

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ  
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**  
**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ - ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ**  
**САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАЧИЛИК  
ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**БУХОРО ВИЛОЯТИДА  
САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ВА КАРТОШКА  
ЭКИНЛАРИДАН МЁЛ ВА СИФАТЛИ ҲОСИЛ  
ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ТАВСИЯЛАР**

Тошкент - 2017

**Тузувчиilar:**

*P.A.Хакимов, Р.А.Низомов, Б.Ж.Азимов,  
М.У.Холдоров, Ф.Ф.Расулов.*

**Такризчиilar:**

**О. Қодирхұжаев** – ТошДАУ доценти., қ.х.ф.н.  
**М.Аманова** – ЩЗКХИИЧМаркази баш мутахассиси, қ.х.ф.н.

Ушбу тавсия Сабзавот, полиз әқинлари ва картошкалил илмий тадқиқот институтининг 2016 йил 20 сентябрдаги илмий кенгашыда күриб чиқиб тасдиқланган ва чоп этиш учун тавсия қилинган.

## **КИРИШ**

Мамлакатимизда сабзавот, полиз ва картошка экинлари-ни етиштириш билан шуғулланувчи дехқон, фермер ҳамда мутахассисларнинг асосий мақсад ва вазифалари ҳар гектар сугориладиган 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 соҳалар жадаллик билан юқори суратларда ривожланди. Жумладан қишлоқ хўжалиги ҳам. Сабзавотчилик, полизчилик ва картош-качилик соҳаларида 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 витаминалар, ферментлар, оқсил моддалар, ёғлар, углеводлар ва минерал тузлар кўп микдорда борлигидадир. Катта ёшдаги инсоннинг витамин, углевод, оқсил, кислоталар, тузларга бўлган талабини қондириш учун ҳар кечакундузда 70 г (37%)

чорва маҳсулотларидан ва 1200 г (63%) дан күпроқ 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 реҗалаштиришдан 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 қиласиди. 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, мёл ҳосилли, сифат кўрсатичлари юқори бўлган, заараркунанда 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-ботқок 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 навва дурагайларини экиш тавсия этилади.

**Уруғларни экишга тайёрлаш.** Уруғ экишдан олдин вирус касалликларига қарши 48 соат давомида 50-52°C ва 24 соат 80°C 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 чукурлиги 0,5м, кенглиги 1-1,2 м ва узунлиги ихтиёрий равишда хандаклар казилади. Хандакларга 15-20 см қалинликда чиримаган гўнг, унинг устига 20 см қалинликда эланган тупроқ солинади ва полиэтилен плёнка тортилиб хар 10x10 см ораликда тешиб чиқилади. Унинг устига 40% тупроқ+ 40% чириган гўнг+ 20% ёғоч, шоли қипифи 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<sup>2</sup> майдон талаб этилади.

Помидорнинг эртапишар ва ўртапишар навлари уруфини

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

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

Сепилган уруғлар устига 0,7-1,0 см қалинликда чиринди ва қипик аралашмаси солинади ва сув сепилади. Уруг 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, 5x6 см оралиқда кўчириб экиб парваришиланади. Кўчириб экилган нихоллар тутиб олгач орадан 10-12 кун ўтгандан кейин уларни биринчи озиқлантириш тадбири бажарилади. Бунда ҳар 10 литр сувга 13-15 грамм азотли, 18-20 грамм фосфорли ва 15-20 грамм калийли ўғитлар солиб эритилади ва сугорилади. Ушбу эритма ҳар  $3-3,5\text{ m}^2$  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 ўртacha 16-18 см ва улардаги барглари сони 6-8 тадан бўлган даврида очик 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 маҳаллий 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 парваришилаш.** Ёши 45-50 кунлик помидор кўчати эртапишар навлар апрелнинг I-ўн кунлигига, ўрта ва кечпишарлари апрелнинг II-III ўн кунлигига ҳамда майнинг I-II ўн кунлигига экилади. Помидорнинг эртапишар ва ўртапишар навлари у қадар нишаб бўлмаган далаларда 70x25 (30) см, текис майдонларда 90x25(30) см,узун палакли навлар 90x40 см тизимида экилади. Экилгандан кейин кўчатларни албатта сугориш 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 парваришилашдан 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 ўtkазиш учун ўғитлаш пайтида тупроқ уйгич ерга чуқур солинади.

Помидор ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл хосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатlam хаво ва CO<sub>2</sub> билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун эгат оралатиб қўйилади.

**Помидорни кўчатсиз қора плёнка билан мулчалаб этишириш технологияси.** Эни 50 см кенгликдаги қора по-

лиэтилен плёнка билан экиш эгатлари мулчаланади. Плёнканинг ҳар икки тарафидан 10 см қисми тупроқ билан ёпилади. Плёнканинг эгат юзасидаги очик қисмини симметриясидан ҳар 30 см оралиқда 2,0-2,5 см кенгликда тешилиб, 1,5-2,0 см чукурликда помидор уруғлари экилади. Қора плёнка экилган уруғларини эрта ва тұулиқ униб чиқишини таъминлады.

