



ПОМИДОР ЕТИШТИРИШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШ

- Асосий навлари
- Кўчат тайёрлаш
- Экиш
- Парваришлаш
- Касалликлар ва зараркунандаларга қарши кураш
- Консервалаш ва сақлаш

Тошкент-2007

**Помидор етиштириш ва қайта ишлаш. Тузувчи Р.Х Аюпов. - Т.:
Иқтисод-Молия, 2007. - 56 бет**

Ўз боғи ёки ер майдони хақида орзу қилмайдиган инсонни учратиш амри маҳол. Айниқса, ерга интилиш ёш ўтгандан сўнг билиниб қолади. Ер майдони кичик бўлса ҳам, унда ниманидир ўз меҳнати орқали меҳр билан ўстириш ва уни оила аъзолари билан истеъмол қилиш ҳар қандай инсонга жуда катта маънавий хузур бағишлайди. Томорқа майдонларида ўстириладиган ўсимликларнинг ичида тарқалиши жиҳатидан энг олдинги ўринлардан бирида турувчи помидор деб айтсак, ҳеч ҳам янглишмаган бўлар эдик. Помидор барча севиб истеъмол қиладиган тўйимли ва мазали сабзавот туридир. Унинг таркибида биологик жиҳатдан қимматли моддалар (витами́нлар, кислоталар, қанд) ва минерал тузлар бор.

Ушбу китобчада помидор экиш ва парваришланишиг бир канча сирасорлари келтирилади ва у томорқа эгалари ҳамда дала ховлида сабзавот маҳсулотларини етиштиришни орзу қилганлар билан бир каторда фермер хўжаликлари учун ҳам фойдали маълумотлар манбаъи бўлиши мумкин.

Такризчи: Амалиётчи агроном С.З. Тоиров.

МУНДАРИЖА

Муқаддима	4
1. Помидорларнинг асосий навлари	5
2. Помидор кўчати тайёрлаш	16
3. Ерни экишга тайёрлаш	21
4. Помидорни парвариш қилиш	25
5. Касалликлар ва зараркунандаларга қарши кураш	34
6. Помидорни сақлаш ва қайта ишлаш	42
7. Тавсия қилинадиган адабиётлар	52
Иловалар	54



Муқаддима

Помидор бир йиллик ўсимлик бўлиб, уни бир замонлар «жаннат олмалари» деб атаганлар. Дарҳақиқат, помидор ўзининг ажойиб таъми, мазаси, дориворлик ва озуқавий хоссалари туфайли бу номга эга бўлишга ҳақлидир. Помидор меваларида 6,5% гача қанд, В₁, В₂, Р, К витаминлари, аскорбин кислотаси, каротин, калий, фосфор, темир тузлари ва органик кислоталар мавжуд. Помидорларнинг 150-200 грами инсоннинг ушбу витаминларга бўлган бир суткалик эҳтиёжини бемалол қондира олади. Ундаги лимон ва олма кислотаси иштаҳани очади, овқат хазм қилишни тезлаштиради, ошқозон-ичак йўллардаги жуда кўп касал тарқатувчи бактерия ва микробларни ўлдиради. Помидор танаси биринчи гулбарг ҳосил бўлгунча тўғри ўсади, кейин эса шохлана бошлайди. Хар бир шохча бир неча барглар ҳосил бўлганидан сўнг гулбарг билан тугалланади. Помидор навига боғлиқ равишда унда 7-12 тагача барглар ҳосил бўлади. Ўсимликнинг шохчалари жуда кўп бўлгани туфайли у жуда кўп озик моддалар талаб қилади ва озик моддаларнинг етарли бўлмаслиги помидорнинг мевалар тугишига салбий таъсир қилади. Бундай ахволнинг олдини олиш учун шохлари жуда кўп помидорларнинг ортиқча шохлари чилпиб узиб ташланади. Помидорлар турли хил тупроқларда ўсиши мумкин. Кумли тупроқларда ҳосил кам бўлгани билан, мевалари тезроқ етилади. Бошқа хилдаги тупроқларда эса юқорироқ ҳосил олиниши мумкин, аммо мевалари кечроқ етилади. Помидорларни ҳосилдор ва жанубга қараган, қуёш яхши тушадиган ҳамда совуқ шамоллардан ҳимояланган ер майдонларига экиш мақсадга мувофиқ. Помидордан олдин ушбу ер майдонига экиладиган экинлар (ўтмишдошлар) нинг энг яхшилари бодринг, карам ва дуккакли ўсимликлардир. Совуқ ва нам, тупроғи оғир ер майдонларида помидорлар жуда секин ривожланадилар. Помидор учун танланган ер майдони кузда 20-22 см чуқурликда хайдалади. Эрта баҳорда қор эриши билан ер майдони текисланади ва кўчатлар экишдан

