ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ - ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ

САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАЧИЛИК ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

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

Т А В С И Я Л А Р

Тошкент - 2017

Тузувчилар:
Р.А.Хакимов, Р.А.Низомов, Б.Ж.Азимов, М.У.Холдоров, Ф.Ф.Расулов.

Тақризчилар:
О. Қодирхўжаев – ТошДАУ доценти., қ.х.ф.н.
М.Аманова – ЎзҚХИИЧМаркази бош мутахассиси, қ.х.ф.н.

Ушбу тавсия Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институтининг 2016 йил 20 сентябрдаги илмий кенгашида кўриб чиқиб тасдиқланган ва чоп этиш учун тавсия қилинган.

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 маҳсулотлар миқдорини юқори ва сифатли ҳосил етиштириш ҳисобига кескин оширишдан иборат.

Режалаштирилган 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.

Республиканинг мустақиллик йилларида кўплаб сохалар жадаллик билан юқори суратларда ривожланди. Жумладан қишлоқ хўжалиги хам. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик сохаларида олиб борилган изчил ўзгаришлар натижасида 2015 йилда 10128 минг тонна сабзавот, 1853 минг тонна полиз, 2696 минг тонна картошка етиштирилди.

Инсон учун 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.

Сабзавот маҳсулотларининг қиймати ва инсон овқатланишидаги бебаҳо аҳамияти уларнинг таркибида одам танасининг нормал ривожланиши ва харакат қилиши учун зарур бўлган витаминлар, ферментлар, оқсил моддалар, ёғлар, углеводлар ва минерал тузлар кўп миқдорда борлигидадир. Катта ёшдаги инсоннинг витамин, углевод, оқсил, кислоталар, тузларга бўлган талабини қондириш учун ҳар кеча-кундузда 70 г (37%)

чорва махсулотларидан ва 1200 г (63%) дан кўпроқ ўсимлик, шу жумладан 500 г сабзавот маҳсулотларидан истеъмол қилиши зарур. Тиббий меъёрларга асосан ҳар бир киши йил давомида энг камида 113 кг сабзавот, 19 кг полиз, 54 кг картошка маҳсулотлари истеъмол қилиши керак.

Деҳқончиликда ишлар аввало экиладиган сабзавот, полиз ва картошка экинларини тупроқ турига қараб жойлашни режалаштиришдан бошланади. Бунда ушбу экинларни биологик 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.

Республиканинг 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.

ПОМИДОР ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Помидор ўсимлиги бўз, ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқларда яхши ўсади. Сизот сувлари юза жойлашган, шунингдек, шўрланган тупроқлар помидор учун унчалик ярамайди, шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Карам, бодринг ва пиёз помидордан олдин экиладиган энг яхши экин ҳисобланади. Помидорни помидордан, қалампир, картошка, бақлажондан кейин экмаслик лозим, сабаби улар бир хил касалликларга эга. Помидор экилган ерга камида уч йилдан кейин яна помидор экиш мумкин.

Навлар. Помидорни маҳаллий шароитда яратилган Волгоград 5/95, Дархон, Дони, Дўстлик, Истиқлол, Сурхон-142, ТМК-22, Ўзбекистон-178, Ситора, Авиценна, чет давлатларнинг Султон F1, Садин F1, Классик F1, Вики F1 нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Уруғларни экишга тайёрлаш. Уруғ экишдан олдин вирус касалликларига қарши 48 соат давомида 50-52^{0}С ва 24 соат 80^{0}С қиздирилади, кейин 3 минут 5% ли шўр сувда сараланади. Ташқари инфекция ва касал чақирувчиларни йўқотиш учун экишдан 5-15 кун олдин уруғлар карбоксин+тирам (1 т уруғга 2,5-3,0 л) ёки фентиурам (1 кг га 4 г) билан дориланади.

Кўчат тайёрлаш. Кўчатларни етиштириш учун чуқурлиги 0,5м, кенглиги 1-1,2 м ва узунлиги ихтиёрий равишда хандаклар қазилади. Хандакларга 15-20 см қалинликда чиримаган гўнг, унинг устига 20 см қалинликда эланган тупроқ солинади ва полиэтилен плёнка тортилиб хар 10х10 см ораликда тешиб чиқилади. Унинг устига 40% тупроқ+ 40% чириган гўнг + 20% ёғоч, шоли қипиғи ёки қумдан иборат аралашма тайёрланиб 8-10 см қалинликда солинади ва текисланади.

Ҳар гектар очиқ майдонга етарли (55-60 минг) миқдорда кўчат етиштириш учун 140-150 м^2 майдон талаб этилади.

Помидорнинг эртапишар ва ўртапишар навлари уруғини

сепишнинг муқобил муддатлари қуйидагича: февралнинг иккинчи ва учинчи ўн кунлиги, ўртапишар ва ўрта кечпишар навларининг уруғи кечки маҳсулот олиш учун мартнинг биринчи ўн кунлигида сепилади.

Ҳар бир гектар майдонга кўчат тайёрлаш учун 350-400 грамм ҳисобида уруг сепилади. Кўчатларни кўчириб экиш усулида ҳар 1 $м^2$ майдонга 10 г уруғ, кўчирмай жойни ўзида етиштиришда ҳар 1 $м^2$ майдонга 2,0-2,5 г ҳисобида уруғ сепилади.

Сепилган уруғлар устига 0,7-1,0 см қалинликда чиринди ва қипиқ аралашмаси солинади ва сув сепилади. Уруғ сепилган хандакларни устига тол новдалари ёки симлардан тайёрлангак ёйлар қадаб чиқилади ва полиэтилен плёнка билан ёпилади. Иссиқликни сақлаш учун 2 қаватли термос шаклида ёки плёнка устига қамиш ёки похолдан тўқилган тўшамалар ёпиш мумкин. Плёнка қопламалари тагини ёритгич мосламалари билан иситиш хам мумкин.

Кўчатларни кўчириб ўтказиш усулида уруғлар ердан униб чиққач 2-3 тадан чин барги пайдо бўлган даврида уларни озиқа майдони кенгайтирилиб, 5х6 см оралиқда кўчириб экиб парваришланади. Кўчириб экилган ниҳоллар тутиб олгач орадан 10-12 кун ўтгандан кейин уларни биринчи озиқлантириш тадбири бажарилади. Бунда хар 10 литр сувга 13-15 грамм азотли, 18-20 грамм фосфорли ва 15-20 грамм калийли ўғитлар солиб эритилади ва суғорилади. Ушбу эритма хар 3-3,5 $м^2$ майдондаги кўчатларни озиқлантириш учун сарфланади. Кўчатларни иккинчи озиқлантириш эса уларни далага экишдан 15-18 кун олдин амалга оширилиб, бунда юқорида таъкидланган ўғитлар микдори икки маротаба кўпроқ қўшилган холда бажарилади.

Тайёр бўлган помидор кўчатларини ҳар бирининг узунлиги ўртача 16-18 см ва улардаги барглари сони 6-8 тадан бўлган даврида очиқ майдонларга экилади.