Майдоннинг плёнка билан ҳимояланган қисмida бир йиллик бегона ўтларни униб чиқиши ва ўсиб ривожланиши тұхтайди, тупроқ юмшоқ ва нам ҳолда сақланади. Сугоришлар сони икки марта қисқаради. Ъсимликларнинг илдиз қисми бақувват бўлиб ривожланади, тупроқнинг чукурроқ қатламигача ўсиб бориши таъминланади. Помидор Ѹсимликларини курғоқчиликка ҳамда касаллик ва заараркунандаларга чидамлилигини оширади.

**Экиш схемаси:** 70x30 см, (140x30)/2x30 см. Ъсимликлар сони - 47,6 минг дона/га. Экиш муддати: 20 март - 5 апрел. Плёнканинг қалинлиги-12-15 мк. Плёнка сарфи - 100 кг/га.

Томатдош экинларни күчатлар орқали етиштиришга нисбатан уруғлари билан экиб, қора плёнка орқали мулчалаб парваришлиш 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 кўринишида берилса, у ҳолда бу ўғитнинг миқдори гектарига 760 кг бўлади. Ўғитлар қуйидаги муддатларда берилади. Ҳайдовдан олдин аммофос - гектарига 196 кг, калий хлор - 120 кг.

**Биринчи озиқлантиришда** – күчатлар тутиб олгандан сўнг уларни тез ўса бошлиган 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 сифимиға нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 75-80%, бўлиши лозим. Кўчат қилиб ўстирилган ўсимликлар, уруғдан экилиб илдизлари бир мунча чукур тараалган 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 чукур жойлашган ерларда помидор ўсув даври мобайнида суғоришда ҳар гал гектарига 500 - 600 м<sup>3</sup> ҳисобидан 18-20, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ер-

ларда 12-15 марта суғорилади. Аммо бундай ерларда гектари-га 600-800 м<sup>3</sup> ҳисобидан сув бериш керак.

Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ҳосил етилгүнча 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 зааркунандаларга қарши кураш:** Агротехник тадбирлар. Алмашлаб экишни қўллаш, ўсимлик қолдиқларини йўқотиш, бегона ўтлар ва зааркунандаларга қарши курашиш. Вирус касаллигига чидамли помидор навларини экиш. Уругни экишга тайёрлашда мажбурий тадбирлардан бири уларни вирусли ва бактериал касалликлардан ҳоли қилишдир. Уруг экишдан олдин вирус касалликларига қарши 48 соат довомида 50-52 °C ва 24 соат 80 °C қиздирилади, кейин 3 минут 5% ли шўр сувда сараланади.

Инфекция ва касал чақиравчиларни йўқотиш учун экишдан 5-15 кун олдин уруғларни фунгидцилар (2% ли 34% Витавакс, 1,5% ли 60,7% Превикур) билан дорилаб экиш тавсия этилади. Иссиқхоналардан окқанотни тарқалишига йўл кўймаслик; 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 зааркунандаларга қарши олтинкўз; окқанотга қарши энкарзия, макролофис энтомофаглари қўлланади. Занг канага қарши олтин кўз энтомофаги қўлланади.

Помидорнинг асосий зааркунандаларидан: шира, окқанот, 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 кўлланилади.

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 таёрганган аралашма ишлатилади. Бу кимёвий препаратлар мутахассислар назоратида кўлланилади.

**Ҳосилни йиғишириш:** 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 қўқ помидорларни биринчи қаттиқ совуқ тушишидан олдин териб олиш ва салқин нам жойда сақлаш мумкин.

## ШИРИН ҚАЛАМПИР ва БАҚЛАЖОН ЕТИШТИРИШ

**Ер танлаш.** Ширин қалампир ва баклажон 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 Нар-

гиза, Сабо, Тонг, Жайхун F<sub>1</sub>, ўртапишар Заря Востока, Дар Ташкента ва чет мамлакатларни Дерби F1, Джемини F1, Техас F1 нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Бақлажоннинг маҳаллий Аврора, Сурхон гўзали, Феруз, Замин F<sub>1</sub> хамда чет мамлакатларни Фарама F<sub>1</sub>, Фабина F<sub>1</sub>, Пантерра F<sub>1</sub> 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<sup>2</sup> майдонга 25-30 г уруғ, кўчирмай бир ижойни ўзида етиширишда ҳар 1 м<sup>2</sup> майдонга 4-5 г ҳисобида уруғ сепилади. Бунда тупроқ ҳарорати +14 -16°C дан, ҳаво ҳарорати эса +28 -30°C дан паст бўлмаслиги лозим. Тупроқ намлиги 80 - 85% бўлиши керак. Кўчат етишириш 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 очик майдонларга экилади.

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

Кўчатларни 70x30 см ёки 70x40 см 70x40/2 см схемада, ерости сувлар яқин бўлган ерларда 90x25 см схемада экилади.

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

**Ўғитлаш.** Ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупрокларда гектарига 15 тонна гўнг, N<sub>160</sub>P<sub>120</sub>K<sub>80</sub> кг солиши тавсия этилади. Азот карбамид ёки сульфат аммоний, фосфор эса аммофос, калий эса калий хлор кўринишида бериш керак.

Минерал ўғитлар тук холатида қўйидагича 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.

Үйтлар қуйидаги муддатларда берилади:  
Кузги хайдовдан олдин: аммофос- гектарига 196 кг, калий хлор – 120 кг.

Биринчи озиқлантиришда – күчатлар тутиб олғандан сүнг 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 туғишининг бошланиш даврида: карбамид гектарига - 235 кг ёки сульфат аммоний - 380 кг бериш керак.

