогард гербицидидан 2,0–3,0 кг ёки эм.к. 33% Стомпдан 1,0–2,0 литр ҳисобида 400 литр сувга аралаштирилиб сепилади.

Пиёз ниҳолларида 3–4 тадан чинбарги чиққан даврида майдондаги таъкидланган ўтларга қарши эм.к. 12,5 фоизли Фюзилад супер (1,0–2,0 л/га) ёки эм.к. 20 фоизли Набу (1,5 л/га) сепилади. Кўп йиллик бошоқли бегона ўтларга қарши эса эм.к. Зеллек супер (1 л/га) ёки эм.к. 12,5 фоизли Фюзилад супер (2,4–4,0 л/га) препаратларини бегона ўтларнинг бўйи–5–10 см бўлганда сепиш тавсия этилади.

Ҳосилни йиғиштириш: август пиёзи келгуси йилнинг май–июн ойларида пишади ва сараланиб ҳосили йиғиштирилади. Май ойида пишиб етилган пиёз узоқ муддат сақлашга мойил эмас. Пиёз ҳосили йиғиб териб олишдан 20 кун олдин суғоришдан тўхтатилади.

САРИМСОҚ ЕТИШТИРИШ

Саримсоқ совуққа чидамли ўсимлик. У 3-5^{0}С ҳароратда кўкариб чиқади. 7-8^{0}Сгача бўлган совуққа чидайди. Саримсоқнинг ўсиши учун 1-даврида ҳарорат 5-10^{0}С, паллалар ҳосил қилаётганда 15-20^{0}С ва етилаётгада 20-25^{0}С бўлиши керак. 20^{0}С дан юқори ҳарорат илдизларнинг ўсишини тўхтатиб қўяди. Ўзбекистонда кузда экиб ўстириладиган, гулпоя ҳосил қиладиган маҳаллий навлар районлаштирилган.

Саримсоқ навлари: Майский Вир Чидамли ва Южно-Фиолетовой.

Алмашлаб экишда саримсоқ бодринг, карам ва картошка далани бегона ўтлардан тозалайдиган экинлардан кейин

экилгани маъқул. Тупроқ турига қараб саримсоқ экилган ерга гектарига соф холда 100-150 кг азот, 100-120 кг фосфор ва 50 кг калий ўғити солинади. Саримсоқ экиладиган ерга янги гўнг солиш ярамайди, чунки бу ҳосилнинг етилишини кечиктиради ва яхши сақланмайди.

Саримсоқ кузда сентябрда ва октябрнинг бошларида экилади. Бундан кечиктириб экилса, кузда яхши илдиз олишга улгурмайди, натижада қишки паст ҳароратдан ва турли касалликлардан зарарланади.

Саримсоқ паллалари йирик-майдалилига қараб гектарига 1-1,2 тонна ҳисобидан экилади. Саримсоқ паллалари йирик ва экиш меъёри ортиши билан ҳосилдорлик ҳам юқори бўлади. Саримсоқ 2-3 қатор қилиб экилганда ленталар ораси 50-60 см, ленталардаги қаторлар ораси 10-15 см, қатордаги ўсимликлар ораси 6-8 см бўлади.

Булбочкалар паллаларга қараганда қалинроқ экилади, қаторлардаги ўсимликлар ораси 2-3 см ва чуқурлиги 3-4 см қилинади. Бунда гектарига 80-100 кггача бульбочка-уруғлик сарфланади. Саримсоқ паллалар 5-6 см чуқурликка экилади.

Саримсоқ кузда, совуқ тушгунча 1-2 марта суғорилади. Кўкламда (феврал охири-март бошида) экилган саримсоқ одатда кузда экилганига қараганда кам ҳосил беради.

