

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

**ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИДА  
САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ВА КАРТОШКА  
ЭКИНЛАРИДАН МЎЛ ВА СИФАТЛИ ҲОСИЛ  
ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ТАВСИЯЛАР**

Тошкент - 2017

**Тузувчилар:**

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

**Такризчилар:**

**О. Қодирхўжаев** – ТошДАУ доценти., қ.х.ф.н.  
**М.Аманова** – ЎзКХИИЧМаркази 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 хар гектар суғориладиган ердан олинадиган сабзавот, полиз, картошка маҳсулотлар микдорини 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 картошкачилик 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 витаминлар, 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 кўпроқ ўсимлик,

шу жумладан 500 г сабзавот маҳсулотларидан истеъмол қилиши зарур. Тиббий мөйёрларга 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 қиласди. 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 кўрсатичлари юкори 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-ботқоқ тупроқларда яхши ўсади. Сизот сувлари юза жойлашган, шу-

нингдек, шўрланган тупроқлар помидор учун унчалик ярамайди.

**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 махаллий шароитда яратилган Тошкент тонги, ТМК-22, Ўзбекистон-178, Шарқ юлдузи, Ситора, Авиценна, Сурхон 142, Дўстлик, Дони 2000, Заковат, Совға, Осиё, Сахий, чет давлатларнинг Султон F1, Бенито F1, Бело Росо F1, Бонаке F1, Дили F1, Дуал эрли F1, Инди 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 чақиравчиларни йўқотиш учун экишдан 5-15 кун олдин уруғлар карбоксин+тирам (1 туругга 2,5-3,0 л) билан дориланди.

**Кўчат тайёрлаш.** Кўчатларни етиштириш учун чукурлиги 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 10x10 см оралиқда 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<sup>2</sup> майдон талаб этилади.

Помидорнинг эртапишар ва ўртапишар навлари уругини сепишнинг макбул муддатлари қуйидагича: февралнинг биринчи ва иккинчи ўн кунлиги, ўртапишар ва ўрта кечпишар навла-

рининг уруғи кечки маҳсулот олиш учун февралнинг учинчи ўн кунлигига сепилади.

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

Сепилган уруғлар устига 0,7-1,0 см қалинликда чиринди ва қипик аралашмаси солинади ва сув сепилади. Уруғ сепилган хандакларни устига тол новдалари ёки симлардан тайёрлангак ёйлар қадаб чиқилади ва полиэтилен плёнка билан ёпилади. Иссикликни 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 ниҳоллар 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 суғорилади. 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 очиқ майдонларга экилади.

Жуда эртаги ва юқори хосил олиш учун вилоят шароитида тоннел типидаги пленкали копламалар остида помидор етишириш амалиётда кенг қўлланилади. Бу усулда помидор етишириш учун уруглар ноябр ойининг биринчи ўн кунлигига 1  $\text{m}^2$  ерга 10-12 г сепилади. Кўчатлар икки чинбарг чиқар-

ганда 8x8 схемада пикировка килинади. Кучатлар плёнкали копламалар остига февралнинг учинчи ва мартнинг биринчи ун кунлигига кучириб утказилади. Хосил апрел ойининг охиридан бошлаб пишиб етила бошлайди.

**Ерни экишга тайёрлаш.** Помидор экиш режалаштирилган 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 чукурликда хайдалади. Экишга тайёрлашни кейинги тадбирлари экишдан олдин бажарилиб, майдонлар 14-16 см чукурликда чизеллаб чиқилади ва мола босилади. Молалашдан кейин КХО-3,6 ёки КОН-2,8А русумли юмшатгичлар билан нишабли майдонларга 70 см қатор оралигига, текис ер ости суви яқин бўлган майдонларга эса 90 см қатор оралигига экиш эгатлари тортиб чиқилади.

**Кўчат экиш ва парваришилаш.** Ёши 45-50 кунлик помидор кўчати эртапишар навлар мартнинг III-ўн кунлигига, ўрта ва кечпишарлари апрелнинг I 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 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 парваришилашдан 12-15 кун ўтгач, иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач, иккинчи ишловга, культивациялашга киришилади. Культивациядан сўнг чопик қилинади. Бунда ер begona ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ помидор кў-

чатининг 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 қатlam хаво  $\text{CO}_2$  билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун эгат оралатиб сув қўйилади.

**Помидорни кўчатсиз қора плёнка билан мулчалаб етишириш технологияси.** Эни 50 см кенгликдаги қора полиэтилен 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 2-2,5 см кенгликда тешилиб, 1,5-2 см чуқурликда помидор уруғлари экилади. Қора плёнка экилган уруғларини эрта ва тўлиқ униб чиқишини таъминлайди.

Майдоннинг плёнка билан ҳимояланган қисмida бир йиллик бегона ўтларни униб чиқиши ва ўсиб ривожланиши тўхтайди, тупроқ юмшоқ ва нам ҳолда сақланади. Ўсимликларнинг илдиз қисми баъқувват бўлиб ривожланади, тупроқнинг чуқурроқ катламигача ўсиб бориши таъминланади. Помидор ўсимликларини курғоқчиликка ҳамда касаллик ва зааркунандаларга чидамлилигини оширади.

**Экиш схемаси:** 70x30 см, (140x30)/2x30 см. Ўсимликлар сони - 47,6 минг дона/га. Экиш муддати: 10-20 март. Плёнканинг қалинлиги-12-15 мк. Плёнка сарфи - 100 кг/га.

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

**Помидорни ўғитлаш.** Ўтлоқ ва ўтлоқи ботқоқ тупроқларда гектарига 20 тонна гўнг,  $\text{N}_{160}\text{P}_{120}\text{K}_{80}$  кг солиниши тавсия этилади. Азот карбамид ёки сульфат аммоний, фосфор эса аммофос, калий эса калий хлор кўринишида бериш тавсия этилади.