Бўз тупроқларда ширин қалампирни етиштиришда гектарига 20 тонна гўнг берилганда тупроққа  $N_{200} P_{150} K_{100}$  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 зааркундаларга қарши кураш:** Асосий зааркундалардан - 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 шудрингга 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 таёрганган аралашма ишлатилади. Бу кимёвий препаратлар мутахассислар назоратида қўлланилади.

**Ҳосилни йиғишириш:** ширин қалампир жуда ўзига хос ўсимлик бўлиб уни мевасини қўклигига хам қизарганида хам

истеъмол қилиш мумкин. Ширин қалампир қўклигига йиғиб олинса хосил миқдори нисбатан кўпроқ бўлади. Кўклигига йиғиб олинмаси 20-30 кун ичидаги қизил тусга киради ва мевасида А ва С витаминлари анча ошади. Ҳосил йиғишида 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 майдага бўлиб қолади.

## **БОДРИНГ ЕТИШТИРИШ**

**Ер танлаш.** Бодринг экинини экиш учун унумдор, органик моддаларга бой, нам сифими 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 хосил 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<sub>1</sub> дурагайларидан Амур, Алиби, Регал, Супериналардан иборат.

**Уругни экишга тайёрлаш.** Бодринг уруғи эрта баҳорда экилса, унда қуруқ уруглар билан экилади. Агар тупроқ яхши қизиган бўлганда экишдан олдин уруғ бир сутка давомида алмаштириб туриладиган сувда ивитилади ва ўзи тўкиладиган

холатгача қуритилади. 1 т уруғга 2,5-3,0 л карбоксин+тирам 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  $(70+140)/2 \times 40$  см оралиқда уруғ экилади. Очик майдонда СБУ-2,4А сеялкада 70x30, 90x20 см схемада 4-5 см чуқурликка экилади. Уруғ сарфи гектарига 4 - 5 кг.

**Парваришилаш.** 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 сугоришдан 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  $N_{150} P_{100} K_{75} K_2$  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 микдори, фосфор ва калийнинг 75% берилади.

Биринчи озиқлантириш ўсимликнинг 2-3 чинбарг чикарган 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.

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

**Бодрингни суғориши.** Сувга талабчанлиги жихатдан бодринг 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 узокроқ давом этади. Экиннинг найчалаш – ҳосил тўплаш даври ёзниг 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 ҳосилга кирганда эса ҳар қайси теримдан кейин, яъни камида 2-3 кун оралатиб гектарига  $200-250\text{ m}^3$  ҳисобидан кичик меъёрда суғорилади. Ана шундай қилингандан 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 ёзниг 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 барвакт ва қийғос кўкаради. Кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чуқур ерларда 10-11, юза жойларда эса 8-9 марта суғорилади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш:** Бодринг уруғи эрта баҳорда экилса, унда қуруқ уруғлар билан экилади. Агар тупроқ яхши қизиган бўлганда экишдан олдин уруғ бир сутка давомида сувда ивитилади. 1 кг уруғга (2% ли 34% Витавакс, 1,5% ли 60,7% Превикир ) пуркаш уруғни заарсизлантириш тавсия этилади.

Бодринг зааркунандаларига - каналар, ғовакловчи паш-

шалар, ширалар, трипслар, оққанотлар киради. Ўсимликтинг 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 Рирдомил голд 2,0-2,5 кг/га ёки 1% ли Бордо суюқлигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёrlанган аралашма ишлатилади.

**Ҳосилни йиғишириш:** ҳосил мевалар 5 см дан катта бўлгандан бошлаб йиғиб олиниши керак. Мева йиғиб олишда новдаларга зарар етказмаслик лозим. Маваларини кесиб олиш хам мумкин. 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 сифими юқори ва яхши ўғитланган қорамтири үтлоқ ерларда яхши ўсади. Енгил бўз ва кумлок 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 қарамлардан, 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 F<sub>1</sub>, Бурбон F<sub>1</sub>, Назоми F<sub>1</sub>, дурагайлари ва маҳаллий ўртапишар Тошкент-10, Термез-2500, Саратони, кечпишар Шарқия-2, Ўзбекистон судьяси навлари экишга тавсия этилади.

**Кўчат тайёrlаш.** 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 тайёrlашга 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 (4x5 ёки 5x5 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 3-3,5м<sup>2</sup> 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 ўртacha 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 марта, 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 экилади-ган ер кузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда хосили 8-10 кун илгари етилади ва 20%га кўпаяди. Эртаги карам 70x25 (30) см схемада экилади.

**Парваришлаш.** Кўчат экилиб бўлгандан кейин тупроқ кетма-кет суфорилади. 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 суфорилгандан сўнг ўтказилади. Эртаги карам икки марта чопик қилинади.

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

Кечки карам такрорий экин сифатида экилади. Эртаги экин ийғишириб олингандан кейин ер хайдаш олдидан суфорилади, сўнг 28-30 см чукурликда хайдалади. Ўртаги ва кечки карам кўчати 70 x 40 см ёки кечкилари 90x40 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 чукурликда культивация қилиниб, ўсимлик атрофи юмшатилади, маъдан ўғитлар билан озиқлантирилади ва сув берилади. 20 - 25 кундан кейин яна бир марта ялпи ишлов берилади.

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

Үтлоқи, үтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганды эса ўртача гектарига 120 кг азот, 80 кг фосфор, 60 кг калий солиши керак.