Саримсоқни кўклам-ёзда парвариш қилиш: 5-6 марта суғориш, қатор ораларини юмшатиш, бегона ўтларни йўқотиш, чопиқ қилиш, гулпояларини синдириб ташлаш, минерал ўғитлар билан озиқлантириш ва чиринди билан мульчалаш ҳосилни анча оширади. Ҳосилни йиғишга 20-30 кун қолганда суғориш тўхтатилади. Саримсоқ ҳосили июн-июл ойларида йиғиштириб олиниб, сўнг яхшилаб қуритилади, барги ва гулпояси бўғзидан 3-5 см қолдириб кесиб ташланади ҳамда сараланади, Палладан экилган саримсоқ ҳосили гектаридан 7-8 т., пиёзча (бульбочка)дан экилганда -1,5-2,0 т. ва ҳаво пиёзчаларининг ҳосилдорлиги гектаридан 4-5 ц боради. Саримсоқ

ҳарорат 1-3^{0}С ва ҳаво намлиги 75-80% бўлганда яхши сақланади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш. Пиёз пашшаси, тамаки трипси ва бошқа зараркунандаларга қарши курашда 1 гектарга препаратлардан 10% эм.к ДВА-тридан 0,4л, 10% эм.к Талстардан 0,3-0,4 л, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3л, касалликлардан сохта ун шудринг, илдиз чириш, бўғин чириш касаллигига қарши 1% ли Бордо суюқлиги (мис сульфати бўйича 60-80 кг/га), 10% эм.к. Топазни 0,125-0,15 л ёки Курзат Р 0,2-0,25 кг 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғиштириш: саримсоқ ҳосилини йиғиб олишга икки хафта қолганда суғориш тўхтатилади. Саримсоқ ҳосили минтақаларига қараб май, июн ойларида йиғиб олинади. Саримсоқни пояси билан йиғиб олиш мақсадга мувофиқ.

САБЗИ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Сабзавот илдизмевалар органик моддаларга бой ўтлоқ тупроқлар, ўғитланган қумоқ, енгил соз бўз тупроқли ерларда яхши ўсади. Ботқоқ ва шўр ерлар кўпчилик илдизмева ўсимликларига тўғри келмайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Сабзи ўсув даврининг дастлабки пайтларида жуда секин ўсади ва бегона ўтлар босиб кетади. Шу сабабли уларни бегона ўтлардан тозалайдиган картошка, бодринг, карам экинларидан кейин экиш тавсия қилинади.

Навлар. Сабзини маҳаллий эртапишар Мшак-95, ўртапишар Мирзои сариқ-304, Мирзои қизил -228, Зийнатли, Фаровон ва чет мамлакатларни Нантская-4, Шантане-2461.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Сабзи 10 июндан 10 июлгача СКОН-4,2, СММ-4 маркали сеялкалар билан 1,5-2 см чуқурликка 52х8, 62х8 см схемада ёки сочма қилиб сепилади. Уруғ сарфи гектарига 5-6 кг.

Парваришлаш. Сабзини парваришлаш жараёнидаги энг мухим масалалардан бири уруғни ердан текис ундириб олишдир. Сабзи ниҳоллари тупроқ доим нам бўлганда 5-7 кунда кўринади ва 10 кунда униб чиқади.

Сабзи униб чиқиши билан дарҳол бегона ўтларни ўташга ва яганалашга киришиш керак. Сабзи 2 марта ўталади. Дастлабки ўташ сабзи битта чинбарг чиқарганда, кейингиси эса 3-4 барг чиқарганда ўтказилади. Ҳар ўтоқ давомида ягана ҳам қилиб борилади.

Сабзини ўғитлаш. Сабзи ўсимлиги бошқа сабзавотлар каби тупроқ унумдорлигига, асосий озиқа элементларига талабчандир. Озиқа элементлари тавсия этилган миқдорда берилганда юқори ҳосил олиш имкони бўлади.