3-5 кун олдин ер майдонини 15 см чуқурликда хайдаб уни текисланади. Помидорларнинг нормал ривожланиши учун 25 градусгача иссиқлик талаб қилинади. Агар харорат 15 градусдан паст бўлса, помидорлар гулламайдилар, агар харорат 8-10 градуслар атрофида бўлса, помидорларнинг ўсиши ҳам тўхтайдди. Помидор ўсимлигининг сувга бўлган талаби жуда катта. Агар намлик етишмаса, унинг барглари буралиб қолади. Ўсимликнинг сувга бўлган энг катта талаби у мева тугганидан кейин сезилади. Бу пайтда тупроқда намлик етишмаслиги умумий ҳосилни ва меваларнинг ўртача оғирлигини анча камайтиради. Лекин бунда помидор майдалашиб, тез пишади ҳамда унда қуруқ моддалар ва шакарнинг миқдори ортади. Хаво намлигининг юқорилиги помидор ўсимлигига салбий таъсир қилади - ўсимлик узун ва касалликларга чидамсиз бўлиб қолади. Ундан ташқари, гуллаш пайтида хавода намликнинг кўплиги помидорларнинг чангланишини қийинлаштиради ва натижада унинг гуллари тўкилади. Помидорларнинг тез ривожланиши ва юқори ҳосил бериши учун ёруғлик миқдори юқори даражада бўлиши керак.

1. Помидор навлари

Ўзбекистонда районлаштирилган помидор навларига мисол қилиб Шарқ юлдузи, Авиценна, ТМК, Баходир, Октябрь (эски Юсуповский навига ўхшаш), Ўзбекистон ва ЎзМаш – 1 (асосан қайта ишлашга мўлжалланган) ларни кўрсатиш мумкин. Уларнинг аксарият меваси 5-6% гача эрувчан қуруқ моддага, 2,5-3% қандга, 0,4-0,6% кислоталарга, 20-27 мг% - С витаминига эга. Ўзбекистонда томорқаларга помидорнинг Талалихин-186, Восток-36, Подарок, Прогрессивный, Ўзбекистон-178 ва Октябрь навларини экиш тавсия этилади. Иссиқхоналарга эса Белле, Ведетта, Буран, Халай ва шунга ўхшаш навларни экиш катта фойда келтиради. Қуйида помидорнинг ҳозирги пайтда экилаётган бир қанча замонавий навларига қисқача тавсиф бериб ўтамыз:

ЎЗБЕКИСТОН-178

Ўртаки-кечки (125 кунда етиладиган) навдир, унинг бўйи 65 см, гуж бўлиб ўсади, сербарг, харорат юқори бўлганда ҳам хосил бераверади. Меваси юмалоқ, ўртача вазни 120-140 грамм, таъми яхши, ташишга чидамли. Хосилдорлиги 700 ц/га.

БЕЛЛЕ

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган тўлиқ гўшти, индетерминант туридаги дурагай бўлиб, ушбу нав анча кучли ва меваси юқори сифатга эга. Мевасининг вазни 180-200 грамм, шакли думалоқ, қаттиқ, ранги қизил ва ўрта пишар дурагай нав ҳисобланади. Транспорт воситаларида ташиш учун жуда ҳам яроқли ва узок муддат сақлашга чидамли бўлган дурагай навдир.

МОНРОЕ

Жуда ҳам бақувват ўсувчи йирик мевали помидор. Бир текисда ўсадиган ва эртапишар дурагай нав. Мевасининг шакли думалоқ ва узок масофаларга ташишда ўз товар кўринишини яхши сақлайди. Меваси ялтирок қизил рангда ва вазни 180-200 граммга етади. Ушбу дурагай помидор хар хил ўзгарувчан об-хавода ҳам яхши натижалар кўрсатган.



Бу помидор навини очик далаларда ҳам устунларга сим тортиб ўстириш мумкин.

ЖИРОНДА

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган дурагай помидор нави. Бу нав очик турдаги кучли ўсимлик бўлиб, бўғин оралари

кискадир. Мевасининг сифати олий даражада ва вазни 180-200 граммни ташкил этади. Узоқ муддат давомида ўзининг асл кўринишини саклаб туриш қобилятига эгаллиги билан бошқа дурагайлардан ажралиб туради. Дурагай тупрокда ўстириш учун мўлжалланган бўлиб, ўрта пишар нав ҳисобланади.