Бошоқли дондан ёки бошқа қишлоқ хұжалик экинларидан сўнг такроран кечки муддатда оқ бош карамдан ўртача 30-35 тоннадан хосил олиш учун қуидаги микдорда маъдан ўғитларни солиши лозим бўлади.

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

- үтлоқи, үтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганды эса 200 кг азот, 160 кг фосфор, 120 кг соф калий берилади.

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

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

Ўғитларни бериш муддати. Йиллик фосфор ўғитларини 70-75% микдори, 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 бошлаганды ўсимликка яқинроқ солиб берилади. Оқ бош карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, хосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

**Сугориши.** Бўз тупрокли ерларда эртаги карамга 8-10 марта,

сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта сугориш тавсия этилади. Сугориш меъёри гектарига 500 - 550 м<sup>3</sup>.

Үртаги 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 сугориб борилади.

**Заараркунандаларга қарши қураш:** 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. Фьюридан – 0,1 л/га, 15% эм.к. Аваунтдан 0,4 л/га фойдаланилади. 600-700 литр сувга тайёрланган аралашма ишлатилади.

**Ҳосилни йиғишириши:** фермер хўжаликларида ёки ахоли томорқаларида экилган оқ бош карам асосан қўл кучи ва маҳсус 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 сифими яхши ўғитланган қорамтирир 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<sub>1</sub>, Фарго F<sub>1</sub>, Кашмер F<sub>1</sub>, Барселона F<sub>1</sub>, Меган F<sub>1</sub>, Вайт Иксель F<sub>1</sub>, Юкон F<sub>1</sub> нав ва дурагайлари экишга тавсия этилади.

**Кўчат тайёрлаш.** Эртаги муддатда экиш учун иситиладиган иссиқхоналарда, тақорорий муддатда экиш учун иситилмайдиган ва очиқ майдонларда кўчат етиширилади. Ҳар 1 га очиқ майдонга экиш учун етарлик микдорда гул карам кўчати тайёрлашга 300-350 грамм хисобида уруғ сарфланади.

Кўчатхонада майсалар чикқандан сўнг орадан 12-18 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 (4x5 ёки 5x5 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<sup>2</sup> майдондаги кўчатларни озиқлантириш учун сарфланади.

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

Тайёр бўлган гул карам кўчатларининг ёши 50-60 кунлик ва узунлиги ўртacha 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, тақорорий 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 на вбатда уни экишга мос жой танланади. Эртаги гул карам экиладиган ер қузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда ҳосили 8-10 кун илгари ети-

лади ва 20%га қўпаяди. Эртаги гул карам 70x30(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 чопик қилинади.

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

**Ўғитлаш.** Сабзавотлар ичida 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 ўртacha 150 кг азот, 100 кг фосфор, 50 кг калий берилиши керак.

Ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ тупроқларда етиштирилганда эса ўртacha 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 ўртacha 30-35 тоннадан хосил олиш учун қуйидаги миқдорда маъдан ўғитларни солиш лозим бўлади.

- қадимдан суғориб келинаётган типик бўз тупроқларда гектарига ўртacha 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 етиширишда энг мақбул бўлган маъдан ўғитлар қуидагилардир.

Азот ўғитларидан карбамид, фосфор ўғитларидан аммофос, суперфосфат, калий ўғитидир. Ўсимликни калийга бўлган талабини қондириш учун органик ўғитлардан шарбат усулида сугориб 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% микдори, 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 бошлагандан ўсимликка яқинроқ қилиб берилади. 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 сув бериш тавсия этилади. Суғориш меъёри гектарига 500 - 550 м<sup>3</sup>.

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

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши қуаш:** 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 капалағи, карам бургаси, симқурт, шилимшиқурт, ундов тунлами, кузги тунлам, карам бити зааркунандаларига 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 йиғиши:** гул карам ҳосилни йиғиши ҳар 6-8 кунда

амалга оширилади. Хосилни йигишда сочилиш бошланишига яқин холатда турган бошлар пичоқ билан кесилади. Кесишида 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 узок давом этади, шу боис хосил танлаб узилади. Биринчи йифим сентябр охирида ўтказилади ва у октябр охиригача давом этади.

## ПИЁЗ ЕТИШТИРИШ

**Ер танлаш.** Пиёз учун механик таркиби енгил бўлган қумоқ ва кумлоқ тупроқлар яхши ҳисобланади. Шўрланган ва боткоқланган ерларда у ёмон ўсади. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб экиш тавсия этилади.

Пиёздан энг юқори хосил 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 тўқсонности қилиб экилади. Баҳорги муддатда пиёз 20 феврал-10 март, тўқсонности муддатда 15 ноябр-15 деқабр, ёзги-кузги муддатда 15 август -10 сентябрларда уруғи экилади.

Пиёз уруғи гектарига баҳорги муддатда 12-15 кг, ёзги - куз-

ги 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 чукурликка кўмилади.

Пиёзни баҳорда экиш учун кузда жуяклар олиб қўйилади. Ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатларда пиёз ўртаги, ёзги сабзавот ва картошка ҳосили йиғишириб олингандан ҳамда ғалладан бўшаган ерларга экилади.