Ерни экишга тайёрлаш. Помидор экиш режаланган майдонларни тайёрлаш ишлари куз ойларидан бошланиб, ҳосилдан бўшаган майдондаги йирик ўсимлик қолдиқларини СИ-

1,8 майдалагичи билан майдалаб сочиш, сўнг РТП-5 русумли махаллий ўғит сепиш мосламаси ёрдамида гектарига 25-30 тонна гўнг сочиб чиқилади. Минерал ўғитлардан фосфор ва калийнинг йиллик меъёрининг 75% РМУ-0,75 мосламада сочиб чиқилиб, кейин майдонни 28-35 см чуқурликда хайдалади. Экишга тайёрлашни кейинги тадбирлари экишдан олдин бажарилиб, майдонлар 14-16 см чуқурликда чизеллаб чиқилади ва мола босилади. Молалашдан кейин КХО-3,6 ёки КОН-2,8А русумли юмшатгичлар билан нишабли майдонларга 70 см қатор оралиғида, текис ер ости суви яқин бўлган майдонларга эса 90 см қатор оралиғида экиш эгатлари тортиб чиқилади.

Кўчат экиш ва парваришлаш. Ёши 45-50 кунлик помидор кўчати эртапишар навлар апрелнинг I-ўн кунлигида, ўрта ва кечпишарлари апрелнинг II-III ўн кунлигида ҳамда майнинг I-II ўн кунлигида экилади. Помидорнинг эртапишар ва ўртапишар навлари у қадар нишаб бўлмаган далаларда 70х25 (30) см, текис майдонларда 90х25(30) см, узун палакли навлар 90х40 см тизимида экилади. Экилгандан кейин кўчатларни албатта суғориш зарур.

Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тутиб олгач, яъни экилгач 10-12 кундан кейин бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади.

Биринчи парваришлашдан 12-15 кун ўтгач, иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач, иккинчи ишловга, культивациялашга киришилади. Культивациядан сўнг чопиқ қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ помидор кўчатининг атрофига босилади. Бу ишларни механизация ёрдамида ўтказиш учун ўғитлаш пайтида тупроқ уйгич ерга чуқур солинади.

Помидор ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл хосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатлам хаво ва CO_2 билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун эгат оралатиб қўйилади.

Помидорни кўчатсиз қора плёнка билан мулчалаб етиштириш технологияси. Эни 50 см кенгликдаги қора полиэти-

лен плёнка билан экиш эгатлари мулчаланади. Плёнканинг ҳар икки тарафидан 10 см қисми тупроқ билан ёпилади. Плёнканинг эгат юзасидаги очиқ қисмини симметриясидан ҳар 30 см оралиқда 2,0-2,5 см кенгликда тешилиб, 1,5-2,0 см чуқурликда помидор уруғлари экилади. Қора плёнка экилган уруғларини эрта ва тўлиқ униб чиқишини таъминлайди.

Майдоннинг плёнка билан ҳимояланган қисмида бир йиллик бегона ўтларни униб чиқиши ва ўсиб ривожланиши тўхтайди, тупроқ юмшоқ ва нам ҳолда сақланади. Суғоришлар сони икки марта қисқаради. Ўсимликларнинг илдиз қисми бақувват бўлиб ривожланади, тупроқнинг чуқурроқ қатламигача ўсиб бориши таъминланади. Помидор ўсимликларини курғоқчиликка ҳамда касаллик ва зараркунандаларга чидамлилигини оширади.

Экиш схемаси: 70х30 см, (140х30)/2х30 см. Ўсимликлар сони - 47,6 минг дона/га. Экиш муддати: 20 март-5 апрел. Плёнканинг қалинлиги-12-15 мк. Плёнка сарфи - 100 кг/га.

Томатдош экинларни кўчатлар орқали етиштиришга нисбатан уруғлари билан экиб, қора плёнка орқали мулчалаб парваришлаш усулини қўллашда 20 дан ортиқ технологик жараёнлар қисқаради, сув сарфи 15-20% иқтисод қилинади ва ҳосилдорлик 18-20% ошиши таъминланади. Кўчат етиштириш учун кетган сарф-харажат қисқаради.

Помидорни ўғитлаш. Ўтлоқ ва ўтлоқи ботқоқ тупроқларда гектарига 20 тонна гўнг, $N_{160}P_{120}$ K_{80} кг солиниши тавсия этилади. Азот карбамид ёки сульфат аммоний, фосфор эса аммофос, калий эса калий хлор кўринишида бериш тавсия этилади.

Минерал ўғитлар тук холатида қуйидагича солинади:

карбамид - гектарига 440 кг, аммофос - 261 кг, калий хлор - 160 кг.

Агар азот сульфат аммоний кўринишда берилса, у холда бу ўғитнинг миқдори гектарига 760 кг бўлади. Ўғитлар қуйидаги муддатларда берилади. Ҳайдовдан олдин аммофос - гектарига 196 кг, калий хлор - 120 кг.

Биринчи озиқлантиришда – кўчатлар тутиб олгандан сўнг уларни тез ўса бошлаган даврда:

аммофос - гектарига 64,8 кг, калий хлор – 40 кг, карбамид-220 кг ёки сульфат аммоний - гектарига 380 кг бериш тавсия этилади.

Иккинчи озиқлантиришда – ўсимликнинг биринчи ва иккинчи тўпгулни ялпи гуллаши даврида: карбамид гектарига - 220 кг ёки сульфат аммоний гектарига 380 кг бериш тавсия этилади.

Бўз тупроқлар. Помидор етиштиришда суғориладиган бўз тупроқлар гектарига 20 тонна гўнг берилганда тупроққа $N_{200}P_{150}$ K_{100} кг солиниши тавсия этилади.

Экологик тоза маҳсулот олиш ва азот ўғитларини 50% га камайтириш учун кўк масса берадиган экинлар (сидерат)лар қўллаш мумкин. Шунингдек, органик ўғит турларидан биогумус - гектарига 8 тонна, вермигум 8 тонна, органик микробиологик ўғит - 20 кг, биоазот-гектарига 2 литр қўллаш самарали ҳисобланади.

Биогумус, вермигум ва органик микробиологик ўғитларни биринчи озиқлантиришда эгатларга минерал ўғитлар билан биргаликда, биоазотни эса суғориш суви билан бериш мумкин.

Помидорни суғориш. Помидор кўчати учун тупроқнинг тўйинган дала нам сиғимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 75-80%, бўлиши лозим. Кўчат қилиб ўстирилган ўсимликлар, уруғдан экилиб илдизлари бир мунча чуқур таралган экинларга қараганда сувга талабчан бўлади. Помидорни сизот суви юза жойлашган ерларга экиш ярамайди. Помидор қуруқ иқлим шароитида ўстирилганда ҳамма вақт тупроқ сернам бўлиб туришини ҳоҳлайди.

Сизот суви чуқур жойлашган ерларда помидор ўсув даври мобайнида суғоришда ҳар гал гектарига 500-600 $м^3$ ҳисобидан 18-20, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда 12-15 марта суғорилади. Аммо бундай ерларда гектарига 600-800 $м^3$ ҳисобидан сув бериш керак.

Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ҳосил етилгунча ҳар 10-12 кунда, ҳосил ёппасига пишганда эса 5-7 кунда суғорилади. Куз бошлангандан кейин экин камроқ суғорилади. Помидор қийғос пишганда ёрилиб кетмаслиги учун навбатдаги ҳосил териб олингандан кейин сув берилади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экишни қўллаш, ўсимлик қолдиқларини йўқотиш, бегона ўтлар ва зараркунандаларга қарши курашиш. Вирус касаллигига чидамли помидор навларини экиш. Уруғни экишга тайёрлашда мажбурий тадбирлардан бири уларни вирусли ва бактериал касалликлардан ҳоли қилишдир. Уруғ экишдан олдин вирус касалликларига қарши 48 соат довомида 50-52 ^{0}С ва 24 соат 80 ^{0}С қиздирилади, кейин 3 минут 5% ли шўр сувда сараланади.

Инфекция ва касал чақирувчиларни йўқотиш учун экишдан 5-15 кун олдин уруғларни фунгидцидлар (2% ли 34% Витавакс, 1,5% ли 60,7% Превикур) билан дорилаб экиш тавсия этилади. Иссиқхоналардан оққанотни тарқалишига йўл қўймаслик; алмашлаб экишни қўллаш, ерни чуқур ҳайдаш ва башқа технологик чораларни ўз вақтида қўллаш.

Тунламларни пайдо бўлиши ва уларга қарши курашишни тизимли олиб бориш мақсадида феромон тутқичлардан фойдаланиш,

Биологик усул – кузги тунлам ва ғўза тунлами тухумига қарши трихограмма (ҳар бир авлодга 1 г. дан 3 марта); куртларига қарши (бракон 100 дона); сўрувчи зараркунандаларга қарши олтинкўз; оққанотга қарши энкарзия, макролофис энтомофаглари қўлланади. Занг канага қарши олтин кўз энтомофаги қўлланади.

Помидорнинг асосий зараркунандаларидан: шира, оққанот, трипс, занг канага қарши 10% эм.к ДВА-тридан 0,4л/га, 10% эм.к Талстардан 0,3-04 л/га, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,3 кг/га ва ғўза тунламга

15% эм.к. Аваунтдан 0,4 л/га, 50% с.э.г. Тайшендан 0,01-0,012 кг/га препаратлари қўлланилади.

Кўчатларни илдиз қисмини экишдан олдин Максим XL 3,5% с.к. – 0,3 % ли, Ридомил-Г 68% с.д.г. – 0,2 % ли, Курзат Р н.кук. – 0,2 % ли фунгицид эритмаларидан бирортасига ботириб экилса, касалликларни ривожланиш ва тарқалишини 35-40 кун сақлаб туради.

Касалликлар - меваларни учидан чириши, бактериал қора доғ, фитофтороза, ун шудрингга, фузариоз ва вертициллиоз сўлиш 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 2-2,5 кг, 68% с.д.г Рирдомил голд 2,0-2,5 кг ёки 1 % лик бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёрланган аралашма ишлатилади. Бу кимёвий препаратлар мутахассислар назоратида қўлланилади.

Ҳосилни йиғиштириш: помидор мевалари тўлиқ пишгач, лекин хали қаттиқ бўлганда хосил етилган бўлади. Мевани авайлаб тупига шикаст етказмасдан олиш мумкин. Мева навга қараб оч ёки тўқ қизил рангга киради. Терилган помидорларни салқин жойга қўйиш лозим. Базида кўк помидорларни биринчи қаттиқ совуқ тушишидан олдин териб олиш ва салқин нам жойда сақлаш мумкин.

ШИРИН ҚАЛАМПИР ва БАҚЛАЖОН ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Ширин қалампир ва бақлажон ўсимлиги бўз, ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқларда яхши ўсади. Сизот сувлари юза жойлашган, шунингдек, шўрланган тупроқлар унчалик ярамайди, шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Карам, бодринг ва пиёз энг яхши ўтмишдош экин ҳисобланади.

Навлар. Ширин қалампирнинг маҳаллий эртапишар Наргиза, Сабо, Тонг, Жайхун $F_{1,}$ ўртапишар Заря Востока, Дар Таш-

кента, Сабо, Шодлик ва чет мамлакатларни Дерби F1, Джемини F1, Техас F1 нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Бақлажоннинг маҳаллий Аврора, Сурхон гўзали, Феруз, Замин F_1 хамда чет мамлакатларни Фарама F_1, Фабина F_1, Пантерра F_1 нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Кўчат тайёрлаш. Ширин қалампир ва бақлажон уруғини экишнинг муқобил муддати февралнинг II-III ўн кунлиги.

Ҳар бир гектар майдонга кўчат тайёрлаш учун 600 г ҳисобида уруғ сепилади. Кўчатларни кўчириб экиш усулида ҳар 1 $м^2$ майдонга 25-30 г уруғ, кўчирмай бир ижойни ўзида етиштиришда ҳар 1 $м^2$ майдонга 4-5 г ҳисобида уруғ сепилади. Бунда тупроқ ҳарорати +14 -16°С дан, ҳаво ҳарорати эса +28 -30°С дан паст бўлмаслиги лозим. Тупроқ намлиги 80 - 85% бўлиши керак. Кўчат етиштириш жараёнлари помидор экини каби амалга оширилади.

Тайёр бўлган ширин қалампир ва бақлажон кўчатларини ҳар бирининг баландлиги ўртача 16-18 см дан ва улардаги барглари сони 5-6 тадан бўлган даврида очиқ майдонларга экилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Ширин қалампир ва бақлажон кўчатларини апрелнинг II-III ўн кунлигида экиш тавсия этилади.

Кўчатларни 70х30 см ёки 70х40 см, 70х40/2 см схемада, ер ости сувлар яқин бўлган ерларда 90х25 см тизимида экилади.

Ерни экишдан олдин тайёрлаш, экиш ва парваришлаш жараёнлари помидор экининикига ўхшаш.

Ўғитлаш. Ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупроқларда гектарига 15 тонна гўнг, $N_{160}P_{120}$ K_{80} кг соф холда 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 микдори гектарига 760 кг бўлади.

Ўғитлар қуйидаги муддатларда берилади:

Кузги хайдовдан 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 соф холда 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 8-10 кунда олиб бориш керак. Ҳосилни ҳар 6 - 8 кунда териш мумкин.

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, **у**н 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 йиғиб

олинса хосил микдори нисбатан кўпроқ бўлади. Кўклигида йиғиб олинмаси 20-30 кун ичида қизил тусга киради ва мевасида А ва С витаминлари анча ошади. Ҳосил йиғишда меваларни кесиб олишга харакат қилиш лозим, акс холда экин новдалари синиб кетиши мумкин.

Бақлажонни техник пишган меваси истемол учун, биологик пишиб етилган мева асосан уруғчилик мақсадида йиғиб олинади. Бақлажон мевасини ўз муддатида йиғиб олинмаса кейинги пишиб келаётган мевалар майда бўлиб қолади.

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. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Алмашлаб экишда улар учун картошка, карам, сабзи, лавлаги энг яхши экин ҳисобланади. Биринчи йили ҳайдалган кўриқ ерларда ҳам бодринг мўл ҳосил беради. Полиз ва томатдош экинларидан кейин бодринг экилмагани маъқул. Улар бир ерда икки йилдан ортиқ экилмаслиги ва шу ерга уч йилдан кейин қайта экиш мумкин.