ВЕДЕТТА

Кучли ўсимлик бўлиб, бўғин оралари ўртача ва узун. Меваси жуда каттик, думалоқ шаклга эга ва оғирлиги 180-200 граммни ташкил килади. Ранги тўқ қизил ва эртапишар дурагай ҳисобланади.

Белый налив 241

Эртаки помидор нави бўлиб, унинг мевалари экилгандан сўнг 90-110 кунларда етила бошлайди. Бу нав фитифторозга чидамли ва мевалари деярли бир вақтда етилади.

Сладкий миллион

Эртаки помидор нави бўлиб, мевалари кўп ва ҳосилдор бўлади. Помидорларининг таъми янгилигида ҳам, консерваланганда ҳам жуда яхши бўлади. Фитифтороз касаллигига чидамли ва иссиқхоналарда ўстириш учун тавсия этилади. Очиқ ер майдонларига экилганда ҳам жуда яхши ҳосил беради.

Синдбод- F1

Янги тезпишар гибрид навлардан бўлиб, уни очиқ майдонларга ҳам, теплицаларга ҳам экиш мумкин. Бу нав энг серҳосил навлар гуруҳига киради.

Боғбон орзуси

Эртапишар нав бўлиб, исталган об-ҳаво шароитларида ҳам юқори ҳосил беради. Турли хил касалликларга нисбатан чидамли нав. Мевалари гўштдор ва жуда ҳам мазали бўлади.

Кронпринц

Ўртапишар нав бўлиб, у фитофторозга қарши жуда ҳам чидамли хисобланади. Мевалари эса жуда ҳам катта бўлиб, баъзида 400 граммгача бўлади. У салатлар тайёрлаш учун жуда ҳам яхши навдир.

Прогрессивный

Ўртапишар (120 кунда етиладиган) нав бўлиб, иссиққа чидамли. Гуж бўлиб ўсади, буйи 45 см. Меваси юмалоқ, ўртача вазни 80-90 грамм, яхши сақланади, ташишга чидамли. Хосилдорлиги 550 ц/га.

ПОДАРОК

Ўртаки-кечки (125 кунда етиладиган) нав бўлиб, тупларининг бўйи 70 см, меваси юмалоқ ёки овал шаклида, ўртача вазни 110 грамм келади, таъми яхши, касалликларга нисбатан чидамли. Хосилдорлиги эса тахминан 450-500 ц/га атрофида.

ВЕЛАСКО

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган кучли ўсувчи, очик типдаги ўрта пишар дурагай помидор нави. Мевасининг шакли думалоқ ва силлик, оғирлиги 200-250 граммгача етади. Меваси юқори хосилдорлик хусусиятига эга бўлиб, ранги тўқ қизил бўлиб ўсади.

МОНДИАЛ

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган кучли ўсувчи очик турдаги дурагай помидор нави. Жуда ҳам вақтли ва тез пишадиган помидор бўлиб, ўртача оғирлиги 170-200 граммгача бўлади. Мевасининг асл шакли думалоқ, аммо гармонли ишловдан кейин мевалари қирра рангли (ребристый) бўлади. Ички ва ташқи кўриниши тўқ қизил рангда. Ўсимликни қисқа муддатда ўстириш ва сақлаш мумкин.

РАХМАТ

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган дурагай помидор нави бўлиб, бу нав жуда ҳам бақувват ўсиш хусусияти билан ажралиб туради. Мевасининг шакли ясси думалоқ ва баъзида қиррали ҳам бўлиб ўсади. Мевасининг ўртача вазни 200-230 граммгача етади. Бу нав

нематода касаллигига чидамли бўлиб, дурагай тупрокда ва субстратда ўстириш учун мўлжалланган.

СПЕЙСТАР

Ушбу нав жуда хам очик типдаги бақувват ўсувчи дурагай. Шодаларни яхши тугади. Меваси силлиқ шаклда, оғирлиги 180-220 граммгача ва мева орқаси яшил доғ бўлмайдиган нав. Хосилдорлик даражаси юқори бўлиб, шунингдек, ушбу навни ойнаванд иссиқхоналарда субстратда ва плёнкали иссиқхоналарда тупрокда ўстириш тавсия этилади. Шимолий ва жанубий минтакаларда ушбу нав узоқ мавсум давомида ўстириш учун жуда хам яхши натижа кўрсатган.