Буз тупроқ ерларда ёзги сабзидан гектаридан 25-30 тоннадан ҳосил олиш учун соф ҳолда 150 кг азот, 80 кг фосфор, 45 кг калий солиш керак; ўтлоқи, утлоқи ботқоқ ерларда етиштирилганда соф холда 120 кг азот, 70 кг фосфор, 40 кг калий бериш керак.

Фосфор ўғитини йиллик миқдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб эгат олишда бериш тавсия этилади. Азотли ўғитларни ҳаммаси вегетация даврида озиқлантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

Суғориш. Сабзи ўстиришда тупроқнинг тўйинган дала нам сиғимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 70-75% бўлиши керак.

Кечки сабзи ёзнинг энг иссиқ пайтида, яъни июн охири июл бошларида уруғи сепилади, уларнинг илдизмева ҳосил қилиш даври кузги салқин кунларга тўғри келади. Шунинг учун кечки сабзи уруғи сепилгандан кейин 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтка-

зиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, суғориш муддатини бир суткадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийғос кўкаргунча берилади. Сабзи уч-тўрт марта суғорилганда майсалар ёппасига кўринади. Шундан кейин сентябргача ҳар 7-8, сентябрда эса ҳар 10-12 кунда суғориб туриш лозим. Сабзи шу тартибда суғориб борилса, сизот суви чуқур жойлашган ерларда мавсумда 11-12, сизот суви юза участкаларда 6-8 марта суғорилади.

Касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши кураш. Сабзи экилган майдонларда бузоқбоши, тунлам, шира, сабзи пашшаси зараркунандаларга қарши курашда 1 гектар экин майдонга 20% эм.к. Конфидор 0,15-0,25 л, 20% н.кук. Маспилан 0,15-0,25 кг, 57% эм.к Фуфанон 0,08-0,1 л препаратлардан бирортаси 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Касалликлардан ун шудринг касаллигига қарши 1% ли бордо суюқлиги (мис сульфати бўйича 60-80 кг/га), 10% эм.к. Топазни 0,125- 0,150 л ёки н.кук.Курзат Р 2,0-2,5 кг 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Катта майдонларда бегона ўтларни йўқотишда гербицидлардан фойдаланиш мумкин. Бир йиллик икки паллали ва бошоқли бегона ўтларни йўқотиш учун уруғни экишгача ёки униб чиққунига қадар гектарига сус.к. 50% Гезогард гербицидидан 2,0-3,0 кг ёки эм.к. 33% Стомпдан 1,0-2,0 литр ҳисобида 400 литр сувга бирортаси аралаштирилиб сепилади.

Сабзи ниҳолларида 3-4 тадан чинбарги чиққан даврида майдондаги таъкидланган ўтларга қарши эм.к. 12,5 фоизли Фюзилад супер (1,0–2,0 л/га) ёки эм.к. 20 фоизли Набу (1,5 л/га) сепилади. Кўп йиллик бошоқли бегона ўтларга қарши эса эм.к. Зеллек супер (1 л/га) ёки эм.к. 12,5 фоизли Фюзилад супер (2,4-4,0 л/га) препаратларини бегона ўтларнинг бўйи-5-10 см бўлганда сепиш тавсия этилади.

Ҳосилни йиғиштириш: Ҳосил етилиб, йиғим-терим пайти яқинлашганда суғориш тўхтатилади. Ёзги муддатларда экилган сабзи ҳосили октябр-ноябр ойларида саралаб йиғиштириб олинади.

ОШ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Сабзавот илдизмевалар органик моддаларга бой ўтлоқ тупроқлар, ўғитланган қумоқ, енгил соз бўз тупроқли ерларда яхши ўсади. Лекин лавлаги кам шўрланган оғир соз тупроқли ерларда бошқа экинларга нисбатан яхшироқ ўсади. Ботқоқ ва шўр ерлар кўпчилик илдизмева сабзавотларига тўғри келмайди.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Ош лавлаги дастлабки пайтларида жуда секин ўсади ва бегона ўтлар босиб кетади. Шу сабабли уларни бегона ўтлардан тозалайдиган картошка, бодринг, карам экинларидан кейин экиш тавсия қилинади.