Минерал ўғитлар тук холатида қуидаги солинади:  
карбамид - гектарига 440 кг, аммофос - 261 кг, калий хлор -  
160 кг.

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

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

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

**Иккинчи озиқлантиришда** - ўсимликнинг биринчи ва ик-  
кинчи 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 тупроқка  $N_{200} P_{150} K_{100}$   
кг солиниши тавсия этилади.

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

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

**Помидорни суғориш.** Помидор кўчати учун тупроқнинг  
тўйинган дала нам сифимига нисбатан суғоришдан олдинги  
тупроқ намлиги 75-80%, бўлиши лозим. Кўчат қилиб ўстирил-  
ган ўсимликлар, уруғдан экилиб илдизлари бир мунча чукур  
таралган экинларга қараганда сувга анча талабчан бўлади. По-  
мидорни сизот суви юза жойлашган ерларга экиш ярамайди.

Помидор куруқ иқлим шароитида ўстирилганды ҳамма вақт тупроқ сернам бўлиб туришини ҳоҳлайди.

Сизот суви чукур жойлашган ерларда помидор ўсув даври мобайнида суғоришида ҳар гал гектарига 500 - 600 м<sup>3</sup> ҳисобидан 20-22, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда 15-16 марта суғорилади. Аммо бундай ерларда гектарига 600-800 м<sup>3</sup> ҳисобидан суғориш керак.

Сизот суви чукур 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 суғорилади.

**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. Уруғни экишга тайёрлашда мажбурий тадбирлардан бири уларни вирусли ва бактериал касалликлардан ҳоли қилишdir. Уруғ 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 оққанотни тарқалишига йўл қўймаслик; алмашлаб экишни қўллаш, ерни чукур ҳайдаш ва башқа технологик чораларни ўз вақтида қўллаш зарур.

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

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 олтинкүз; оққанотта қарши энкарзия, макролофис энтомофаглари қўлланади. Занг канага қарши олтин кўз энтомофаги қўлланади.

Помидорнинг асосий зааркунандаларидан: 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 ўзи 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, алътернариозга 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 қўлланилади.

**Ҳосилни йиғиштириш:** помидор мевалар 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 сувла-

ри юза жойлашган, шунингдек, шўрланган тупроқлар унчалик ярамайди.

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

**Навлар.** Ширин қалампирнинг маҳаллий эртапишар Наргиза, Тонг, Жайхун F<sub>1</sub>, ўртапишар Заря Востока, Дар Ташкента, Сабо, Шодлик, кечпишар Зумрад ва чет мамлакатларни Долфин F<sub>1</sub>, Интер F<sub>1</sub>, Фламинго F<sub>1</sub>, Салана F<sub>1</sub> нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

Бақлажоннинг маҳаллий Аврора, Сурхон гўзали, Феруз, Замин F<sub>1</sub> хамда чет мамлакатларни Алмаз, Пантерра F<sub>1</sub>, Анет F<sub>1</sub> нав ва дурагайларини экиш тавсия этилади.

**Кўчат тайёрлаш.** Ширин қалампир ва бақлажон уругини экишнинг макбул муддати февралнинг биринчи ўн кунлиги.

Хар бир гектар майдонга кўчат тайёрлаш учун 600 г ҳисобида уруғ экилади. Кўчатларни кўчириб экиш усулида ҳар 1 м<sup>2</sup> майдонга 25-30 г уруғ, кўчиirmай бир ижойни ўзида етиштиришда ҳар 1 м<sup>2</sup> майдонга 4-5 г ҳисобида уруғ экилади. Бунда тупроқ ҳарорати +14 -16°C дан, ҳаво ҳарорати эса +28 -30°C 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 бўйи ўртача 16-18 см дан ва улардаги барглари сони 5-6 тадан бўлган даврида очик майдонларга экилади.

Худди помидор сингари вилоятда ширин қалампир ва бақлажонни плёнкали қопламалар остида етиштириб эртаги ва юкори хосил олиш кенг кулланилмокда. Уруғларни экиш ва кўчатларни ўтказиш муддатлари худди помидорникидек. Экиш учун ширин қалампирнинг эртапишар Наргиза ва Тонг навлари, бақлажоннинг эса Сурхон гўзали нави тавсия этилади.

**Экиш муддатлари ва экиш схемаси.** Ширин қалампир ва бақлажон кўчатларини мартнинг биринчи ўн кунлигига экиш тавсия этилади.

Кўчатларни 70x30 см ёки 70x40 см схемада, ер ости сувлар яқин бўлган ерларда 90x25 см схемада экилади.

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

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

Минерал ўғитлар тук холатида қуидагича 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 қуидаги 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 тувишининг бошланиш даврида: карбамид гектарига - 235 кг ёки сульфат аммоний - 380 кг бериш керак.

Бўз тупроқларда ширин қалампирни етиштиришда гектарига 20 тонна гўнг берилганда тупроққа  $N_{200}P_{150}K_{100}K_2$  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, сўнг суғорилади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш:** Асосий

зааркунандалардан - 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 дөғ, 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 суюклигини 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. Қўклигига йиғиб олинмаси 20-30 кун ичидагизил 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 майдада 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.

**Алмашлаб экишдаги ўрни.** Алмашлаб экишда улар учун картошка, карам, сабзи, лавлаги энг яхши экин ҳисобланади. Биринчи йили ҳайдалган кўриқ ерларда хам бодринг мўл ҳосил беради. Полиз ва томатдош экинларидан кейин бодринг

экилмагани маъкул. Улар бир ерда икки йилдан ортиқ экилмаслиги ва шу ерга уч йилдан кейин қайта экиш мумкин.

**Навлар.** Бодрингнинг маҳаллий Ранний - 645, Ўзбекистон-740, Зилол, Наврӯз, Омад, Талаба навлари ва чет мамлакатларни F<sub>1</sub> дурагайларидан Алиби, Аякс, Регал, Супериналарни экиш тавсия қилинади.