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

**Ўғитлаш.** Пиёз ўсимлиги патак илдизли сабзавот бўлиб, илдиз тизимини асосан тупроқнинг устки қисмига яқин жойлашган. Шунинг учун у ернинг устки қисмида асосий озиқа элементларни қўп бўлишини талаб қиласди.

- 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 етиширилганда 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 бошлагандан берилади. Пиёз ўсимлигига органик ўғитлардан янги гўнгни бериш тавсия этилмайди.

**Сүғориш.** Пиёз ҳавонинг нисбий нами паст бўлган жойларда яхши ўсади, аммо тупроқнинг сернам бўлишини ҳоҳлади. Пиёзниң барг шапалогини кичиклиги ва сувни тежаб-тергаб сарфлашига қарамасдан, унинг илдизи яхши ривожланмаган-лигидан тупроқ намлигига талабчанлиги ниҳоятда кучли. Уруғ униб чиқаётган ва пиёз боши шакланаётган 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 катталashiши сустлашади, ўсув даврини барвақт тугаллайди, камбарг ва пиёзбоши майда бўлади, натижада ҳосилдорлик кескин камаяди.

Пиёзниң сүғориш тартиби экиш муддатига қараб турлича бўлади. Қишига яқин ва баҳорда сепилган пиёз майсалари кўрингандан кейин сүғорилади. Биринчи сув одатда баҳорги ёгин-сочин тўхтагандан кейин берилади. Кўклам серёғин келган йилларда бу муддат апрелнинг иккинчи ярмига, кургоқчил келган йилларда эса апрелнинг бошларига, айрим ҳолларда эса ҳатто, мартнинг охирига тўғри келади.

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

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

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

Август пиёзи экилиши биланоқ кетма-кет сүғорилади. Уруғни қийғос ундириб олиш учун уруғ суви берилади. Бунда сув жилдиратиб оқизилиб марзанинг тепаси қорайгунча тўхтатилмайди. Шунда тупроқ бир текис намиқиб уруғнинг ёп-

пасига 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 таралишини ҳисобга олиб ҳар галги суғоришда гектарига 400-500 м<sup>3</sup> ҳисобидан сув берилади.

### **Касаллик, заараркунанда ва бегона ўтларга қарши қураш:**

Касалликлардан соҳта 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 заараркунандаларга қарши қурашда 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 ҳисобида сепилади.

Катта майдонларда бегона ўтларни йўқотишда гербицилардан фойдаланиш мумкин. Бир йиллик икки паллали ва бошоқли бегона ўтларни йўқотиш учун уругни 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 чикқан 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 йиғишириш:** август пиёзи май ойида, тўқсонбости усулида етиширилган пиёз ҳосили август, сентябр ойларида пишади ва сараланиб ҳосили йиғиширилади. 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 ҳосили йиғиб териб олишдан 20 кун олдин суғоришдан тўхтатилади.

## САРИМСОҚ ЕТИШТИРИШ

Саримсоқ совуққа чидамли ўсимлик. У  $3-5^{\circ}\text{C}$  ҳароратда кўкариб чиқади.  $7-8^{\circ}\text{C}$  гача бўлган совуққа чидайди. Саримсоқнинг ўсиши учун 1-даврида ҳарорат  $5-10^{\circ}\text{C}$ , паллалар ҳосил қилаётганда  $15-20^{\circ}\text{C}$  ва етилаётгода  $20-25^{\circ}\text{C}$  бўлиши керак.  $20^{\circ}\text{C}$  дан юқори ҳарорат илдизларнинг ўшишини тўхтатиб қўяди. Ўзбекистонда кузда экиб ўстириладиган, гулпоя ҳосил қиласидиган маҳаллий навлар районлаштирилган.

**Саримсоқ навлари:** Майский Вир, Южно-фиолетовый 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 ҳолда 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 сентябр бошларида экиласди. 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 экиласди. Саримсоқ паллалари йирик ва экиш меъёри ортиши билан ҳосилдорлик ҳам юқори бўлади.

Саримсоқ 2-3 қатор қилиб әкилганды ленталар ораси 50-60 см, ленталардаги қаторлар ораси 10-15 см, қатордаги ўсимликлар ораси 6-8 см бўлади.

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

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

Саримсоқни кўклам-ёзда парвариш қилиш: 5-6 марта суғориш, қатор ораларини юмшатиш, бегона ўтларни йўқотиш, чопик қилиш, гулпояларини синдириб ташлаш, минерал ўғитлар билан озиқлантириш ва чиринди билан мульчалаш ҳосилни анча оширади. Ҳосилни йифишга 20-30 кун қолганда суғориш тўхтатилади. Саримсоқ ҳосили июн-июл ойларида йифиштириб олиниб, сўнг яхшилаб қуритилади, барги ва гулпояси бўғиздан 3-5 см қолдириб кесиб ташланади ҳамда сараланади, Палладан әкилган саримсоқ ҳосили гектаридан 7-8 т., пиёзча (бульбочка)дан әкилганда -1,5-2,0 т. ва ҳаво пиёзчаларининг ҳосилдорлиги гектаридан 4-5 цга боради. Саримсоқ ҳарорат 1-3°C ва ҳаво намлиги 75-80% бўлганда яхши сақланади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш.** Пиёз пашшаси, тамаки трипси ва бошқа зааркунандаларга қарши курашда 1 гектарга препаратлардан 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л, 10% эм.к Талстардан 0,3-0,4 л, 20% эм.к Конфидордан 0,25-0,3 л, 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 йифиштириш:** саримсоқ ҳосилини йифиб олишга икки хафта қолганда суғориш тўхтатилади. Саримсоқ ҳосили минтақаларга қараб май, июн ойларида йифиб

олинади. Саримсоқни пояси билан йифиб олиш мақсадга мувофиқ.