БАДРО

Ойнаванд ва пленкали иссиқхоналар учун мўлжалланган кучли дурагай помидор нави бўлиб, бақувват ўсимлик. Помидор танасининг бўғинлари орасида ўртача жойлашган ва хосилдорлик даражаси юқори бўлган дурагай хисобланади. Мевасининг ўртача оғирлиги 180-240 грамм келади. Меваларининг шакли думалоқ, бирмунча катта бўлади ва етилиш муддати Мондиалга қараганда озгина кечроқ.



ВЕЛОСИТИ

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган кучли дурагай помидор нави бўлиб, селекция ишларининг сўнгги ютуғидир. Бу нав ўзбек иссиқхоналари шароитида тажрибадан ўтиб, жуда яхши натижа кўрсатган. Ушбу нав юқори хосилдорлик даражасига эга бўлиб, БЕЛЛЕ нави каби жуда хам бақувват ва очик типдаги ўсимлик. Бўғин оралари қисқа ва жуда хам катта шодалар билан тугайдиган нав. Мевасининг оғирлиги 250-300 граммгача ва стандарт шакли думалоқ. Баъзида гармонли ишловдан кейин мевалари қиррали ва тўқ қизил рангда бўлади, тезпишар нав хисобланади. Мевасининг орқа томонлари яшил доғ бўлмайдиган хусусиятларга хам эга.

Узоқ муддат давомида ўзининг асл кўринишини саклаб туриш жиҳати билан бошқа дурагайлардан ажралиб туради. Дурагай тупроқда ва субстратда ўстириш учун мўлжалланган ўртапишар нав хисобланади.

ТАЛАЛИХИН – 186

Эртапишар нав бўлиб, униб чиққандан хосили етилгунча бўлган давр 100-105 кунни ташкил этади, бўйи паст (50 см), серхосил, бир дона мевасининг ўртача вазни 90-105 грамм, таъми ўртача, хосилдорлиги 450 ц/га.



ВОСТОК-36

Эртаки-ўртаки (115 кунда етиладиган) нав бўлиб, серхосилдир. Хар бир дона мевасининг вазни 160-200 грамм келади, уруғи кам, таъми жуда яхши бўлади. Бу нав помидорнинг бўйи 65 см бўлиб, гуж ўсади. Хосилдорлиги эса тахминан 560-600 ц/га.



ОКТЯБРЬ

Ўртаки-кечки (125 кунда етиладиган) нав бўлиб, бўйи 70 см, тупи гуж бўлиб ўсади, сербарг, иссиққа чидамли. Меваси эса юмалоқ, йирик, ўртача вазни 300 граммдан 600 граммгача, уруғи кам, таъми жуда яхши бўлади. Хосилдорлиги 700 ц/га.

РАЛЛИ

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган дурагай помидор бўлиб, у селекция ишларининг сўнгги ютуқларидан биридир. Бу нав Ўзбекистон иссиқхоналари шароитида тажрибадан ўтиб, энг яхши натижа

кўрсатган дурагайлардан хисобланади. Бу нав ярим очик типда бўлиб, бўғинлар ораси қисқа ва жуда хам катта хосилдорликка эга. Мевасининг оғирлиги 250-400 граммгача (баъзида 400-500 граммгача) етади. Меваси аниқ шаклда бўлмасада, ўз мевасини яхши ушлаб, жуда хам бакувват ўсадиган ўсимликдир. Юқори хосилдорлиги билан бир каторда қисқа муддатда ўстириб, узок муддатга сақлашга мослашган тез пишар дурагай нав хисобланади.

ЭЙДЖЕН

Ойнаванд ва плёнкали иссиқхоналар учун мўлжалланган ўртапишар дурагай помидор нави бўлиб, жуда хам бакувват, очик холда ўсувчи, бўғин оралари қисқа ва катта шода қилувчи хусусиятга эга. Мевасининг шакли думалок ва вазни 200-250 граммгача бўлади. Ранги қизил, узок муддатга сақланганда қизаради ва мева орқасида яшил доғи бўлмайдиган нав. Турли хил касаллик вирусларига чидамли.



БУРАН

Индетерминант дурагай помидор бўлиб, жуда хам бакувват ва бўғин оралари қисқа тугайдиган нав. Кўп хосилдорликка эга ва йирик шода тугади. Мевасининг шакли думалок, ўртача вазни эса 250 граммгача етади. Мевасининг сифати жуда хам аъло даражада.



ХАЛАЙ

Кучли усувчи очик типдаги дурагай нав бўлиб, мевасини енгил тугади ва юқори хосилдорликка эга. Мевасининг шакли думалоқ, қизил рангда бўлиб, оғирлиги 160-180 граммгача етади. Меваси ёрилишга юқори даражада чидамли бўлиб, узоқ масофаларга ташишга жуда хам қулай навдир.