Навлар. Бодрингнинг маҳаллий Ранний - 645, Ўзбекистон-740, Зилол, Наврўз, Омад, Талаба навлари ва чет мамлакатларни F_1 дурагайларидан Амур, Алиби, Регал, Суперина-лардан иборат.

Уруғни экишга тайёрлаш. Бодринг уруғи эрта баҳорда экилса, унда қуруқ уруғлар билан экилади. Агар тупроқ яхши қизиган бўлганда экишдан олдин уруғ бир сутка давомида алмаштириб туриладиган сувда ивитилади ва ўзи тўкиладиган ҳолатгача қуритилади. 1 кг уруғга 4-6 г ТМТД препаратини пуркаш тавсия этилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Эртаги бодринг 10-20 апрелда, ўртаги муддатда 1-10 майда, кечки бодринг 15-30 июнда экилади. Эртаги маҳсулот етиштириш учун плёнкали ёпқичлар остига март ойининг 2-3 ўн кунликларида (70+140)/2х40 см оралиқда уруғ 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, минерал озиқ ва сув бериб бориш 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 соф холда $N_{150}P_{100}$ K_{75} кг бериш тавсия этилади.

Азотли ўғитлар сульфат аммоний ёки карбамид кўринишида берилади. Фосфорли ўғитлар аммофос, калий ўғити калий хлор кўринишида берилади. Гектарига соф холда $N_{150}P_{100}$ K_{75} 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.

Ўтлоқи ёки ўтлоқи ботқоқ тупроқларда бодринг етиштириш учун гектарига $N_{120}P_{80}$ K_{60} кг бериш тавсия этилади.

Бодрингни суғориш. Сувга талабчанлиги жихатдан бод-

ринг сабзавот экинлари орасида биринчи ўринда турадиган экинлар қаторига киради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни айниқса кўп талаб қилади.

Кўкламда экилган бодрингнинг ҳосил тўплаш ва ўсув даври одатда кечкисига қараганда узоқроқ давом этади. Экиннинг найчалаш – ҳосил тўплаш даври ёзнинг иссиқ пайтига тўғри келади. Ҳар қайси фазада ҳар-хил миқдорда сув талаб қилиши, ҳарорат шароитини эътиборга олиб сизот суви чуқур жойлашган ерларда кўкламда экилган бодринг ҳар 7-8 кунда суғориб турилади. Ҳосил тўплаш даври бошланиши биланоқ экин тез-тез, ёппасига хосилга кирганда эса ҳар қайси теримдан кейин, яъни камида 2-3 кун оралатиб гектарига 200-250 м^3 ҳисобида кичик меъёрда суғорилади. Ана шундай қилинганда сизот суви чуқур участкаларда эртаги бодрингга ўсув даврида 16-18, юза ерларда эса камроқ, 9-11 марта сув берилади.

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 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 34% Витавакс, 1,5% ли 60,7% Превикур) пуркаш уруғни зарарсизлантириш тавсия этилади.

Бодринг зараркунандаларига – каналар, ғовакловчи пашшалар, ширалар, трипслар, оққанотлар киради. Ўсимликнинг ўсув даврида хашаротларга 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 Ридомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1% ли Бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёрланган аралашма ишлатилади.

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

ОҚ БОШ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. 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 карам экишга унчалик ярамайди. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Картошка, бодринг, полиз экинлари ва дон-дуккакли ўсимликлар карам учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Карамдан олдин пиёз, кўк нўхот ва сабзиларни экса ҳам натижаси яхши бўлади. Карамни карамлардан, салат, брюква, труп, шолғом, редис, хрен ва қатрондан кейин экиб бўлмайди. Карам экилган ерга орадан камида 3 йил ўтгандан кейин яна карам экиш мумкин.

Кечки карамни эртаги картошка, сабзи, бодринг, ош лавлагидан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида экиш мумкин.

Навлар. Оқ бош карамни эртапишар чет эл Лион, Фарао $Ғ_{1,}$ Бурбон $Ғ_{1,}$ Назоми $Ғ_{1,}$ дурагайлари ва маҳаллий ўртапишар Тошкент-10, Термез-2500, Саратони, кечпишар

Шарқия-2, Ўзбекистон судьяси 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.

Кўчатхонада майсалар чиққандан сўнг орадан 12-15 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.

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 бўйи ўртача 14-16 см ва барглар сони 6-7 тадан бўлганда очиқ майдонга экилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Эртапишар карам навларининг кўчати 25 феврал-10 мартда, ўртапишарларники 15 апрел-1 майда, кечпишарларники 15 июн-10 июлда экилади. Эртаги карамнинг мўлжалланган вақтида чиқариш ва ҳосили мўл бўлиши учун биринчи навбатда уни экишга мос жой танланади. Эртаги карам экиладиган ер кузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда хосили 8-10 кун

илгари етилади ва 20%га кўпаяди. Эртаги карам 70х25 (30) см схемада экилади.

Парваришлаш. Кўчат экилиб бўлгандан кейин тупроқ намига қараб 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. Эртаги карам икки марта чопиқ қилинади.

Ўртаги карам кўчати билан ўтказилади ёки уруғи тўғридан -тўғри далага экиб етиштирилади. Ўртаги карам уруғини 1-10 апрелда тўғридан-тўғри далага экиш мумкин.

Кечки карам такрорий экин сифатида экилади. Эртаги экин йиғиштириб олингандан кейин ер хайдаш олдидан суғорилади, сўнг 28-30 см чуқурликда хайдалади. Ўртаги ва кечки карам кўчати 70х40 см ёки кечкилари 90х40 см схемада экилади.

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 сув берилади. 20-25 кундан кейин яна бир марта ялпи ишлов берилади.

Ўғитлаш. Сабзавотлар ичида оқ бош карам тупроқ унумдорлигига маъдан ўғитларга ўта талабчан. Эртаги оқ бош карамдан сизот сувлари чуқур жойлашган қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда гектаридан 20-30 тонна хосил олиш учун ўртача 150 кг азот, 100 кг фосфор, 50 кг калий берилиши керак.

Ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса ўртача гектарига 120 кг азот, 80 кг фосфор, 60 кг калий солиш керак.

Бошоқли дондан ёки бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан сўнг такроран кечки муддатда оқ бош карамдан ўртача 30-35

тоннадан хосил 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 аммофос, суперфосфат, калий ўғитларидан эса нитрат 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 берилади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам боши ўрай бошлаганда ўсимликка яқинроқ солиб берилади. Оқ бош карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, хосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

Суғориш. Бўз тупроқли ерларда эртаги карамга 8-10 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта суғориш тавсия этилади. Суғориш меъёри гектарига 500 - 550 $м^3$.

Ўртаги карамга ҳар сафар 7-9 кун ўтказиб, жами 14-15 марта сув берилади. Кечки карам ўсув даврининг бошларида 7-10 кун, 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 бирнотасидан - 25% Циракcдан – 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 ахоли томорқаларида экилган оқ бош карам асосан қўл кучи ва махсус машиналар ёрдамида узиб олинади. Оқ бош карам 2-4 дона барги билан узиб олинади. Эртаги карам сақлашга мойил эмас, шунинг учун уни узиб олиб дархол истемолга чиқариш зарур.