**Уруғни экишга тайёрлаш.** Бодринг уруғи эрта баҳорда экилса, унда қуруқ уруғлар билан экилади. Агар тупроқ яхши кизиган бўлганда экишдан олдин уруғ бир сутка давомида алмаштириб туриладиган сувда ивитилади ва ўзи тўкиладиган ҳолатгача қуритилади. 1 т уруғга 2,5-3,0 л карбоксин+тирам препаратини пуркаш тавсия этилади.

**Экиш муддатлари ва экиш схемаси.** Эртаги бодринг 10-20 марта, 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+140/2x40 см оралиқда уруғ ташланади. Очик майдонда СБУ-2,4А сеялкада 70x30, 90x20 см схемада 4-5 см чуқурликка экилади. Уруғ сарфи гектарига 4-5 кг.

**Парваришлаш.** Униб чиқиб ниҳоллар уруғ палла баргчалири 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 муунтазам юмшатиб туриш, минерал озиқ ва сув бериб бориши керак. Ўсув даври мобайнида ҳар икки-уч сугорищдан кейин қатор ораларини 15-16 см чуқурликда культивация қилинади.

**Ўғитлаш.** Бўз тупроқларда гектарига 20 тонна гўнг билан N<sub>150</sub>P<sub>100</sub>K<sub>75</sub> кг/га бериш тавсия этилади.

Азотли ўғитлар сульфат аммоний ёки карбамид кўринишида берилади. Фосфорли ўғитлар аммофос, калий ўғити калий хлор кўринишида берилади. Гектарига N<sub>150</sub>P<sub>100</sub>K<sub>75</sub> кг берилиганда 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 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 хосил 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 суғориши.** Сувга талабчанлиги жихатдан бодринг сабзавот экинлари орасида биринчи ўринда турадиган экинлар қаторига киради. Найчалаш ва меваси етилган даврда бодринг сувни айниқса кўп талаб қиласди.

Кўкламда экилган бодрингнинг хосил тўплаш ва ўсув даври одатда кечкисига қараганда узоқроқ давом этади. Экиннинг найчалаш – хосил тўплаш даври ёзниң иссиқ пайтига тўғри келади. Ҳар қайси фазада ҳар-хил микдорда 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 камидаги 2-3 кун оралатиб суғорилади. Ана шундай қилингандаги сизот суви чуқур участкаларда эртаги бодрингга ўсув даврида 18-20, юза ерларда эса камроқ, 9-11 марта сув берилади.

Июннинг охири – июлнинг бошларида экилган кечки бодрингнинг ўсув даври нисбатан қисқа бўлади. Ўсув даврининг бошланиши ёзниң иссиқ пайтига, хосил 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 күкаради. Кечки бодринг ўсув даврида сизот суви чуқур ерларда 11-13, юза жойларда эса 8-9 марта сугорилади.

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

Бодринг зааркунандаларига – каналар, ғовакловчи пашшалар, ширалар, триплслар, оққанотлар киради. Ўсимликтиннинг 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 қарши 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 суюклигини қўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёрганланган аралашма ишлатилади.

**Ҳосилни йиғишириши:** ҳосил мевалар 5 см дан катта бўлгандан бошлиб 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.

## ОҚБОШ КАРАМ ЕТИШТИРИШ

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

**Алмашлаб экишдаги ўрни.** Картошка, бодринг, полиз экин-

лари 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 такорий экин сифатида экиш мумкин.

**Навлар.** Оқ бош карамни эртапишар чет эл Лион, Фарао F<sub>1</sub>, Парел F<sub>1</sub>, Балбро F<sub>1</sub>, Бурбон F<sub>1</sub>, Назоми F<sub>1</sub>, дурагайлари ва маҳаллий ўртапишар Термиз 2500, Тошкент-10, Саратони, кечпишар Шарқия-2, Ўзбекистон судъяси навлари экишга тавсия этилади.

**Кўчат тайёрлаш.** Экиладиган уруф 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 уруф 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 экиласди. 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 эритилиди 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 қўчатларининг ёши 40-45 кунлик ва узунлиги ўртacha 14-16 см ва барглар сони 6-7 тадан бўлганда очик майдонга экилади.

**Экиш муддатлари ва экиш схемаси.** Эртапишар карам навларининг қўчати 15-25 январда, ўртапишарларники 15 апрел-1 майда, кечпишарларники 15 июн-10 июлда экилади. Далага экиш пайтида қўчатларда 6-7 та барг бўлиши керак. Эртаги карамнинг мўлжалланган вақтида чиқариш ва хосили 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 70x25 (30) см схемада экилади.

Пленкали копламалар остида эртаги карам етиштириш учун уруглар ноябр ойининг биринчи ўн кунлигига сепилади. Кўчатлар декабр ойининг II-III ўн кунлигига плёнка остига кўчириб ўтказилади. Пленкалар феврал ойининг биринчи ўн кунлигига олиб ташланади. Ҳосил март ойининг иккинчи ўн кунлигидан бошлаб пишиб етила бошлайди.

Вилоятнинг Денов, Узун, Сариосиё, Олтинсой туманларида галладан кейин такрорий экин сифатида кишки карам етиштириш буйича катта тажриба тупланган. Ушбу максадда Вестри, Заказ, Лион, Центурион каби чет эл дургайларидан фойдаланилади. 40-45 кунлик кучатлар авгууст ойининг биринчи ярмида очик далаларга утказилади. Ҳосил феврал-март ойларида пишиб етилади.

**Парваришлаш.** Кўчат экилиб бўлгандан кейин дала кетма-кет суғорилади. Орадан 2-3 кун ўтгач қўчат 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 иккимарта чопиқ қилинади.