ЭЛСТАР

Коктейл помидорлар гурухига мансуб бўлиб, жуда хам бақувват ва узун холда ўсадиган дурагай, шодаларини ажойиб холда тугади. Қишки мавсумда экилиш бўйича тажрибадан ўтган. Баъзида шодалари хар хил ўлчамларда ўсиши мумкин. Лекин кўпинча катта шаклда, жуда хам эртапишар дурагай хисобланади. Мева шакли чиройли, думалоқ, вазни 35-40 грамм (Аранка навига ўхшаш), текис ва тўқ қизил рангда. Мевалари хеч қандай шикастланмайдиган ва ўз асл товар кўринишини сақлай оладиган дурагай. Меваларини шодалаб ёки доналаб териш мумкин.

НЕКТАР

Черри помидорлар гурухига мансуб бўлган ушбу нав салгина кенг холда ўсиб, жуда хам бақувват, очик типдаги дурагай. Ажойиб рангга ва мазали таъмга эга. Шодаларни ажойиб тартибда тугади ва узун бир текисда ўсади. Мевасининг шакли думалоқ ва чиройли қизил рангда етилади. Меваси черри помидорга караганда бироз йирик, аммо бир хил шаклда бўлади. Бу нав ўз таъмининг ажойиблиги билан хам бошқа помидор дурагайларидадан ажралиб туради.



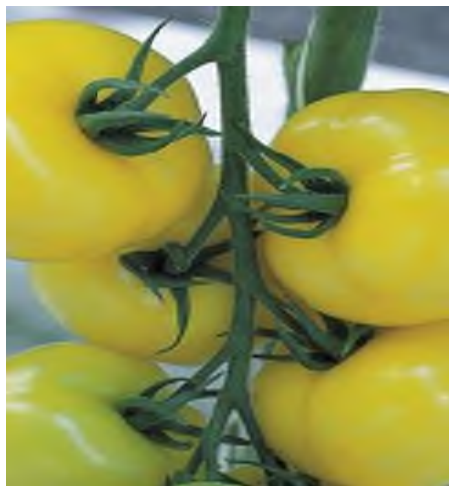
САНСТРИМ

Олхўрисимон помидорлар гурухига кирувчи нав бўлиб, у кучли ва очик типда ўсувчи дурагайдир. Шодаларини ажойиб тартибда ва бир текисда тугади. Ушбу нав шодалаб теришга хам қулай. Мевасининг оғирлиги 70

граммгача етади ва шакли чўзинчоқ олхўрисимон бўлади. Ранги тўқ қизил ва ажойиб таъмли. Узок мавсум давомида тупроқ ва субстратда етиштириш тавсия этилади.

ГУАЛДИНО

Бу нав сариқ рангли помидорлар гурухига мансуб бўлиб, жуда хам бақувват ва очик холда ўсувчи хусусиятга эга. Дурагай ўз шодаларини яхши ушлайди. Мевасининг шакли ясси думалоқ бўлиб, жуда хам чиройли кўринишга эга. Мевасининг оғирлиги 100-120 граммгача, ранги сариқ холда пишиб етилади. Бу навнинг мевасини шодалаб ёки доналаб териш мумкин. Европа мамлакатларида ушбу навни сариқ рангли салат сифатида истеъмол қилишади.



КЕНАН

Ушбу нав очик дала помидорлари турига кириб, эртапишар дурагайдир. У янги узилган холда истеъмол қилиш ва узок масофаларга ташиш учун анча қулай навдир. Иссиқ ёз ойларида очик далада ўстириладиган ўртапишар детерминант дурагай. Тупи бақувват ва очик холда ўсиб, меваларини яхши қоплаб туради. Барги қалин ва тўқ яшил рангда. Мевасининг оғирлиги 160-180 грамм бўлиб, текис думалоқ, бир хил шаклда тўқ қизил рангда бўлади. Шодалари чиройли ва бир текисда ўсади, юқори хосилдорликка эга.



Бу навларнинг деярли барчаси Ўзбекистонда очик майдонларда ва иссиқхоналарда ўстирилиб, текширувдан ўтган ва маълум маънода районлаштирилган бўлиб, уруғини тегишли фирмаларнинг савдо шохобчаларидан сотиб олишингиз мумкин (*бу маълумотлар китобчанинг сўнггида – Иловада берилган*).