ГУЛ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Гул 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 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. Отечественная, 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. Эртаги муддатда экиш учун иситиладиган иссиқхоналарда,такрорий муддатда экиш учун иситилмайдиган ва очиқ майдонларда кўчат 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 12-15 кун ўтгач, яъни майсаларни ер устки қисми 5-7 см гача ўсиб, уларда 1-2 та дан чин барг пайдо бўлгач уларни сифатли ва бақувват 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 очиқ майдонга экишдан 15-18 кун олдин иккинчи марта озиқлантирилади. Бунда 10 литр сувга маданий ўғитлар миқдори икки марта кўпроқ солиниб амалга оширилади.

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

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Эртаги гул карам кўчати плёнка остига 20-25 феврал, такрорий муддатда 20-30 июлда экилади. Далага экиш пайтида кўчатларда 6-7 та барг бўлиши керак. Эртаги гул карамнинг мўлжалланган вақтида чиқариш ва ҳосили мўл бўлиши учун биринчи навбатда уни экишга мос жой танланади. Эртаги гул карам экиладиган ер кузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда хосили 8-10 кун илгари етилади ва 20%га кўпаяди. Эртаги гул карам 70х30(40) см схемада экилади.

Парваришлаш. Такрорий муддатда 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 пуштаси икки марта чопиқ қилинади.

Гулкарам бошларини тик тушувчи қуёш нурларидан паналаш зарурий тадбир ҳисобланади. Химояланмаган бошлар оқ ранггини йўқотади, таъм сифатлари пасаяди ва бевақт сочилиб кетади. Паналаш учун гулкарам барглари бош устига тупланиб тугиб кўйилади. Барглари табиий равишда бош устига тупланиб усувчи дурагайлар хам мавжуд. Бундай дурагайларда сунъий соялаш ўтказилмайди

Ўғитлаш. Сабзавотлар ичида гул карам тупроқ унумдорлигига маъдан ўғитларга ўта талабчан. Эртаги гул карамдан сизот сувлари чуқур жойлашган қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда гектаридан 20-30 тонна хосил олиш учун ўртача 150 кг азот, 100 кг фосфор, 50 кг калий берилиши керак.

Ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса ўртача гектарига 120 кг азот, 80 кг фосфор, 60 кг калий солиш керак.

Бошоқли дондан ёки бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан сўнг такроран кечки муддатда гул карамдан ўртача 30-35 тоннадан хосил 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 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 солиб берилади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам боши ўрай бошлаганда ўсимликка яқинроқ солиб берилади. Гул карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, хосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

Суғориш. Бўз тупроқли ерларда гул карамга 9-12 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 8-10 марта сув бериш 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, ундов тунлами, 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 сувга 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 хосил 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 у ёмон ўсади. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Пиёздан энг юқори ҳосил енгил оч бўз тупроқларда ҳамда бўз тупроқларда ўстирилганда олинади.

Алмашлаб экишдаги ўрни. Алмашлаб экишда далани ўтдан тозалаш имконини берадиган карам, картошка, помидор ва бодринг экинлари пиёз учун энг яхши экин ҳисобланади. Беда бузилгандан ёки гўнг солингандан 2-3 йилдан кейин пиёз экилиши мумкин. Илдизмевалилар ва пиёздан кейин пиёзни экиш мумкин эмас.

Навлар. Пиёзни маҳаллий шароитда яратилган эртапишар Сумбула, Оқ дур, Зафар навлари ва чет мамлакатларни Дайтона F1, Лион F1, Родар F1, Рольф F1 нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Экиш муддатлари. Пиёз уч муддатда эрта-баҳорги, ёзги-кузги ва тўқсонбости қилиб экилади. Баҳорги муддатда пиёз 20 феврал-10 март, тўқсонбости муддатда 15 ноябр-15 декабр, ёзги-кузги муддатда 15 август -10 сентябрларда уруғи экилади.

Пиёз уруғи гектарига баҳорги муддатда 12-15 кг, ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатда 20 кггача 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 баҳорда экиш учун кузда жуяклар олиб қўйилади. Ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатларда пиёз ўртаги, ёзги сабзавот ва картошка ҳосили йиғиштириб олингандан ҳамда ғалладан бўшаган ерларга экилади.

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

Ўғитлаш. 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 хосил 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 микдорини 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 яганалаб, 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 сусташади, ўсув даврини барвақт тугаллайди, камбарг ва пиёзбоши майда бўлади, натижада ҳосилдорлик кескин камаяди.

Пиёзнинг суғориш тартиби экиш муддатига қараб турлича бўлади. Қишга яқин ва баҳорда сепилган пиёз майсалари кўрингандан кейин суғорилади. Биринчи сув одатда баҳорги ёғин-сочин тўхтагандан кейин берилади. Кўклам серёғин келган йилларда бу муддат апрелнинг иккинчи ярмига, қурғоқчил келган йилларда эса апрелнинг бошларига, айрим ҳолларда эса ҳатто, мартнинг охирига тўғри келади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўзтупроқли ерларда кўкламнинг охири ёзнинг бошларида пиёз ҳар 7-10 кунда суғорилади.

Пиёзни тез-тез суғориш то пиёз боши шаклланишининг охиригача давом эттирилиб, янги барг ўсиб чиққандан сўнг тўхтатилади. Пиёзбошининг ўсиши тўхтагандан кейин экин 12-14 кун оралатиб икки марта суғорилади ва йиғиб-териб олишга бир ой қолганда суғориш тўхтатилади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда қишга яқин ва кўкламда экилган пиёзни ўсув даврида 11-13 марта, сизот суви яқин бўлган участкаларда 7-9 марта суғориш керак.

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

бахорда экилган пиёз каби суғорилади. Юқорида айтилганидек, пиёз илдизлари тупроқнинг юза қатламига таралишини ҳисобга олиб ҳар галги суғоришда гектарига 400-500 $м^3$ хисобидан сув берилади.

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-тридан 0,4л, 10% эм.к Талстардан 0,3-0,4 л, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3 л 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 май ойида, тўқсонбости усулида етиштирилган пиёз ҳосили август, сентябр ойларида пишади ва сараланиб ҳосили йиғиштирилади. Май ойида пишиб етилган пиёз узоқ муддат сақлашга мойил эмас. Аксинча август, сентябр ойида пишиб етилган ва йиғиб олинган пиёз узоқ муддат сақласа бўлади. Пиёз

хосилини 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, Южно-фиолетовий ва Чидамли.

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 пиёзи яхши сақланмайди.

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

Саримсоқ паллалари йирик-майдалилига қараб гектарига 1-1,5 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 2-3см 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 цга 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 минтақаларга 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 тупроқ-

ли ерларда яхши ўсади. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади. 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, помидор экинларидан кейин экиш тавсия қилинади. Кўп йиллик ўтлар ҳайдалган ерларга, полиз экинлари, пиёз ва илдизмевали сабзавотлардан бўшаган ерларга уларни экиб бўлмайди. Эртаги картошка ва сабзавотлардан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида илдизмевали экинларни экса бўлади.