Үртаги карам күчати билан ўтказилади ёки ууруғи түғридан -түғри далага экиб етиштирилади. Үртаги карам уургини 1-10 мартда түғридан-түғри далага экиш мумкин.

Кечки карам такрорий экин сифатида экилади. Эртаги экин йиғишириб олингандан кейин ер хайдаш олдидан суғорила-ди, сүңг 28-30 см чуқурликда хайдалади. Үртаги ва кечки ка-рам күчати 70 x 40 см ёки кечкилари 90x40 см схемада экила-ди.

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

**Ўғитлаш.** Сабзавотлар ичиди оқ бош карам тупроқ унум-дорлигига маъдан ўғитларга ўта талабчан. Эртаги оқ бош ка-рамдан сизот сувлари чуқур жойлашган қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда гектаридан 30-35 тонна хосил олиш учун ўртача 150 кг азот, 100 кг фосфор, 50 кг калий бе-рилиши керак.

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

Бошоқли дондан ёки бошқа қишлоқ хўжалик экинларидан сўнг такроран кечки муддатда оқ бош карамдан ўртача 30-35 тоннадан хосил олиш учун куйидаги микдорда маъдан ўғит-ларни солиш лозим бўлади.

- қадимдан суғориб келинаётган типик бўз тупроқларда гек-тарига 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 етиштириш-да 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 таъсири 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 олдиндан қатор ораларига ўсимликларга яқинроқ берилади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам боши ўрай бошлагандан ўсимликка яқинроқ солиб берилади. Оқ бош карамни юқорида кўрсатилгандек ўғитлаш, ўғитлардан самарали фойдаланишга, ҳосилни кўпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

**Суғориш.** Бўз тупроқли ерларда эртаги карамга 6-8 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта сув бериш тавсия этилади. Суғориш меъёри гектарига 500 - 550 м<sup>3</sup>.

Ўртаги карамга ҳар сафар 7 - 9 кун ўтказиб туриб, жами 14 -15 марта сув берилади. Кечки карам ўсув даврининг бошларида 7-10 кун оралатиб, кузга яқин эса 10-12 кун оралатиб суғориб борилади.

**Заараркунандаларга қарши кураш:** Оқ бош карамнинг карам бити, карам куяси, қарши биологик усуlda - олтинкўз, хонқизи қўнғизлари қўлланилади. Барг кемирувчи карам оқ капалаги қуртига қарши трихограмма, катта ёшдаги қуртларга қарши бракон энтомофаглари қўлланилади. Кимёвий усуlda 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.

**Хосилни йиғишириш:** 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 сифими юқори ва яхши ўғитланган қорамтири 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, 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 бақкуват бўлиб етилиши учун бошқа жойга озиқа майдонларини (4x5 ёки 5x5 см) кенгайтириб кўчириб экиласди. 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  $3\text{-}3,5\text{m}^2$  майдондаги күчатларни озиқлантириш учун сарфланади.

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

Тайёр бўлган гул карам күчатларининг 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 күчати плёнка остига 20-25 январ, такорий муддатда 20-30 июлда экилади. Далага экиш пайтида күчатларда 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 кузда тайёрлаб қўйилади. Кузда тайёрлаб қўйилган эгатларга экилганда ҳосили 8-10 кун илгари етилади ва 20%га кўпаяди. Эртаги гул карам  $70\times30(40)$  см схемада экилади.

**Парваришлаш.** Ёзда кўчат экилиб бўлгандан кейин дала кетма-кет сугорилади. 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 сугорилгандан 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 туғиб қўйилади. Барглари табиий равишда бош устига ту-

планиб 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 қуидаги микдорда 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 қуидагилардир.

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 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 кўча-ти тўлиқ тутиб олгандан сўнг, биринчи комплекс ишлов олдиндан қатор ораларига ўсимликларга яқинроқ берилади. Қолган азотни 50%, калийни 50% билан биргаликда карам боши ўрай

бошлаганда ўсимликка яқинроқ солиб берилади. Гул карамни юқорида күрсатылғандек үғитлаш, үғитлардан самарали фойдаланишга, хосилни күпайишига, уни сифатини яхшиланишига олиб келади.

**Суғориши.** Бўз тупроқли ерларда эртаги гул карамга 8-9 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта сув бериш тавсия этилади. Суғориши 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, кора 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, симкурт, шилимшиккурт, 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 сувда аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

**Хосилни йиғиши:** гул карам хосилни йиғиши ҳар 6-8 кунда амалга оширилади. Хосилни йигишида 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 маҳсулдор қисми юзага имкон қадар камроқ тегиши лозим. Такрорий гулкарамда бошларининг шаклланиши узоқ давом этади, шу боис хосил танлаб узилади. Биринчи йигим сентябр охирида ўтказилади ва у октябр охиригача давом этади.

## ПИЁЗ ЕТИШТИРИШ

**Ер танлаш.** Пиёз учун механик таркиби енгил бўлган қумлоқ ва қумлоқ тупроқлар яхши ҳисобланади. Шўрланган ва ботқоқланган ерларда у ёмон ўсади. 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 гүнг 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, ўртапишар Истиқбол, Зафар навлари ва чет мамлакатларни Сибир, Манас, Дайтона, Лион, Универсоларни экиш тавсия этилади.

**Экиш муддатлари.** Пиёз уч муддатда эрта - баҳорги, ёзги - кузги ва тўқсонбости қилиб экилади. Баҳорги муддатда пиёз 10-20 феврал, тўқсонбости муддатда 15 ноябр-15 декабр, ёзги-кузги муддатда 25 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 чукурликка кўмилади.

Сурхондарё вилоятида пиёз кейинги йилларда кўпроқ кўчат орқали етиштирилмоқда. Бу усулда пиёз уруғи 20 август-5 сентябрда сепилади ва кўчатлар ноябр ойида кўчириб ўтказилади. Ҳосил апрел ойида пишиб этилади.