Навлар. Ош лавлагини маҳаллий Диёра, Ягона ва чет мамлакатларни Бордо 237 нави, Детройд F_1 дурагайи экиш учун тавсия этилади.

Парваришлаш технологияси: ош лавлаги уруғлари 4-5°C да униб чиқа бошлайди, ўсиб ва ривожланиб бориши учун энг қулай харорат 20-25°C. Лавлаги совуқ (-2-3°) ва юқори харорат таъсирига чидамли бўлади, тупроқда нам етарли даражада бўлганда юқори ҳосил беради.

Ош лавлаги уруғи ёзги муддатда 5-30 июнгача сепилади. Уруғ сарфи 14-16 кг, экиш схемаси 50+20/2х8 см ёки сочма усулида экилади.

Парваришлаш. Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Биринчи ягана уруғ ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2-3 барг чиқарганда ўтказилади. Бунда туп ораси 10-12 см кенгликда қолдирилади. Бундан сўнгги парвариш экинларни вақтида суғориш, қатор ораларини культивация

қилиш, эгат бағрини юмшатиш ва зарарли ҳашаротларга қарши курашдан иборат.

Ўғитлаш. Буз тупроқ ерларда соф холда 150 кг азот, 80 кг фосфор, 50 кг калий солиш керак. Фосфор ўғитини йиллик миқдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб эгат олишда бериш тавсия этилади. Азотли ўғитларни ҳаммаси вегетация даврида озиқлантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

Зараркунандаларга қарши кураш. Шира, лавлаги узунбурун зараркунандаларга қарши курашда 1 гектар экин майдонга 20% эм.к. Конфидор 0,15-0,25 л, 20% н.кук. Маспилан 0,15-0,25 л, 57% эм.к. Фуфанон 0,08-0,1 л препаратлардан бирортаси 600 литр сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғиштириш: Ёзги муддатларда экилган ош лавлаги ҳосили октябр ойида йиғиб олинади.

ШОЛҒОМ ВА ТУРП ЕТИШТИРИШ

Навлар. Шолғомнинг Наманган маҳаллий, Самарқанд маҳаллий, салатбоп шолғомни Муяссар навлари экиш учун тавсия этилади.

Турпни Маргеланская, Андижон 9 навлари ва дайконни (япон турпи) Содиқ ва Куз хадяси каби навлари районлаштирилган.

Экиш муддати ва схемаси. Шолғом ва турп уруғи ёзда 1-15 августда сепилади. Бунда эгат ораси 70 см қилинади. Уруғ СОН-2,8 сеялкада экилади. Икки қатор қилиб экишда сеялканинг сошниклари жуфт-жуфт қилиб ўрнатилади. Ҳар жуфтдаги сошник ораси 20 см қилинади. Сеялкага окучниклар тирка-

либ эгат ҳам олинади. Ҳар гектарга турп уруғи 4-5 кг, шолғом уруғи 2-3 кг сарф бўлади. Турп уруғ 2 см, шолғом уруғи 1,5 см чуқурликда экилади.

Парваришлаш. Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Биринчи ягана уруғ ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2-3 барг чиқарганда ўтказилади. Бунда туп ораси 10-12 см кенгликда қолдирилади. Бундан сўнгги парвариш экинларни вақтида суғориш, қатор ораларини культивация қилиш, эгат бағрини юмшатиш ва зарарли ҳашаротларга қарши курашдан иборат.