2. Помидор кўчати етиштириш



Помидор кўчати етиштириш учун эртаки навлар уруғини январнинг 1-3, ўртаки навларникини февралнинг 1-2, кечки навларники мартнинг биринчи ўн кунлигида 1 метр квадратга 2-3 грамм хисобида сепади. Иссиқхона тупроғи юмшоқ, чириган гўнг ёки компост солинган бўлиши керак. Гўнгни жуда хам катта нормада солиш мумкин эмас. Уруғлар устига юмшоқ тупроққа қипиқ, яхши чириган гўнг аралаштириб, 1,5 – 2 см калинликда сепади. Иссиқхонадаги харорат 20-27 градус бўлса, уруғлар бир haftaда, 12 – 15 градус бўлганда эса 2-3 haftaда униб чиқади. Уруғлар экишнинг бошқа бир усулида эса яшикларда тайёрланган тупроққа ёки иссиқхона тупроғига уруғларни бир-биридан 1-2 см ораликда қилиб 1 см чуқурликка экиб чиқилади. Қаторлар орасидаги масофа 3 см бўлгани маъқул. Ундан сўнг экилган уруғларни уй хароратига яқин иссиқликдаги сув билан суғорилади. Кейин яшикни ёки иссиқхонани плёнка билан ёпиб, уруғлар униб чиққунча унда 20-25 градуста харорат сақлаб турилади.

Уруғлар экиладиган тупроқ аралашмаси хавони яхши ўтказадиган, енгил, ўғитга бой ва касалликлар хамда зараркунандалардан холи бўлиши керак. Бундай тупроқ аралашмасини тайёрлашнинг икки хил усулини келтириб ўтамыз (бундай аралашмалар сотувда хам мавжуд):

1. 1 қисм компостли тупроқ, 2 қисм чиринди, 1 қисм қум. Бундай аралашманинг 1 пақирига 2 стакан кул қўшилади.
2. 1 қисм чиринди, 1 қисм торфли аралашма тайёрланиб, унинг 1 пақирига 60 грамм суперфосфат ва 20 грамм калий сульфат ёки 2 стакан қўшилади.

Кўчатларнинг сифатли бўлишига уруғ ундирилаётган жойдаги харорат ва ёритилиш хал қилувчи таъсир кўрсатади. Лекин улар бир-бирига нисбатан маълум бир муносабатда бўлиши лозим: яъни, ёритилиш қанча кўп бўлса, харорат ҳам шунча юқори бўлиши керак. Температура режими тўғри танланса, кўчатларнинг илдизи бақувват ва ривожланган бўлади. Кундуз кунлари харорат 13-18 градус ва кечкурунлари эса 8-12 бўлгани маъкул. Суғориш ҳам меъёрида бўлгани маъкул ҳамда суғориладиган сувнинг харорати уй хароратига яқин бўлиши талаб қилинади. Агар кўчатлар совуқ сув билан суғорилсалар, уларда «қора оёқча» касаллиги пайдо бўлиши мумкин. Уруғлар ёппасига униб чиққандан кейин иссиқхона шамоллатилиб, майсалар эса вақти-вақти билан суғорилиб турилади. Акс холда улар ингичка ва нимжон бўлиб қоладилар. Кўчатлар 2-3 та чинбарг чиқарганда кўчирилиб, бошқа жойга ўтказилади (пикировка қилинади). Бунда асосий илдизнинг 1/3 қисмини чилпиб ташлаган маъкул, чунки бу амал илдиз тизимининг тармоқланишига ва кучли бўлишига ёрдам беради. Эртаги навлар кўчатини юмшоқ тупроқ тўлдирилган қоғоз тувакларга, ўртаки ва кечки навлар кўчатини иссиқхоналардаги махсус тайёрланган жойга 6 X 6 см ёки 8 X 8 см схемада ўтказиш мумкин. Кўчириб ўтказилгач, кўчатлар дарҳол қондириб суғорилади. Улар илдиз отгандан сўнг, ғовлаб кетмаслиги учун камроқ суғорилади. Агар иссиқхона тупроғида ўғит кам бўлса, кўчатлар икки марта озиклантирилади. Биринчи марта кўчатлар 3-4 та чинбарг чиқарганда 10 литр сувга 1 ош қошиқ миқдорида томорқаларга солинадиган ўғитлар аралашмаси эритилиб ишлатилади. Бу эритма кўчатларга қондириб сепилади. 10-12 кундан сўнг 10 литр сувга 2 ош қошиқ аралашма солиниб, кўчатлар иккинчи марта озиклантирилади. Тупроқ қуриб қолиши билан у суғорилади ва ундан