Бу усулда пиёз етиштириш уруғ сарфи 50% га қисқартириш ва кўчатни далада бир хил қалинлиқда жойлаштириш хисобига бир хил катталикдаги стандарт хосил олиш имконини беради.

Пиёзни баҳорда экиш учун кузда жуяклар олиб кўйилади. Ёзги-кузги ва тўқсонбости муддатларда пиёз ўртаги, ёзги сабзавот ва картошка ҳосилий йигиштириб олингандан ҳамда фалладан бўшаган ерларга сепилади.

Пиёз икки-уч марта дастлаб ўсимликларнинг бўйи 6-8 см

етганда, иккинчи марта боғлаб чиқариладиган 16-18 смли төвар 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 тизими асосан тупроқнинг устки қисмига яқин жойлашган. Шунинг учун у ернинг устки қисмida асосий озиқа элементларни кўп бўлишини талаб қиласди.

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

**Суғориш.** Пиёз ҳавонинг нами паст нисбий бўлган жойларда яхши ўсади, аммо тупроқнинг сернам бўлишини ҳоҳлайди. Пиёзнинг барг шапалогини кичиклиги ва сувни тежаб-тергаб сарфлашига қарамасдан, унинг илдизи яхши ривожланмаганини 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 катталashiши сустла-

шади, ўсув даврини барвақт тугаллайди, камбарг ва пиёзбоши майда бўлади, натижада ҳосилдорлик кескин камаяди.

Пиёзнинг суғориш тартиби экиш муддатига қараб турли-ча бўлади. Қишига 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, курғоқчил келган йилларда эса апрелнинг бошларига, айрим ҳолларда эса хатто, мартнинг охирига тўғри келади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўзтупроқли ерларда кўкламнинг охири ёзни 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 йигиб-териб олишга бир ой қолганда суғориш 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 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 ургунинг ёппасига кўкариши учун шароит яратилади. Ўсимлик яхши илдиз отиб ўзини обдон ўнглаб олгунича (кеч кузгача) сувдан қолдирмайди. Шу мақсадда август пиёзи кузги ёғингарчилик бошлангунича ўсув даврида уруғ сувидан ташқари яна икки марта суғорилади. Кузги-қишки пиёз кўкламда апрел ойидан бошлаб, яъни ёғин-сочин тўхтагандан кейин, кўклам-ёзда эса баҳорда экилган пиёз каби суғорилади. Юқорида айтилганидек, пиёз илдизлари тупроқнинг юза қатламига таралишини хисобга олиб ҳар галги суғоришда гектарига 400-500 м<sup>3</sup> хисобидан сув берилади.

**Касаллик, зарапкунанда 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 заарарқунандаларга 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 ҳисобида сепилади.

Катта майдонларда бегона ўтларни йўқотишида 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 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 йиғишириши:** август пиёзи май ойида, тўқсонбости усулида етиширилган пиёз ҳосили июл, август, 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 ҳосилини йиғиб териб олишдан 20 кун олдин сугоришдан тўхтатилади.

## САРИМСОҚ ЕТИШТИРИШ

Саримсоқ совукқа чидамли ўсимлик. У 3-5<sup>0</sup>С ҳароратда кўкариб чиқади. 7-8<sup>0</sup>Сгacha бўлган совукқа чидайди. Сарим-

соқнинг ўсиши учун 1-даврида ҳарорат 5-10<sup>0</sup>С, паллалар ҳосил қилаётганда 15-20<sup>0</sup>С ва етилаётгода 20-25<sup>0</sup>С бўлиши керак. 20<sup>0</sup>С дан юқори ҳарорат илдизларнинг ўсишини тўхтатиб кўяди. Ўзбекистонда кузда экиб ўстириладиган, гулпоя ҳосил қиласидиган 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 маъкул. Тупроқ турига қараб саримсоқ экилган ерга гектарига соф холда 100-150 кг азот, 100-120кг фосфор ва 50кг калий ўғити солинади. Саримсоқ экиладиган ерга янги гўнг солиш ярамайди, чунки бу ҳосилнинг етилишини кечиктиради ва 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 50-60см, 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 3-4см қилинади. Бунда гектарига 80-100 кггача бульбочка-уруглик сарфланади. Саримсоқ паллалар 5-6 см чуқурликка экилади.

Саримсоқ кузда, совук 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 йиғишига 20-30 кун қолганда суғориш түхтатилиди. Саримсоқ ҳосили июн-июл ойларида йиғишириб олиниб, сүңг яхшилаб қуритилади, барги ва гулпояси бўғиздан 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°C ва ҳаво намлиги 75-80% бўлганда яхши сакланади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши кураш.** Пиёз пашибаси, тамаки трипси ва бошқа зааркунандаларга 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 суюклиги (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 йиғишириш:** саримсоқ ҳосилини йиғиб олишга икки хафта қолганда суғориш түхтатилиди. Саримсоқ ҳосили миңтақаларга қараб май, июн ойларида йиғиб олинади. Саримсоқни пояси билан йиғиб олиш мақсадга мувофиқ.

## САБЗИ ЕТИШТИРИШ

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

**Алмашлаб экишдаги ўрни.** Сабзи ўсув даврининг дастлабки пайтларида жуда секин ўсади ва бегона ўтлар босиб кетади. Шу сабабли уларни бегона ўтлардан тозалайдиган картошка, бодринг, карам, помидор экинларидан кейин экиш тавсия қилинади. Кўп йиллик ўтлар хайдалган 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, Нурли-70, ўртапишар Мирзои сариқ-304, Мирзои қизил -228, Зийнатли, Фаровон ва чет мамлакатларни Нантская-4, Шантане-2461, Карсон, Курода Шантане навлари экишга тавсия этилади.