Ўғитлаш. Бўз тупроқ ерларда соф холда 125 кг азот, 95 кг фосфор, 60 кг калий солиш керак. Фосфор ўғитини йиллик миқдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб эгат олишда бериш тавсия этилади. Азотли ўғитларни ҳаммаси вегетация даврида озиқлантиришда иккига бўлиб берилади. Биринчи озиклантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Касалликларга карши-72,2% с.э.к Превикурдан 1,5 л/га, Курзат Р 2,0-2,5 кг/га, 68% с.э.г. Рирдомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1 % ли бордо суюқлигини 600-700 литр сувга тайёрланган аралашмасини пуркаш лозим. Зараркунандалардан узунбурун, шира, барг бургалари, касаллиги ун-шудринг ва оқ чириш. Зараркунандаларига карши 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,30 кг/га. ишлатилади.

Ҳосилни йиғиштириш: шолғом ва турп экинлари совуққа чидамли бўлсада, тупроқ музлаб қолмасдан олдин ноябр ойида илдизмева йиғиб олиниши керак. Ўртача 10-15 см катталикдаги турпни, 6-8 см катталикдаги шолғомни сифати юқори бўлади.

ҚОВУН ВА ТАРВУЗ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Полиз экинлари енгил қумоқ тупроқли бўз янги ўзлаштирилган ерларда яхши ўсиб, сифатли юқори ҳосил беради. Ўтлоқ ерлар қовун экинига тўғри келмайди.

Алмашлаб экиш. Полиз экинлари учун энг яхши ўтмишдош экин бу ғалла ва бедадир. Эскидан ўзлаштирилган ерларда полиз экинлари карам, сабзи, маккажўхоридан кейин экилса фузариоз сўлиш касаллигига кам чалинади ва ҳосилдорлик ошади.

Экиш муддатлари ва схемаси. Қовун ва тарвузнинг кечкисини 15 майдан 10 июнгача экиш лозим. Полиз экинларини 25–30 кунлик кўчатларини 1 июлгача экиш мумкин.

Полизчиликда ерни экишга тайёрлаш кейинги барча технологик чора - тадбирларни яхши наф беришини таъминловчи мухим шартдир. Майдон 35 см чуқурликкача шудгор қилинади. Ерни ҳайдаш олдидан маъдан ўғитлар берилади.

Экиш схемаси қовун учун $\frac{(210+70)}{2}$ x70, тарвуз учун $\frac{(270+90)}{2}$ x70 см.

Уруғлар 3-6 см чуқурликка экилади. Майда уруғли қовун ва тарвузларни экиш учун гектарига 3-4 кг, йирик уруғли тарвузларни экиш учун 5-6 кг уруғ сарфланади.

Парваришлаш. Полиз экинларини парваришлаш ўсимликларни яганалаш, тупроқни юмшатиш, экинни озиқлантириш, чопиқ қилиш, суғориш, палакларни тўғрилаш, бегона ўтлар ва зараркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади.

Яганалаш икки босқичда: биринчиси ўсимлик чинбарг чиқарганда ва биринчи чопиқ вактида ўтказилади. Ниҳоллар ялпи униб чиқиши билан қатор ораларини юмшатишга киришилади.

Ниҳоллар униб чиққач 15-20 кун ўтказилиб, икки-уч чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопиқ қи-

линади, дастлабки сув берилади, озиқлантирилади. Иккинчи чопиқ биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4 - 5 марта культивация қилинади.

Ўғитлаш. Полиз экинларига гектарига 75 кг азот, 75 кг фосфор ва 50 кг калий, органик ўғитлардан гектарига 30-40 т. солинади. Йиллик меъёрга нисбатан органик ва калийли ўғитларнинг ҳаммаси, фосфорнинг 70-75 фоизи асосий шудгорга солинади. Фосфорли ўғитнинг қолган 25-30 фоизи ва азотнинг 50 фоизи экиш олдидан берилади: азотли ўғитнинг 50 фоизи экинлар уч-тўрт барг чиқарганидан кейин эгатларга 10-12 см чуқурликка солинади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Уруғни экишга тайёрлаш. Уруғ бир сутка давомида сувда ивитилади. 1 кг уруғга 2% ли 34% Витавакс ёки 1,5% ли 60,7% Превикурни пуркаб уруғни зарарсизлантириш тавсия этилади.