Навлар. Сабзини маҳаллий эртапишар Мшак-95, ўртапишар Мирзои сариқ-304, Мирзои қизил-228, Фаровон ва чет мамлакатларни Нантская-4, Шантане-2461, Карсон нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Экиш муддатлари ва экиш схемаси. Баҳорги сабзи 1-15 март, ёзгиси 10 июндан 10 июлгача, тўқсонбости муддатда 10 ноябр - 10 декабрда СКОН-4,2, СММ-4 маркали сеялкалар билан 1,5-2 см чуқурликка 52х8, 62х8 см схемада экилади. 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.

Бегона ўтларни йўқотиш учун гербицидлардан фойдаланилади. Бир йиллик ўтларга қарши, экишдан олдин гектарига Гезагард-50 ёки Прометрин препаратини ҳар гектарига 2-3 кг бегона ўтлар уруғи ердан унгунга қадар ёки 1-2

чинбарг чиқарган вақтда; Фюзилад Супер 12,5 фойизли препаратини гектарига 1-2 кг хисобидан бегона ўтлар уруғи 2-4 та барг чиқарган вақтида пуркалади.

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

Буз тупроқ ерларда эртаги сабзидан гектаридан 25-30 тоннадан хосил 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 4-5 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

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

Кузда ва кўкламда экилган сабзи апрелнинг иккинчи ярмидан бошлаб суғорилади. Дастлабки пайтларда экин ҳар бир ярим-икки ҳафтада, майнинг иккинчи ярмидан эътиборан, яъни илдизмевалар жадал суратда катталашаётганда эса ҳар 7-8 кунда суғорилади. Ҳосил етилиб, йиғим-терим пайти яқинлашганда суғориш тўхтатилади.

Сизот суви чуқур жойлашган ерларда эртаги сабзи ўсув даврида 8, сизот суви юза далаларда эса 5-6 марта суғорилади.

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

райгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтказиб, 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 0,15-0,25кг, 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 пай-

ти яқинлашганда суғориш тўхтатилади, сараланиб йиғиштириб олинади. Бахорги-кузги муддатларда экилган сабзининг ҳосили апрел, май ойларида, ёзги муддатларда экилган сабзи ҳосили эса октябр-ноябр ойларида йиғиштириб олинади.

ОШ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Сабзавот илдизмевалар органик моддаларга бой ўтлоқ тупроқлар, ўғитланган қумоқ, енгил соз бўз тупроқли ерларда яхши ўсади. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади. Лекин лавлаги кам шўрланган оғир соз тупроқли ерларда бошқа экинларга нисбатан яхшироқ ўсади. Ботқоқ ва шўр ерлар кўпчилик илдизмева ўсимликларига 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, помидор экинларидан кейин экиш тавсия қилинади.

Навлар. Ош лавлагини маҳаллий Диёр, Ягона ва чет мамлакатларни Бордо 237, Бикорес навлари, Боро F_1, Пабло F_1, нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Биологияси ва экиш муддатлари: лавлаги уруғлари 4-5^oC да униб чиқа бошлайди, ўсиб ва ривожланиб бориши учун энг қулай харорат 20-25^oC дир. Лавлаги совуқ (-2-3°) ва юқори харорат таъсирига чидамли бўлади, тупроқда нам етарли даражада бўлганда юқори хосил беради.

Лавлаги уч: бахорги, ёзги ва тўқсонбости муддатда экилади. Бахорги муддатда 1-15 март, ёзги муддатда 5-30 июн, тўқсонбости муддатда 10 ноябр ва 10 декабрда. сепилади. Уруғ сарфи баҳорги ва ёзги муддатларда 14-16 кг, тўқсонбости муддатда 16-18 кг. Экиш схемаси 50+20/2х8 см ёки сочма усулида экилади.

Парваришлаш технологияси. Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва ягоналаш 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: кузги ва бахорги муддатларда экилган ош лавлаги ҳосили биринчи марта – етилагани танлаб-танлаб, иккинчи марта тўлиқ йиғиб олинади. Ёзги муддатларда экилгани октябр ойида йиғиб олинади.

ШОЛҒОМ ва ТУРП ЕТИШТИРИШ

Навлар. Шолғомнинг Муяссар навини экиш тавсия этилади.

Турпни Марғилон маҳаллий, Андижон 9 навлари ва япон турпини (дайкон) Содиқ ва Куз хадяси каби навлари районлаштирилган.

Шолғомнинг Муяссар нави эрта баҳорда вақтинчалик плёнка қопламаси остида ҳамда ғалладан бўшаган майдонларда такрорий муддатда экилади. Эртаги муддатда етиштириш

учун кеч кузда эгат олинади, эрта боҳорда кунлар илиши билан уруғлар пушта устига сочма пушта устига лентасимон 2-3 қатор қилиб уруғлар экилади. Уруғ экилгандан сўнг дуга симлар қадалиб устидан плёнка тортилади. Кунлар қизиши билан ўсимликлар очиқ ҳавога чиниқтирилиб, плёнкалар йиғиштириб олинади. Ҳосил 45-50 кунда пишиб етилади.

Экиш муддати. Шолғом ва турп уруғи ёзда 1-15 августда, Салатбоп шолғом эрта баҳорда 10 февралдан 1-мартгача экилади.

Экиш схемаси. Ҳар икки усулда ҳам 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 тиркалиб 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 чуқурликка экилади.

Парваришлаш. Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак.Чунки ягана ўз вақтида қилинса ўсимликлар бир пайтда пишиб етилади, ҳамда товарбоп ҳосилдорлик юқори бўлади. 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 125 кг азот, 93,7 кг фосфор, 62,5 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.

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

ҚОВУН ва ТАРВУЗ ЕТИШТИРИШ

Ер танлаш. Полиз экинларига қовун, тарвуз ва қовоқ ўсимликлари киради. Полиз экинлари енгил қумоқ тупроқли бўз янги ўзлаштирилган ерларда яхши ўсиб, сифатли юқори ҳосил беради ва фузариоз сўлиш касаллигига кам чалинади. Ўтлоқ ерлар қовун экинига тўғри келмайди. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Алмашлаб экиш. Полиз экинлари учун энг яхши ўтмишдош экин бу ғалла ва бедадир. Эскидан ўзлаштирилган ерларда полиз экинлари карам, сабзи, маккажўхори ва шолидан кейин экилса фузариоз сўлиш касаллигига кам чалинади ва ҳосилдорлик ошади. Бир далага полиз 1-2 йил экилгандан кейин, у ерга 5-7 йилдан сўнг қайта экиш мумкин.

Қовун навлари: эртапишар Хандалак кўкча-14, Маҳаллий сариқ хандалак, эрта - ўртапишар Асати-3806, Тошлоқи-862, Рохат, ўртапишар Йирик ичи қизил - 1233, Кўкча-588, Кўктинни-1087, Оби-новвот, Олтин тепа, Суюнчи-2, Олтин водий, кечпишар Қўй бош-476, Тўйёна, Зар Гулоби навларидир.

Тарвуз навлари: эртапишар Манзур, Ўринбой, эрта-ўрта-

пишар, Дилноз, Шарқ неъмати, кечпишар Қўзибой-30, Хайит қора, Гулистон ва чет мамлакатларнинг Гранит, Крисби, Леди, Трофи, Кримстар ва Кримсон Свит F_1 дурагайлари районлаштирилган.