**Экиш муддатлари ва экиш схемаси.** Баҳорги сабзи 10-15 феврал, ёзгиси 25 июл-10августда, тўқсонбости муддатда 10 ноябр-10 декабрда СКОН-4,2, СММ-4 маркали сеялкалар билан 1,5-2 см чуқурликка 52x8, 62x8 см схемада сепилади. Уруғ сарфи гектарига 5-6 кг.

**Парваришилаш.** Сабзини парваришилаш 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 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 микдорда берилганда юқори хосил олиш имкони бўлади.

Буз тупроқ ерларда эртаги сабзидан гектаридан 25-30 тон-

надан хосил олиш учун соф ҳолда 150 кг азот, 80 кг фосфор, 45 кг калий солиши керак; ўтлоқи, утлоқи ботқоқ ерларда етиштирилганда соф ҳолда 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 бороналааб 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 ўtkазилади.

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

Кузда ва кўкламда экилган сабзи мартнинг иккинчи ярмидан бошлаб суғорилади. Дастребки пайтларда экин ҳар бир ярим-икки хафтада, майнинг иккинчи ярмидан эътиборан, яъни илдизмевалар жадал суратда катталашаётганда эса ҳар 7-8 кунда суғорилади. Хосил 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 хосил қилиш даври кузги салқин кунларга тўғри келади. Шунинг учун кечки сабзи уруғи сепилгандан кейин 2-3 кунгача марзанинг тепаси қорайгунча сув қўйилади. Орадан 2-3 кун ўтказиб, яна уруғ суви берилади. Бунда тупроқ намини ҳисобга олиб, суғориш муддатини бир суткадан ошириб бўлмайди. Уруғ суви майсалар қийгос кўкарғунча 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, заарқунанда ва бегона ўтларга қарши қураш.** Сабзи экилган майдонларда бузоқбоши, тунлам, шира, сабзи пашшаси заарқунандаларга қарши қурашда 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 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 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 бўлгандага сепиш тавсия этилади.

**Ҳосилни йиғишишириш:** ҳосил етилиб, йифим-терим пайти яқинлашганда сугориш тўхтатилиди, сараланиб йиғишишириб олинади. Баҳорги-кузги муддатларда экилган сабзининг ҳосили май, июн ойларида, ёзги муддатларда экилган сабзи ҳосили эса октябр-ноябр ойларида йиғишишириб олинади.

## ОШ ЛАВЛАГИ ЕТИШТИРИШ

**Ер танлаш.** Сабзавот илдизмевалар органик моддаларга бой ўтлоқ тупроқлар, ўғитланган қумоқ, енгил соз бўз тупроқ-

ли ерларда яхши ўсади. 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 Диёра, Ягона ва чет мамлакатларни Бордо 237, Бикорес навлари, Боро F<sub>1</sub>, Пабло F<sub>1</sub>, Водан F<sub>1</sub> дурагайлари экиш учун тавсия этилади.

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

Лавлаги уч муддатда экилади: баҳорги, ёзги ва тўқсонбости. Баҳорги муддатда 1-15 феврал (ҳаво яхши келган йилларда янги йилдан кейин ҳам экиш мумкин), ёзги муддатда 20 июл-10 август, 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+20/2x8 см ёки сочма усулида экилади. Вилоят шароитида ош лавлагини пленкали қопламалар остида ҳам етиштирилмоқда. Бунда уруғлар ноябр ойида пленкали қопламалар остига экилади. Хосил апрел ойида пишиб этилади.

**Парваришлаш технологияси.** Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Биринчи ягона уруғ ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2-3 барг чиқарганда ўтказилади. Бунда туп ораси 10-12 см кенгликда қолдирилади. Бундан сўнгги парвариш экинларни вақтида сугориш, 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 солиши тавсия қилинади.

Фосфор ўғитини йиллик микдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб әгат 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 майдонига 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 йиғишириш:** кузги ва баҳорги муддатларда экилган ош лавлаги ҳосили биринчи марта – етилагани танлаб-танлаб, иккинчи марта тўлиқ йиғиб олинади. Ёзги муддатларда экилгани октябр ойида йиғиб олинади.

## ШОЛГОМ ва ТУРП ЕТИШТИРИШ

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

Турпни Маргеланская, Андижон 9 навлари ва япон турпини (дайкон) Содик ва Куз хадяси каби навлари районлаштирилган.

**Экиш муддати ва схемаси.** Шолғомнинг Муяссар нави эрта баҳорда вақтингчалик плёнка қопламаси остида ҳамда ғалладан бўшаган майдонларда такрорий муддатда этиштирилади. Эртаги муддатда этиштириш учун кеч кузда әгат олинади, эрта боҳорда кунлар илиши билан уруглар пушта устига сочма ҳамда пушта устига лентасимон 2-3 қатор қилиб уруғлар экиласди. Уруг экилгандан сўнг дуга симлар қадалиб устидан

плёнка тортилади. Кунлар қизиши билан ўсимликлар очиқ ҳавода чиниқтирилиб, плёнкалар йиғиштириб олинади. Ҳосил 45-50 кунда пишиб етилади.

Шолғом ва турп уруғи ёзда 15августдан 15сентябрғача, Салатбоп шолғом эрта баҳорда 1 февралдан 1- мартағача сепилади.

Ҳар икки усулда ҳам әгат ораси 70 см қилинади. Уруғ СОН-2,8 сеялкада әкілади. Иккі қатор қилиб әкишда сеялканиң сошниклари жуфт-жуфт қилиб үрнатилади. Ҳар жуфтдаги сошник ораси 20 см қилинади. Сеялкага окучниклар тиркалиб әгат ҳам олинади. Ҳар гектарға турп уруғи 4-5 кг, шолғом уруғи 2-3 кг сарф бўлади. Турп уруғ 2 см, шолғом уруғи 1,5 см чуқурликка әкілади.