Илдиз чириш, фузариоз сўлиш, уншудринг билан касалланади, зараркунандалардан полиз бити (шираси), ўргимчак кана, оқ қанот, ковун пашшаси зарарлайди.

Зараркунандаларга 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,30 кг/га, 55% АгрофосД 1,5 л/га + 70% Гаучо М 0,2 кг/га ва касалликларга- 72,2% с.э.к Превикурдан 1,5 л/га, Курзат Р 2,0-2,5 кг/га, 68% с.д.г Рирдомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1 % лик Бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга тайёрланган аралашма пуркалади.

Ҳосилни йиғиштириш. Кечки муддатда экилган кечки навлар ҳосили эса бир марта 10 октябргача йиғиштириб олинади ва узоқ муддат сақлашга мойил бўлади.

КАРТОШКА ЕТИШТИРИШ

Навлар. Кўпроқ экилиб келинаётган картошка навлари қуйидалар: чет мамлакатларнинг Розара, Фреско, Кондор, Марфона, Романо, Курода, Санте, Арнова, Диамант, Пикассо ва бошқалар ҳамда махаллий Тўйимли, Умид 2, Сарнав.

Экиш муддатлари. Картошканинг тезпишар, ўрта-тезпи-

шар навлари 10-20 июлда, ўртапишар навлари 10-30 июнда ва ўртакечпишар навлари 10-20 июнда экилади.

Ўтмишдош экинлар. Навоий вилояти шароитида картошка учун энг яхши ерлар бу намлик ва органик моддалар билан тўлиқ таъминланган агрофизик хусусиятлари яхши бўлган тоғ худудлар, тоғ олди ва қуйи дарё бўйидаги гидроморф тупроқлар хисобланади. Картошка оч енгил ўрта қумоқли соз тупроқларда ҳам яхши ҳосил беради.

Картошка учун яхши ўтмишдош экинлар бу карам, бодринг, полиз экинлари, пиёз, илдизмевалар, бошоқли дон хисобланади. Картошкани такрорий экиш учун эртаги сабзавот ва донли экинлар еғиштирилгандан кейин жойлаштириш мумкин.

Ер тайёрлаш. Кечки картошка ерини тайёрлашда экин қолдиқларидан тозаланиб, органик ва минерал ўғитлар тавсия асосида солиниб, майдонлар кетма-кет 28-32 см чуқурликда ҳайдалади, ортидан 20-22 см чуқурликда чизелланади. Бороналаш билан бирга молаланиб КРН-2,8 А юмшаткич ёрдамида суғориш эгатлари олинади ва суғорилади.

Экиш ва парваришлаш. Дала қондириб суғорилган майдонларга, ер етилиб экиш механизми кириш мумкин бўлган даврда картошкани СН- 4Б русумли мосламада ёки қўлда экиш тавсия этилади. Истеъмол учун етиштириладиган картошка туганаклари 70х25-30 см ёки 90х20-25 см оралиқда экилади.

Майдонлар ниҳоллар тўлиқ униб чиққунча об-ҳаво ва ер шароитига кўра 1-2 марта суғорилади. суғориш натижасида бегона ўтлар ҳам жадал ўсиб чиқа бошлайди. Уларни йўқотиш мақсадида суғоришдан 4-6 кун ўтгач қатор оралари ва эгатларнинг устки қисмига тўрсимон бороналар ёки ротацион борона билан ёппасига ишлов бериш катта аҳамиятга эга бўлган муҳим тадбир ҳисобланади. Улар ердан тўлиқ униб чиққандан кейин 10-15 кун ўтгач, ўсимликларга биринчи комплекс ишлов берилади. Қатор оралари 15-16 см чуқурликда, 10-12

см ҳимоя масофаси қолдирилиб юмшатилади. Кейин эса ўсимлик оралари енгил чопиқ қилиниб, бегона ўтлардан тозаланиши лозим. Шундан сўнг майдондаги ўсимликлар КРН- 2,8 А русумли юмшатгич ёрдамида биринчи марта азотли ўғит (50%) билан озиқлантириб кейин қондириб суғориш тавсия этилади. Иккинчи комплекс ишлов бериш (биринчисидан кейин) 25-28 кун ўтгач ёки ўсимликлар ёппасига ғунчалайдиган даврда амалга оширилади.