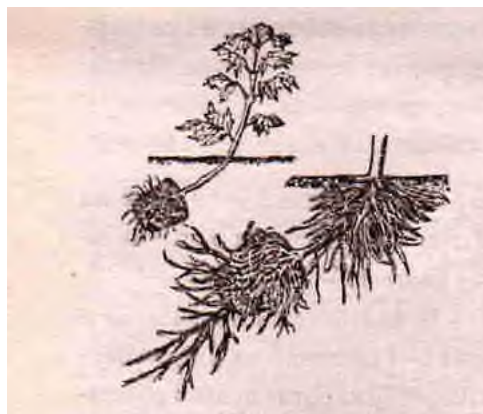
сўнг тупроқ қотиб қолмаслиги учун у албатта юмшатилади. Эртаки навларнинг етилганлигини кўчатлар 7-8 та чинбарг чиқарганда, бўғим оралиқлари калта, барглари тўқ яшил, пояси тик, пишиқ ва битта тупгул хосил қилганлигидан билса бўлади. Бу пайтга келиб, ўртаки ва кечки навлар кўчати 5-7 та чинбарг чиқарган бўлади.

Помидор кўчатларини доимий жойга ёки очик ер майдонида экишдан аввал улар чиниқтирилади. Иссиқхоналарда етиштирилган кўчатларни қуйидагича усулда чиниқтирилади:

- Биринчи тўрт кун иссиқхонани кундуз кунлари суткасига 2-3 соатдан очиб қўйилади;
- Кейинги тўрт кунда иссиқхонани кундуз кунлари суткасига 10-12 соатдан очиб қўйилади;
- Охирги тўрт кунда иссиқхонани кундази ҳам, кучкурун ҳам очик қолдирилади (агар қўққисдан совуқ тушиб қолмаса).

Помидор кўчати экиш учун энг яхши вақт - булутли кун, очик ва қуёшли об-хавода эса кечкурун эккан маъқул. Экишдан бир соат олдин кўчатлар яхшилаб суғорилади, кўчат экиш учун тайёрланган чуқурчалар ҳам яхшилаб намланади ва уларга 1-2 стакандан чиринди ёки компостни 10-12 грамм суперфосфат билан аралаштирилиб, солинади. Очик ер майдонида кўчат экишда уни кўчатхонада ёки иссиқхонада экилганига нисбатан 3-4 см чуқурроқ экилади. Сўнгра экилган кўчатларни суғориб, уларнинг усти чиринди, торф ёки куруқ тупроқ билан ёпиб қўйилади.

Битта помидор кўчатидан олинadиган хосилни купайтириш учун кўчатларни қуйидаги расмда кўрсатилганидек кийшайтириб экиш керак бўлади:



Бунинг учун помидор кўчатининг банди узунчоқроқ бўлиши керак. Олдиндан тайёрланган чуқурчаларга нафақат илдиз, балки кўчат бандининг 2/3 қисми ҳам солинади (албатта аввал бу жойлардаги барглари олиб ташлаш керак бўлади) ва бу қисм 10 см тупроқ билан кўмилади. Бундай экиш усулида помидор кўчатларининг учини шимолга каратиб қўйилади. Чунки ўсимлик куёшга томон ўсиб, кейинчалик вертикал бўлиб қолади. Бундай усулда кўчат экишнинг моҳияти шундаки, бунда кўмиб қуйилган кўчат бандида ҳам кўшимча илдизлар пайдо бўлади ва улар катталиги бўйича ҳам, самарадорлиги бўйича ҳам асосий илдизлардан бир неча марта афзал бўлади. Натижада яхши ривожланган илдиз тизими помидор ўсимлигини тўлақонли равишда намлик ва озуқа моддалар билан таъминлаб беради.

Эртаки помидорларни алоҳида кўчатлар тайёрламасдан ҳам етиштириш мумкин. Бунинг учун қуруқ уруғлар нам тупроққа 5-10 см ораликда ва қаторлар орасидаги масофани 40-50 см қилиб экилади. Уруғлардан кўчатлар униб чиққанидан сўнг уларнинг орасидан энг бақувватлари 20-30 см ораликда қолдирилади.