Экиш муддатлари ва схемаси. Қовун ва тарвузнинг эртаги навлари 15 апрелгача, ўртагиси 20 апрелдан 10 майгача, кечкисини 15 майдан 10 июнгача экиш лозим.

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

Баҳорда тупроқда намни сақлаб қолиш учун дала тишли бороналар билан бороналанади, экиш олдидан эса чизелланади.

Полиз экинлари эрта муддатларда экилганда ерни баҳорда қайта ҳайдашнинг хожати йўқ. Экинлар кечки муддатларда экилганда ерни қайта хайдаш зарур. Бунда тупроқни ағдармасдан туриб 22 см чуқурликда хайдаб чиқилади.

Полиз экинларини ер ҳарорати 14-15°С га етганда экишга киришилади. Қатор оралари 210-280 см ли кенг эгат олинади. Бундай эгатлар полиз экинлари қатор ораларини ишлаш вақтида тўрт ғилдиракли тракторларни ишлатишга имкон беради. Экиш шакли қовун учун $\frac{(210+70)}{2}$х70, тарвуз учун $\frac{(210+90)}{2}$х70 см. Уруғлар 3-6 см чуқурликка экилади. Майда уруғли қовун ва тарвузларни экиш учун гектарига 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 20-25 кун ўтказилиб, иккита-учта чинбарг пайдо бўлганидан кейин экин биринчи марта чопиқ қилинади, дастлабки сув берилади, озиқлантирилади. Иккинчи чопиқ биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4 - 5 марта культивация қилинади.

Ўғитлаш. Полиз экинларидан 40-50 т, ҳосил олиш учун 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. Уруғи бир сутка давомида сувда ивитилади. 1 кг уруғга 2% ли 34% Витавакс ёки 1,5% ли 60,7% Превикур пуркаш уруғни зарарсизлантириш тавсия этилади. Касалликлардан: илдиз чириш, фузариоз сўлиш, уншудринг билан касалланади, *зараркунандаларга* 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: қовун, тарвуз ҳосили пишиб етилганларини танлаб-танлаб уч-беш марта йиғиб олинади. Кечки муддатда экилган кечки навлар эса бир марта йиғиштириб олинади ва узоқ муддат сақлашга мойил бўлади.

КАРТОШКА

Навлар. Картошкани кўпроқ экилиб келинаётган навлари қуйидалар: чет мамлакатларнинг Роко, Кондор, Марфона, Рома-

но, Курода, Санте, Аладин, Аринда, Диамант, Пикассо ва бошқалар ҳамда маҳаллий Тўйимли навларини экиш тавсия этилади.

Экиш муддатлари. Картошка баҳорда 25 феврал-10 мартда, ёзда тезпишар, ўрта-тезпишар навлар 10-20 июлда, ўртапишар навлар 10-30 июнда ва ўртакечпишар навлар 10-20 июнда экилади.

Ўтмишдош экинлар. Ўзбекистон 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.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш: Уруғни экишга тайёрлаш. Уруғи бир сутка давомида сувда ивитилади. 1 кг уруғга 2% ли 34% Витавакс ёки 1,5% ли 60,7% Превикур пуркаш уруғни зарарсизлантириш тавсия этилади. Касалликлардан: илдиз чириш, фузариоз сўлиш, уншудринг билан касалланади, зараркунандаларга 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: қовун, тарвуз ҳосили пишиб етилганларини танлаб-танлаб уч-беш марта йиғиб олинади. Кечки муддатда экилган кечки навлар эса бир марта йиғиштириб олинади ва узоқ муддат сақлашга мойил бўлади.

КАРТОШКАНИ ЭРТА МУДДАТДА ЕТИШТИРИШ

Ер тайёрлаш. Эрта баҳорда картошка экиш учун ерларни тайёрлаш октябр ойининг иккинчи ярми ёки ноябр ойининг дастлабки 15 куни мобайнида амалга оширилади. Бунда аввал майдонлардаги ўсимлик қолдиқлари ЧКУ-4А русумли юмшатгич ва бороналар ёрдамида ташқарига чиқариб ташланади ёки КИР - 1,5Б русумли майдалагич ёрдамида майдалаб чиқилади. Кейин майдонларнинг нотекис қисми текислаш мосламалари билан текисланади.

Текисланган майдонларга фосфорли ва калий ўғитлари йиллик меъёрининг 70% ва хар гектар хисобига камида 25- 30 тоннадан махаллий ўғитлар РОУ-6 русумли ўғит сепиш мосламалари билан бир текис сепиб чиқилади. Ўғитлар сепиб бўлингач, майдонлар ПД-4-45 русумли плугда 30-35 см чуқурликда хайдалиб, ЧКУ-4А русумли юмшатгич билан 18-20 см чуқурликда кетма-кет юмшатилади, кейин эса КРН-2,8А русумли культиватор ёрдамида 70 см ёки 90 см оралиқда суғориш эгатлари олиниб экишга тайёрлаб қўйилади.

Эрта баҳорда экиш учун картошканинг эртапишар навларидан: Роко, Кондор, Марфона, Романо, Курода, Санте, Аладин, Аринда, Диамант, Пикассо ва бошқалар ҳамда маҳаллий Тўйимли, Зарафшон навларини экиш тавсия этилади.

Уруғликни экишга тайёрлаш. Картошка хосилини ошириш, сифатини яхшилаш ва эрта етилишини таъминлаш учун уни ундирилган туганакларидан экиш керак. Ундирилган туганакларни баҳорги муддатларда экиш ундирилмаган туганакларни экишга қараганда хосилни 12-15% ошириб, 10-15 кун эрта пишишига имкон беради.

Уруғлик картошкани ундиришга қўйиш олдидан сараланиб, чириган, эзилган ҳамда касалга чалинганларидан ҳоли қилиниб, соғлом тоза туганаклар ундириш хоналарига қўйилади.

Уруғлар ундириш хоналарига далага экишдан 30-35 кун олдин қўйилади.

Ундириш хонасида ёруғлик ва 18-22^0 С даража иссиқ харорат яратилиши лозим. Уруғликлар майда йириклигига қараб (40-60, 60-80, 80-100 гр) саралаб ундириш хонанинг полларига, сўкчакларга (стеллаж) 2-3 қатламдан оширмай ёки 12-20-25 кг.ли яшикларга қўйиш лозим. Уларни яшил нишлари экиш давригача 0,5-1 см дан ошиқ ўсиб кетишига йўл қўймаслик лозим (сажалкада экиладиган бўлса), акс холда экиш даврида синиб кетади. Агар қўлда қўйиб кетмон билан ёпиб экиладиган бўлса, нишларини 3-4 см гача ўстириб экилса ундан ҳам яхши бўлади. Уруғликларни катта кичикларига қараб алоҳида экилади. Бунда ўсимликларни ердан униб чиқиши, ўсиб ривожланиши ҳамда ҳосил етилиши бир хил бўлишини таъмин этади.