## САБЗИ 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. 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 дуррагайларини экиш тавсия этилади.

**Экиш муддатлари ва экиш схемаси.** Баҳорги сабзи 1 - 15 март, ёзгиси 10 июндан 10 июлгача, тўқсонности муддатда 10 ноябр - 10 декабрда СКОН-4,2, СММ-4 маркали сеялкалар билан 1,5-2 см чуқурликка 52x8, 62x8 см схемада экилади. Уруғ сарфи гектарига 5-6 кг.

**Парваришлаш.** Сабзини парваришлаш жараёнидаги энг муҳим 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 фойдаланила-ди. Бир йиллик ўтларга қарши, экишдан олдин гектарига Гезагард-50 ёки Прометрин препаратини ҳар гектарига 2-3 кг begona ўтлар уруғи ердан унгунга қадар ёки 1-2 чинбарг чиқарган вақтда; Фюзилад Супер 12,5 фойизли препаратини гектарига 1-2 кг хисобидан begona 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 холда 150 кг азот, 80 кг фосфор, 45 кг калий солиши керак; ўтлоқи, утлоқи ботқоқ ерларда этиштирилганда 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 озиқлантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 4-5 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

**Суғориш.** Сабзи ўстиришда тупроқнинг тўйинган дала намсигимига нисбатан суғорищдан 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

хар 7-8 кунда сугорилади. Ҳосил етилиб, йифим-терим пайти яқинлашганда сугориш түхтатилади.

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

Кечки сабзи ёзниңг энг иссиқ пайтида, яньни июн охири июл бошларида сепилади, уларнинг илдизмева ҳосил қилиш даври кузги салқин кунларга түғри келади. Шунинг учун кечки сабзи уруғи сепилгандан кейин 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтказиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, сугориш муддатини бир суткадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийғос кўкарғунча берилади. Сабзи уч-тўрт марта сугорилганда майсалар ёппасига кўринади. Шундан кейин сентябргача ҳар 7-8, сентябрда эса ҳар 10-12 кунда сугориб туриш лозим. Сабзи шу тартибда сугориб борилса, сизот суви чуқур жойлашган ерларда мавсумда 11-12, сизот суви юза участкаларда 6-8 марта сугорилади.

**Касаллик, зааркунанда ва бегона ўтларга қарши қураш.** Сабзи экилган майдонларда бузоқбоши, тунлам, шира, сабзи пашшаси зааркуннандаларга 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 йўқотиши 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 нихолларида 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 йиғишишириш:** ҳосил этилиб, йигим-терим пайти яқинлашганда суғориш тўхтатилади, сараланиб йиғишишиб олинади. Бахорги-кузги тўқсонности муддатларда экилган сабзининг ҳосили май ойларида, ёзги муддатларда экилган сабзи ҳосили эса ноябр ойларида йиғишишиб 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<sub>1</sub>, Пабло F<sub>1</sub>, нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

**Биологияси ва экиш муддатлари.** Ош лавлаги уруглари 4–5°C да униб чиқа бошлайди, ўсиб ва ривожланиб бориши учун энг қулай харорат 20–25°C дир. Лавлаги совуқ (-2–3°) ва

юқори харорат таъсирига чидамли бўлади, тупроқда нам етарли даражада бўлганда юқори хосил беради.

Лавлаги уч: баҳорги, ёзги ва тўқсонбости муддатда экилади. Баҳорги 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+20x8 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, катор ораларни культивация қилиш, эгат бағрини юмшатиш ва зарарли ҳашаротларга қарши қурашдан иборат.

**Ўғитлаш.** Буз тупроқ ерларда соф холда 150 кг азот, 80 кг фосфор, 50 кг калий солиши керак

Фосфор ўғитини йиллик микдорини 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 озиқлантириш ўтоқ қилиб ўсимлик сони сийраклаштирилгандан сўнг, иккинчиси эса 2-3 тадан чин барг пайдо бўлганда ўтказилади.

**Заараркунандаларга қарши қураш.** Шира, лавлаги узунбурун заараркунандаларга қарши қурашда 1 гектар экин май-донига 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 баҳорги муддатларда экилган ош лавлаги ҳосили биринчи марта – етилагани танлаб-танлаб, иккинчи марта тўлиқ йиғиб олинади. Ёзги муддат-

ларда 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) Содик 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 ҳамда 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- марта гача 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 ўрнатилиди. Ҳар жуфтдаги сошник ораси 20 см қилинади. Сеялкага оқучниклар 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 чукурликка 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 заرارли ҳашаротларга қарши

курашдан иборат.

**Үғитлаш.** Буз тупроқ ерларда соф холда 125 кг азот, 93,7 кг фосфор, 62,5 кг калий солиши керак.

Фосфор үғитини йиллик мөкдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асosий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаң әттеги олишда бериш тавсия этилади. Азотлы үғитларни ҳаммаси вегетация даврида озиқлантиришда иккиге бүлиб берилади. Биринчи озиқлантириш ўтоқ қилиб үсімлік сони сийраклаштырылғандан сүнг, иккінчіси эса 2-3 тадан чин барғ пайдо бўлганда ўтказилади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш:** Касалликларга қарши-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. Зааркунандалардан узунбурун, шира, барғ бургалари, касаллиги ун-шудринг ва оқ чириш. Зааркунандаларига қарши 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,30 кг/га.