Суғориш. Картошка намсевар, сувга талабчан ўсимлик, бинобарин, ундан мўл ҳосил етиштириш учун тупроқ нами доимо етарли бўлиши шарт. Бу экин ўсув даврида сувни бир хилда талаб қилавермайди, палаги ўсган сари унинг сувга талаби орта беради. Айниқса, гуллаш даврида тупроқ доимо сернам бўлиши лозим. Акс ҳолда буғланиш (транспирация) ва фотосинтез жараёни қисқаради, ўсимлик ўсишдан тўхтайди, туганаклар озиқ моддалардан фойдалана олмай ривожланишдан орқада қолади. Орадан маълум вақт ўтгандан кейин суғорилганида эса, туганаклар қайтадан ўса бошлайди, лекин у болалаб кетади ва туплари кўклайди.

Картошкадан юқори ҳосил етиштириш учун тупроқнинг тўйинган дала нам сиғимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги камида 75-80% бўлиши керак, ана шунда ўсимлик яхши ўсиб ривожланади.

Бўз тупроқли ерларда суғоришдан олдинги тупроқ нами 75-80% дан кам бўлмай сув даланинг 50-70 см ли қатламини намласа, ҳар гектардаги картошка 450-600 $м^3$ ҳисобидан, ботқоқ ва ботқоқ-ўтлоқ тупроқли ерларда эса бундан кўра кўпроқ меъёрда суғорилиши керак.

Кечки картошка ёзда кун айни исиган вақтда экилади. Картошкани экишдан олдин албатта суғорилиши зарур. Экиннинг ўсув даври ҳам ҳавонинг айни қуруқ ва тупроқнинг ҳаддан ташқари қизиган пайтида бошланади. Туганаклаш даври кузга тўғри келади, бу вақтда ҳаво ва тупроқ харорати анча

пасайиб, ўсув даврининг охирига келганда ёғин-сочин туша бошлайди. Шунинг учун кечки картошка экилиб майсалар кўриниши биланоқ суғорилиши керак.

Кечки картошка ўсув даврида 8-10 кун оралатиб бир меъёрда суғорилади. Ҳосилни йиғиб-териб олишга 2-3 ҳафта қолганда суғориш тўхтатилади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда кечки картошка 12-13 марта, сизот суви юза ерларда эса 6-10 марта суғорилади. Уруғлик учун кечроқ экилганларининг ўсув даври қисқароқ бўлганлиги туфайли уларга бир-икки сув камроқ берилади.

Ўғитлаш. Картошка ўсимлиги асосий озиқа элементларига ўта талабчан. Кечки муддатда экилган картошкадан 30-35 тонна ҳосил олиш учун қуйидаги миқдорда минерал ўғитларни бериш тавсия этилади:

- қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда етиштирилганда гектарига соф холда 250 кг азот, 180 кг фосфор, 125 кг калий бериш керак.

- ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ ерларда етиштирилганда эса 200 кг азот, 160 кг фосфор, 100 кг калий бериш тавсия этилади.

Органик ўғитларни жами, фосфорни 75% ерни асосий ишлов олдидан, қолган 25% фосфор, 50% азот билан туганаклар тўлиқ униб чиққанда биринчи комплекс ишловда бериш тавсия этилади. Қолган 50% азот, калий картошкани қийғос шоналаш даврида ўсимликка яқинроқ қилиб берилади.