Оғирлиги 100 г дан катта туганакларни бахорда экиш учун икки-уч бўлакка бўлинади. Туганаклар кесилганда уларни униб чиқиши бироз кечикади.

Экиш ва парваришлаш. Картошкани экиш олдиндан тайёрлаб қўйилган майдонга СН-4Б, КС-4 русумли экиш мосламаси ёрдамида, кичик майдонларда қўлда кетмон билан экиш амалга оширилади. Экиш чуқурлиги 7-9 см ни, оралиғи эса 70 х 30 ёки 90 х 25 см ни ташкил этилиши лозим. Экиш тугаллангач, уруғлар униб чиқадиган давргача ёғингарчилик кўп бўлиб, эгат устида қатқалоқ вужудга келган майдонларга уруғларнинг бир текис, тўлиқ униб чиқишини таъмин этиш учун сеткалик енгил бороналар ёрдамида бир-икки маротаба ишлов берилади. Бу ишни кичик майдондаги томорқа, дехқон - фермер майдонларида хаскаш билан эгатларни устига ишлов берилса қатқалоқ бузилиб бир йўла чиқиб келаётган ўтлар ҳам йўқотилади. Экилган картошка уруғлари ердан тўлиқ униб чиққач қатор ораларидаги бегона ўтларни йўқотиш мақсадида КРН-2,8 А русумли юмшатгич билан 14-16 см чуқурликда юмшатилади. Бунда 10-12 см ҳимоя майдони қолдирилади.

Эртаги картошкадан юқори ҳосил олиш учун ўсимликлар-

ни ўсув даври давомида ўтлоқи тупроқли майдонларда 4-6 маротаба, бўз тупроқли майдонларда эса 5-7 маротаба суғориш тавсия этилади. Ҳар икки суғориш оралиғида қатор оралари 10-12 см чуқурликда юмшатилади. Бу тадбир КРН -2,8 А русумли юмшатгич билан ўсимликлар шоналагунча амалга оширилади.

КАРТОШКАНИ ЁЗГИ, КЕЧКИ МУДДАТДА ЕТИШТИРИШ

Ер тайёрлаш. Кечки картошка ерини тайёрлашда экин қолдиқларидан тозаланиб, органик ва минерал ўғитлар тавсия асосида солиниб, майдонлар кетма-кет 28-32 см чуқурликда хайдалади, ортидан 20-22 см чуқурликда чизелланади. Асосий ер сифатида ажратиб қўйилган ёзги картошка майдонлари 20-25 см чуқурликда юмшатилиб, кейин борона билан бирга молаланади ва суғориш эгатлари олинади.

Экиш ва парваришлаш. Дала қондириб суғорилган майдонларга, тупроқ етилиб экиш механизми кириш мумкин бўлган даврда картошкани СН- 4Б русумли мосламада экиш тавсия этилади. Истеъмол учун етиштириладиган картошка туганаклари 70х25-30 см ёки 90х20-25 см ораликда 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 ялписига 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 (1-сидан 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 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 озроқ меъёрда суғорилиши керак. Картошкани неча марта суғориш унинг қайси муддатда экилишига қараб белгиланади.

Картошка баҳорда экилганида ўсув даври хавонинг салқин ва тупроқнинг сернам пайтига, ҳосил тўплаш даври эса ёзнинг айни қизий бошлаган вақтига тўғри келади. Шунинг учун ҳам эртаги картошка ҳосил тўплаш (туганаклаш) пайтида ҳар 5-6

кунда суғоришни талаб қилади. Шу тартибда суғорилганда фақат ўсимликнинг чанқови қондирилмасдан, балки қизиб ётган тупроқ ҳарорати ҳам анча пайсайтирилади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўзтупроқли ерларда эртаги картошкани суғоришни апрелнинг иккинчи ярмиларидан, яъни ёғин-сочин деярли ёғмайдиган пайтдан бошлайдилар. Картошка туганаклагунча экин ҳар 8-10 кунда, туганаклаш даврида эса ҳар 5-7 кунда суғориб турилади. Эртапишар ва ўртапишар навларни 9-10 марта суғорилади.

Картошкага сув тунда жилдиратиб таралиши, яъни гектарига 250-300 $м^3$ ҳисобидан суғориш лозим.

Кечки картошка ёзда кун айни исиган вақтда экилади. Картошкани экишдан олдин ёки экилиши билан дала 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 картошкада майсалар кўриниши биланоқ суғорилиши керак.

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

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. Шаҳар атрофидаги илғор сабзавоткор фермерлар кечки картошкани 7-8 кун оралатиб суғориб юқори ва сифатли ҳосил олмоқдалар.

Ўғитлаш. Картошка ўсимлиги асосий озиқа элементларига ўта талабчан. Республикада асосан картошка икки муддатда, яъни эртаги ва кечки қилиб экилади. Картошкадан эртаги

муддатда экиб 30 тонна хосил олиш учун қуйидаги миқдорда маъдан ўғитлар беришлик тавсия этилади:

- қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда картошка етиштирилганда гектарига соф холда 220 кг азот, 170 кг фосфор, 115 кг калий бериш керак.

- ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ ерларда етиштирилганда эса 180 кг азот, 150 кг фосфор, 100 кг калий бериш тавсия этилади.

Бедапояга экилмаганда эса, тупроқ унумдорлигини мўътадил сақлаб туриш учун гектарига 20-25 тоннадан ярим чириган гўнг берилади.

Кечки муддатда экилган картошкадан 30-35 тонна хосил 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 бошла-

ганда 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. - 0,2-0,25мл.; 5% Сумми Альфадан к.э. - 0,5 л/га 600-700 литр сувда яхшилаб аралаштирилиб пуркалади.

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.

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 шудринггa, 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. 600-700 литр сувга таёрланган аралашма ишлатилади.

Ҳосилни йиғиштириш: бахорда экилган эртаги картошка навлари май ойида кавлаб олинади, агарда кавлаб олиш ишлари кечиктирилса нафақат хосилни нобуд бўлишига балки туганакни таъмини ёмонлашишига сабаб бўлади. Эртаги картошка узоқ муддат сақлашга мойил эмас. 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 хосилни ковлаб олиши лозим. Бу даврда тупроқ нам бўлиши лозим. Шунда картошка бешикаст бўлади.

МУНДАРИЖА

Кириш....3
Помидор етиштириш....5
Ширин қалампир ва бақлажон етиштириш....11
Бодринг етиштириш....14
Оқ бош карам етиштириш....17
Гул карам етиштириш....21
Пиёз етиштириш....25
Саримсоқ етиштириш....29
Сабзи етиштириш....30
Ош лавлаги етиштириш....34
Шолғом ва турп етиштириш....35
Қовун ва тарвуз етиштириш....37
Картошка етиштириш....39

Босишга 31.03.2017 й. да рухсат этилди. Бичими $60\times84^{1}/_{16}$.
«Times New Roman» гарнитураси. Офсет қоғози.
Шартли б.т. 3,0. Нашр т. 3,0. Адади 100 нусха.
Буюртма № 31-03.

Оригинал-макет «TAFAKKUR QANOTI» масъулияти чекланган жамият
техник ва дастурий воситалар базасида тайёрланди
ва чоп этилди. Тошкент, Навоий кўчаси, 30-уй.