**Хосилни йиғишириш:** шолғом ва турп әқинлари соvuққа чидамли бўлсада, илдизмева тупроқ музлаб қолмасдан олдин ноябр ойида йиғиб олиниши керак. Ўртача 10-15 см катталаикдаги турпни, 6-8 см катталаикдаги шолғомни сифати юқори бўлади.

## ҚОВУН ва ТАРВУЗ ЕТИШТИРИШ

**Ер танлаш.** Полиз әқинларига қовун, тарвуз ва қовоқ үсімлеклари киради. Полиз әқинлари енгил қумоқ тупроқли бўз янги ўзлаштирилған ерларда яхши ўсиб, сифатли юқори хосил беради ва фузариоз сўлиши касаллигига кам чалинади. Ўтлоқ ерлар қовун әқинига тўғри келмайди. Шўрланган майдонлар шўрини ювиб әкиш тавсия этилади.

**Алмашлаб әкиш.** Полиз әқинлари учун энг яхши ўтмишдош әқин бу ғалла ва бедадир. Эскидан ўзлаштирилған ер-

ларда полиз экинлари карам, сабзи, маккажүхори 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, Тошлиқи-862, Роҳат, ўртапишар Йирик ичи қизил - 1233, Кўкча-588, Кўктинни-1087, Оби-новвот, Олтин тепа, Суюнчи-2, Олтин водий, кечпишар Кўй бош-476, Тўйёна, Зар Гулоби навларидир.

**Тарвуз навлари:** эртапишар Манзур, Ўринбой, эрта-ўртапишар, Дилноз, Шарқ неъмати, кечпишар Қўзибой-30, Хайит қора, Гулистон ва чет мамлакатларнинг Гранит, Крисби, Леди, Трофи, Кримстар ва Кримсон Свит F<sub>1</sub> 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 ҳайдаш зарур. Бунда тупроқни ағдармасдан туриб 22 см чуқурлиқда хайдаб чиқилади. Полиз экинларини ер ҳарорати 14-15°C га етганда экишга киришилади. Қатор оралари 210-280 см ли кенг эгат олинади. Бундай эгатлар полиз экинлари қатор ораларини ишлатишга имкон беради. Экиш шакли қовун учун (210+70) x 70, тарвуз учун (270+90) x 70 см. Уруғлар

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

**Парваришлиш.** Полиз әқинларини парваришилаш ўсимликтарни яганалаш, тупроқни юмшатиш, әқинни озиқлантириш, чопик қилиш, суғориш, палакларни түғрилаш, бегона ўтлар ва зааркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади.

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

Нихоллар униб чиққаң 20-25 кун ўтказилиб, иккита-учта чинбарг пайдо бўлганидан кейин әкин биринчи марта чопик қилинади, дастлабки сув берилади, озиқлантирилади. Иккинчи чопик биринчисидан 25-30 кундан кейин ўтказилади. Ўсув даврида қатор оралари 4 - 5 марта культивация қилинади.

**Ўғитлаш.** Полиз әқинларидан 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 әкиш олдидан берилади: азотли ўғитнинг 50 фоизи әқинлар уч-тўрт барг чиқарганидан кейин эгатларга 10-12 см чуқурликка солинади.

## КАРТОШКА

**Навлар.** Картошкани қўпроқ әкилиб келинаётган навлари қуйидалар: чет мамлакатларнинг Роко, Кондор, Марфона, Романо, Курода, Санте, Аладин, Аринда, Диамант, Пикассо ва бошқалар ҳамда маҳаллий Тўйимли навларини әкиш тавсия этилади.

**Экиш муддатлари.** Картошка баҳорда 25 феврал-10 март-

да, 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 қуий 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 зааркунандаларга 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 заарсизлантириш тавсия этилади. Касалликлардан: илдиз чириш, фузариоз сўлиш, уншудринг билан касалланади, зааркунандаларга полиз бити (шираси), ўргимчак канна, оқ қанот, ковун пашшаси заарлайди.

Зааркунандаларга 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 йиғишириш:** қовун, тарвуз ҳосили пишиб этилганларини танлаб-танлаб уч-беш марта йиғиб олинади. Кечки муддатда экилган кечки навлар эса бир марта йиғишириб 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 чиқарип 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 маҳаллий ўғитлар РОУ-6 русумли ўғит сепиш мосламалари билан бир текис сепиб чиқилади. Ўғитлар сепиб бўлингач, майдонлар ПД-4-45 русумли плугда 30-35 см чукурликда 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 ва ўрта эртапишарларидан плёнка остига Алдин, 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 чалингандаридан ҳоли қилиниб, соғлом тоза туганаклар ундириш хоналарига қўйилади.

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

Ундириш хонасида ёруғлик ва 18-22<sup>0</sup> С даража иссиқ харорат яратилиши лозим. Уруғлар майда йириклигига қараб (40-60, 60-80, 80-100 гр) саралаб ундириш хонанинг поллари-

га, 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 этилиши бир хил бўлишини таъмин этади.