**Парваришилаш.** Уруғ униб чиққандан сўнг тезда ўташ ва яганалаш керак. Биринчи ягана уруғ ердан униб чиқиши билан, иккинчиси 2-3 барг чиқарғанда ўтказилади. Бунда туп ораси 10-12 см кенглиқда қолдирилади. Бундан сўнгги парвариши экинларни вақтида суғориш, қатор ораларини культивация қилиш, әгат бағрини юмшатиш ва заарали ҳашаротларга қарши курашдан иборат.

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

Фосфор ўғитини йиллик миқдорини 75%, калийни ҳаммаси ерларни асосий ишлов даврида, қолган 25% фосфорни ерни бороналаб әгат 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.

**Касаллик ва заараркунандаларга қарши қураш:** 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. Заараркунандалардан узунбурун, шира, барг бургалари, касаллиги ун-шудринг ва оқ чириш. Заарарку-

нандаларига карши 10% эм.к ДВА-тридан 0,4 л/га, 20% н.кук Моспиландан 0,25-0,30 кг/га.

**Хосилни йиғишириш:** шолғом ва турп әкинлари со-вукқа чидамли бўлсада, илдизмева тупроқ музлаб қолмасдан олдин ноябр ойида йиғиб олиниши керак. Ўртacha 10-15 см катталиқдаги турпни, 6-8 см катталиқдаги шолғомни сифати юқори бўлади.

## **ҚОВУН ва ТАРВУЗ ЕТИШТИРИШ**

**Ер танлаш.** Полиз әкинларига қовун, тарвуз ва қовоқ ўсимликлари киради. Полиз әкинлари енгил қумоқ тупроқли бўз янги ўзлаштирилган ерларда яхши ўсиб, сифатли юқори ҳосил беради ва фузариоз сўлиш касаллигига кам чалинади. Ўтлок ерлар қовун әкинига тўғри келмайди.

**Алмашлаб экиш.** Полиз әкинлари учун энг яхши ўтмишдош экин бу галла ва бедадир. Эскидан ўзлаштирилган ерларда полиз әкинлари 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, Тошлиқи-862, Роҳат, ўртапишар Йирик ичи қизил - 1233, Кўкча-588, Кўктинни-1087, Оби-новвот, Олтин тепа, Суюнчи-2, Олтин водий, кечпишар Кўй бош-476, Тўёёна, Зар Гулоби навлариdir.

**Тарвуз навлари:** эртапишар Манзур, Ўринбой, эрта-ўртапишар, Дилноз, Шарқ неъмати, Сурхон тонги, кечпишар Кўзибой-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 20 мартдан 10 апрелгача, ўртагиси 20 апрелдан 10 майгача, кечкисини 15 майдан 10 июнгача экиш лозим.

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

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

Полиз экинлари эрта муддатларда экилганда ерни баҳорда қайта ҳайдашнинг хожати йўқ. Экинлар кечки муддатларда экилганда ерни қайта ҳайдаш зарур. Бунда тупроқни ағдар-масдан туриб 22 см чукурликда ҳайдаб 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 ишлаш вақтида тўрт гилдиракли тракторларни ишлатишга имкон беради. Экиш шакли қовун учун  $\frac{(210+70)}{2} \times 70$ , тарвуз учун  $\frac{(270+90)}{2} \times 70$  см.

2

2

Уруғлар 3-6 см чукурликка 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 заараркунандаларга қарши курашишни ўз ичига олади.

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

Нихоллар 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 гек-

тарига 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 чикарганидан кейин эгатларга 10-12 см чукурликка солинади.

**Касаллик ва зааркунандаларга қарши қураш:** Уруғни экишга тайёрлаш. Уруғи бир сутка давомида сувда ивтилади. 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 кана, 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.

**Хосилни йиғишириш:** қовун, тарвуз хосили пишиб етилганларини танлаб-танлаб уч-беш марта йиғиб олинади. Кечки муддатда экилган кечки навлар эса бир марта йиғишириб олинади ва узоқ муддат сақлашга мойил бўлади.

## КАРТОШКА ЕТИШТИРИШ

**Навлар.** Картошкани кўпроқ экилиб келинаётган навлари қуидалар: чет мамлакатларнинг Розара, Фреско, Кондор, Марфона, Романо, Курода, Санте, Арнова, Диамант, Пикассо ва бошқалар ҳамда махаллий Тўйимли, Умид 2.

**Экиш муддатлари.** Картошка баҳорда 15-25 феврал, ёзда тезпишар, ўрта-тезпишар навлар 10-20 июлда, ўртапишар ва ўртакечпишар навлар 20-30 июнда экилади.

**Ўтмишдош экинлар.** Сурхондарё шароитида картошка учун энг яхши ерлар бу намлик ва органик моддалар билан тўлиқ таъминланган агрофизик хусусиятлари яхши бўлган тоғ худудлар, тоғ олди ва қуи 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. Беда кечки картошка учун энг яхши ўтмишдош экин хисобланади. Картошкани такрорий экиш учун эртаги сабзавот ва донли экинлар еғиштирилгандан кейин жойлаштириш мумкин.

## 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 қолдиклари 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 олинниб экишга тайёрлаб қўйилади.

Эрта баҳорда экиш учун картошканинг эртапишар навлари-

дан: Агаве, Гранола, Зарафшон, Редскарлет, Санте ва ўрта эртапишарларидан: Альвара, Аринда, Белуга, Виктория, Драга, Кондор, Карлена, Латона, Марфона, Палма, Пикассо, Романо, Росара навлари тавсия этилади.