Азот ўғитларидан сульфат аммоний, калий ўғитларидан эса сульфат калий ўғитларини бериш тавсия этилади. Агарда ер шўрланган бўлса азот ўғитини аммиак селитраси холида берган маъқул. Калий ўрнига суғоришда шарбат усулидан фойдалангани яхши натижа беради.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Картошка ҳосилини оширишда экиладиган туганакларни йириклиги,

шакли ва бошқа белгилари билан танлаб олиш муҳим тадбир ҳисобланади.

Картошка ўсимлигида колорадо қўнғизи пайдо бўла бошлаганда қўнғизни қўлда териб чиқиш тавсия этилади. Қўнғизлар кўпайиб тухум қўя бошлагандан кейин кимёвий препаратлар қўлланилади. Бунда 5% Каратэдан к.э.- 0,1 л/га, 20% Конфидордан к.э.- 0,05 л/га; 20% Моспиландан н.к. - 0,2-0,25 мл.; 5% Сумми Альфадан к.э. - 0,5 л/га 600-700 литр сувда яхшилаб аралаштирилиб пуркалади.

Картошка куясига қарши 20% к.э. Конфидордан - 0,3 л/га, 20% н.кук. Маспилан - 0,2 кг/га, 5% к.э. Карате - 0,4 л/га, 1,8% к.э. Вертимек - 0,3 л/га препаратлари қўлланилади.

Касалликлар - фитофтороза, ун шудрингга, фузариоз ва вертициллиоз сўлиш, мозаика, столбурларга қарши 25% с.п Байлетон 1,0-2,0 кг/га, фитофтороз, альтернариозга 72,2% с.э.к. Превикурдан 1,5 л/га ёки Курзат Р 2,0-2,5 кг, 68% с.д.г. Рирдомил голд 2,0-2,5 кг ёки 1% лик бордо суюқлигини қўллаш мумкин. Картошка туганакларини экишдан 25-30 кун олдин 2,5% Максим-0,4 л/т, 31,2% СелесТоп - 0,4-0,6 л/т дорилаб экиш, касалликларни ривожланиш ва тарқалишини 40-50 кунга сақлаб туради.

Ҳосилни йиғиштириш: ёзги муддатдаги картошка октябр ойида кавлаб олинади ва узоқ муддат сақлашга мойил бўлади. Картошка туганаклари 25-30 см чуқурликда шаклланади, шунинг учун ковлаб олиш мосламаси 35 см чуқурликка ботиб ҳосилни ковлаб олиш лозим. Бу даврда тупроқ нам бўлиши лозим. Шунда картошка бешикаст ковлаб олинади.

МУНДАРИЖА

Кириш.....3
Ширин қалампир етиштириш.....4
Бодринг етиштириш.....6
Оқ бош карам етиштириш.....8
Гул карам етиштириш.....12
Пиёз етиштириш.....15
Саримсоқ етиштириш.....18
Сабзи етиштириш.....20
Ош лавлаги етиштириш.....23
Шолғом ва турп етиштириш.....24
Қовун ва тарвуз етиштириш.....26
Картошка етиштириш.....27

Muharrir **G. Kuvandikova**
Sahifalovchi **B. Bahromova**

Bosishga ruxsat etildi 28.03.2017. Bichimi 60×84 $^{1}/_{16}$.
«Times New Roman» garniturasi. Ofset qogʻozi. Shartli b.t. 2,0.
Nashr t. 2,0. Adadi 100 nusxa. Buyurtma № 20/05

E-mail: **tafakkur-qanoti@mail.ru**
«TAFAKKUR QANOTI» nashriyoti. Tel.: 632-10-14.
Nashriyot pochta manzili: Toshkent, Navoiy koʻchasi, 30-uy.

Original-maket «TAFAKKUR QANOTI» mas’uliyati
cheklangan jamiyati texnik va dasturiy vositalar bazasida
tayyorlandi va chop etildi. Toshkent sh., Navoiy 30.