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

**Экиш ва парваришлиш.** 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 x 30 ёки 90 x 25 см ни ташкил этилиши лозим. Экиш туғаллангач, 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 максадида 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 ўсимликларни 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 чукурликда 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 чукурликда хайдалади, ортидан 20-22 см чукурликда чизелланади. Асосий ер сифатида ажратиб қўйилган ёзги картошка майдонлари 20-25 см чукурликда юмшатилиб, кейин борона билан бирга молаланади ва сугориш эгатлари олинади.

**Экиш ва парваришлаш.** Даля қондириб суфорилган майдонларга, тупроқ етилиб экиш механизми кириш мумкин бўлган даврда картошкани СН- 4Б русумли мосламада экиш тавсия этилади. Истеъмол учун етиштириладиган картошка туганаклари 70x25-30 см ёки 90x20-25 см оралиқда экилади.

Майдонлар ниҳоллар тўлиқ униб чиққунча об-ҳаво ва ер шароитига кўра 1-2 марта суфорилади. суфориш натижасида бегона ўтлар ҳам жадал ўсиб чиқа бошлайди. Уларни йўқотиши мақсадида суфоришдан 4-6 кун ўтгач қатор оралари ва эгатларнинг устки қисмiga тўрсимон бороналар ёки ротацион борона билан ялписига ишлов бериш катта аҳамиятга эга бўлган муҳим тадбир хисобланади. Улар ердан тўлиқ униб чиққандан кейин 10-15 кун ўтгач, ўсимликларга биринчи комплекс ишлов берилади. қатор оралари 15-16 см чукурликда, 10-12 см химоя масофаси қолдирилиб юмшатилади. Кейин эса ўсимлик оралари енгил чопик 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 суфориш 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 қиласкермайди, палаги ўсан 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, туганклар озиқ моддалардан фойдалана олмай ривожланишдан орқада қолади. Орадан маълум вақт ўтгандан кейин суғорилганида эса, туганклар қайтадан ўса бошлайди, лекин у болалаб кетади ва туплари кўклайди.

Картошкадан юқори ҳосил етиштириш учун тупроқнинг тўйинган дала нам сифимиға нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги камидан 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<sup>3</sup> 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 қиласди. 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 сүфориб турилади. Эртапишар ва ўртапишар навларни 9-10 марта сүфорилади.

Картошкага сув тунда жилдиратиб таралиши, яъни гектарига 250-300 м<sup>3</sup> ҳисобидан сүфорилиши лозим.

Кечки картошка ёзда кун айни исиган вақтда экилади. Картошкани экишдан олдин ёки экилиши билан дала албатта сүфорилиши 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 ҳарорати анча пасайиб, ўсув даврининг охирига келганда ёғин-сочин туша бошлайди. Шунинг учун кечки картошкада майсалар кўриниши биланоқ сүфорилиши керак.

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

Сизот суви чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда кечки картошка 12-13 марта, сизот суви юза ерларда эса 6-10 марта сүфорилади. Уруғлик учун кечроқ экилганларининг ўсув даври қисқароқ бўлганлиги туфайли уларга бир-икки сув камроқ берилади. Шахар атрофидаги илфор сабзавоткор фермерлар кечки картошкани 7-8 кун оралатиб сүфориб 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 ҳосил олиш учун қўйидаги миқдорда маъдан ўғитлар беришлик тавсия этилади:

- қадимдан сүфориб келинаётган бўз тупроқларда картошка етиширилганда гектарига соғ холда 220 кг азот, 170 кг фосфор, 115 кг калий бериш керак.

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

Бедапояга экилмагандага эса, тупроқ унумдорлигини мўта-

дил сақлаб туриш учун гектарига 20-25 тоннадан ярим чириган гүңг берилади.

Кечки муддатда экилған картошкадан 30-35 тонна хосил олиш учун қуийдаги миқдорда минерал ўғитларни бериш тавсия этилади:

- қадимдан суғориб келинаётган бўз тупрокларда 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 чиқсанда 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 натижা беради.

**Касаллик ва заарқунандаларга қарши кураш:** Картошка ҳосилини оширишда экиладиган туганакларни йириклиги, шакли ва бошқа белгилари билан танлаб олиш муҳим тадбир хисобланади.

Картошка ўсимлигига колорадо қўнғизи пайдо бўла бошлаганда қўнғизни кўлда териб чиқиш тавсия этилади. Қўнғизлар кўпайиб тухум кўя бошлагандан кейин кимёвий препаратлар кўлланилади. Бунда 5% Карападан 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, ка-

салликларни ривожланиш ва тарқалишини 40-50 кунга сақлаб туради.

Картошка күясига 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 вертицилиоз 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 таёрганган аралашма ишлатиласди.

**Ҳосилни йиғиштириш:** баҳорда плёнка остига экилган эртаги картошка навлари май ойида кавлаб олинади, агарда кавлаб олиш ишлари кечиктирилса нафақат ҳосилни 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 ҳосилни 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.....	31
Ош лавлаги етиштириш.....	34
Шолғом ва турп етиштириш.....	36
Қовун ва тарвуз етиштириш.....	37
Картошка.....	39

Босишга 31.03.2017 й. да рухсат этилди. Бичими 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

«Times New Roman» гарнитураси. Офсет қофози.

Шартли б.т. 3,0. Нашр т. 3,0. Адади 100 нусха.

Буюртма № 31-03.

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