**Уруғликни экишга тайёрлаш.** Кartoшкa 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 чалингланларидан 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. Уруғликлар майдада йириклигига қараб (40-60, 60-80, 80-100 гр) саралаб ундириш хонанинг полларига, сўқчакларга (стеллаж) 2-3 катламдан 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 ривожлашиши ҳамда ҳосил етилиши 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 парваришилаш.** Kartoshkani экиш олдиндан тайёрлаб қўйилган майдонга СН-4Б, КС-4 русумли экиш моссламаси ёрдамида, кичик майдонларда қўлда кетмон билан февралнинг 2-ярмида экиш амалга оширилади. Экиш чукурлиги 7-9 см ни, оралифи эса 70 x 30 ёки 90 x 25 см ни ташкил

етилиши лозим. Экиш тугаллангач, уруғлар униб чиқадиган даврғача ёғингарчилик күп 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 чукурликда 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 сугориш тавсия этилади. Ҳар икки сугориш 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. Бороналаш билан бирга молаланиб КРН-2,8 А юмшаткич ёрдамида сугориш эгатлари олинади ва сугорилади. 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.** Дала қондириб сугорилган майдонларга, ер этилиб экиш механизми кириш мумкин бўлган даврда картошкани СН-4Б русумли мосламада ион-июл ойларида экиш тавсия этилади. Истеммол учун этиштирилладиган

картошка туганаклари 70x25-30 см ёки 90x20-25 см оралиқда әкілади.

Майдонлар ніхоллар тұлық униб чиққунча об-хаво ва ер шароитига күра 1-2 марта суғорилади. суғориш натижасыда бегона үтлар ҳам жадал үсіб чиқа бошлайды. Уларни йўқотиш максадида суғорищдан 4-6 кун үтгач қатор оралари ва эгатларнинг устки қисмiga тўрсимон бороналар ёки ротацион борона билан ялписига ишлов бериш катта аҳамиятга эга бўлган муҳим тадбир ҳисобланади. Улар ердан тұлық униб чиққандан кейин 10-15 кун үтгач, ўсимликларга биринчи комплекс ишлов берилади. Қатор оралари 15-16 см чуқурлиқда, 10-12 см ҳимоя масофаси колдирилиб юмшатилади. Кейин эса ўсимлик оралари енгил чопиқ қилиниб, бегона үтлардан 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 үтгач 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 вакт үтгандан кейин суғорилганида эса, туганаклар қайтадан ўса бошлайди, лекин у болалаб кетади ва туплари кўклайди.

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

Бўз тупроқли ерларда тупроқ нами 75-80% дан кам бўлмай сув даланинг 50-70 см ли қатламини намласа, хар гектар-

даги картошқа 450-600 м<sup>3</sup> ҳисобидан, ботқоқ ва ботқоқ-үтлоқ тупроқли ерларда эса бундан кўра озроқ меъёрда сугорилиши керак. Картошкани неча марта сугориш унинг қайси муддатда экилишига қараб белгиланади.

Картошқа баҳорда экилганида ўсув даври ҳавонинг салқин ва тупроқнинг сернам пайтига, ҳосил тўплаш даври эса ёзнинг айни қизий бошлаган вақтига тўғри келади. Шунинг учун ҳам эртаги картошқа ҳосил тўплаш (туганаклаш) пайтида ҳар 5-6 кунда сугоришни талаб қиласди. Шу тартибда сугорилганда фақат ўсимликнинг чанқови қондирилмасдан, балки қизиб ётган тупроқ ҳарорати ҳам анча пайсайтирилади.

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

Картошкага сув тунда жилдиратиб таралиши, яъни гектарига 250-300 м<sup>3</sup> ҳисобидан қўйилишининг фойдаси катта.

Кечки картошқа ёзда кун айни исиган вақтда экиласди. Картошкани экишдан олдин ёки экилиши билан дала албатта сугорилиши 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 картошқа экилиб майсалар кўриниши биланоқ сугорилиши керак.

Кечки картошқа ўсув даврида 8-10 кун оралатиб бир меъёрга сугорилади. Ҳосилни йифиб-териб олишга 2 хафта қолганда сув бериш тўхтатилади.

Сизот суви чуқур жойлашган бўз тупроқли ерларда кечки картошқа 12-13 марта, сизот суви юза ерларда эса 6-10 марта сугорилади. Уруғлик учун кечроқ экилганларининг ўсув даври қисқароқ бўлғанлиги туфайли уларга бир-икки сув камроқ берилади. Шаҳар атрофидаги илфор сабзавоткор фермерлар

кечки картошкани 7-8 кун оралатиб суғориб юқори ва сифатли хосил олмоқдалар.

**Үғитлаш.** Картошка ўсимлиги асосий озиқа элементларига ўта талабчан. Республикада асосан картошка икки муддатда, яъни эртаги ва кечки қилиб экиласди. Картошкадан эртаги муддатда экиб 30 тонна хосил олиш учун қуийдаги миқдорда маъдан ўғитлар беришилик тавсия этилади:

- қадимдан суғориб келинаётган бўз тупроқларда картошка етиширилганда гектарига соф 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 экилмагандан эса, тупроқ унумдорлигини мўтадил сақлаб туриш учун гектарига 20-25 тоннадан ярим чириган гўнг берилади.

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

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

- ўтлоқи, ўтлоқи ботқоқ ерларда етиширилганда 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 натижада беради.

**Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш:** Картошка хосилини оширишда экиласдиган туганакларни йириклиги,

шакли ва бошқа белгилари билан танлаб олиш муҳим тадбир хисобланади.

Картошка ўсимлигига колорадо кўнғизи пайдо бўла бошлагандага кўнғизни кўлда териб чиқиши тавсия этилади. Кўнғизлар кўпайиб тухум кўя бошлагандан кейин кимёвий препаратлар кўлланилади. Бунда 5% Караптэдан 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. Караптэ - 0,4 л/га, 1,8% к.э. Вертимелек - 0,3 л/га препаратлари кўлланилади. 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 кўллаш мумкин. 600-700 литр сувга таёрганган аралашма ишлатилади.

**Ҳосилни йиғишиши:** баҳорда экилган эртаги картошка навлари май ойида кавлаб олинади, агарда кавлаб олиш ишлари кечикирилса 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 етиштириш.....	40

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.