Помидор кўчатларини экишнинг қуйидаги усули ҳам жуда диққатга сазовор бўлиб, унда кўплаб 5-литрли полиэтилен бутилкалардан фойдаланилади. Бу бутилкаларнинг юқори қисми ва пастки қисми кесиб ташланади ва цилиндр (қисқа трубочка) хосил қилинади. Хар бир помидор кўчатини тайёрланилган чуқурчага эккандан сўнг, унинг устига полиэтилен цилиндрни кийгазиб, уни бироз ерга ботириб тиқиб қўйилади. Биринчи кунларда бундан қўлбола индивидуал иссиқхона кўчатни совуқдан, шамоллардан, зараркунандалардан сақлаш учун хизмат қилади. Агар об-хаво шароити ўзгариб, қиров тушиши ёки совуқ хаво оқими келиши кутилса, цилиндрнинг усти ёпиб қўйилади. Кўчат ўсиши билан цилиндр ичига озик моддалар билан тўйинтирилган тупроқ солина борилади. Бу эса кўчатни

кўшимча озик моддалар билан таъминлайди ва унинг илдиз тизими яхши ривожланишига имкон беради. Кейинчалик цилиндр тупроқ билан батамом тўлдирилади ва натижада помидор кўчати бақувват ҳамда соғлом бўлиб ўсади. Хосил йиғиб бўлинганидан сунг, цилиндрлар йиғиб олинади ва ювилиб, кейинги мавсумда ҳам ишлатилаверади.

Доимий жойга экилган кўчатларни уларнинг холатига боғлиқ равишда озиклантирилади. Агар ўсимлик ривожланишдан орқада қолса ва ранги тиниқ бўлмаса, уни сув билан 8-10 марта суюлтирилган шарбат ёки товук гўнги билан озиклантириш мумкин. Бундай аралашманинг 1 пақирига 10 грамм мочевина ва калий сульфат қўшилади. Бир стакан бундай эритма 4 та кўчатни озиклантиришга етишини назарга олиш керак бўлади. Помидор кўчатини индивидуал усулда етиштириш учун мўлжалланган технологиялар ҳам мавжуд. Уларнинг бирига илова тарикасида қуйидаги тасвирни келтирамиз:



Бу ердаги биринчи расмда (юқори чап томондан ўнгга ва пастга қараб) кўчат етиштириш учун мўлжалланган махсулотнинг сотувдаги кўриниши, иккинчисида кўчат ўстириладиган полиэтилан тувакча, учинчи расмда кўчатларни бегона ўтлардан химоя қилиш ҳамда кўчат ўсишини стимуляция қилиш учун қизил пленка ёпилган холат тасвири ва тўртинчи расмда доривор-стимулятор расми кўрсатилган.

3. Ерни экишга тайёрлаш



Помидор экиш учун ер майдони куздан бошлаб тайёрланилади. Муайян ерга помидордан олдин тоmatдошлар (*помидор, болгар гармдориси, бақлажон, картошка*) экилган бўлмаслиги керак. Яхшиси у пиёз, саримсоқпиёз, сабзи, карам, лавлаги каби экинлардан кейин экилгани маъкул. Помидор ўсимлигининг хаётида минерал ва органик ўғитларнинг ахамияти жуда хам катта. Улар хосилдорликни ошириш билан бирга, ернинг сифатини хам яхшилади. Помидорга ўғитлар ўз вақтида ва меъёрида берилса, меваларининг сифати хам анча яхшиланади, вазни ошади, унинг таркибидаги канд, куруқ моддалар, витаминлар ва минерал тузлар миқдори ортади. Масалан, ерда азот етишмаганда, помидор ўсишдаш тўхтади, хосилдорлиги ва унинг таркибидаги озик моддалар миқдори камаяди. Азот кўп берилганда эса ўсимлик кучайиб кетиб, барги, пояси, меваси, уруғи, илдизларидаги оксил миқдори ошади, ўсиш даври узаяди, помидор тупи сувсизликка ва совуқка бардош бера олмайдиган бўлиб қолади. Фосфор илдиз тизимини бақувват қилади, углеводларнинг миқдорини кўпайтиради, хосилнинг етилишини тезлаштиради. Помидорни дастлабки ўсиш даврида, хосил бериш органлари шаклланиб етилаётган вақтда фосфор билан озиклантириш жуда муҳимдир, чунки бунда у фосфорга жуда хам талабчан бўлади. Калий эса ўсимлик тўқималарининг ривожланиши учун жуда хам зарур. Калий етишмовчилигида тўқималарда углеводларнинг хосил бўлиши ва харакати, ўсимликнинг углерод билан озикланиш жараёни бузилади, унинг иссиқ ва совуқка, замбуруғ касалликларига чидамлилиги пасаяди. Кальций эса

Ўсимлик илдиз тизимининг ўсишига ёрдам беради, тупроқнинг ишқорлилик даражасини камайтиришга яхши таъсир кўрсатади. Ўсимликнинг кальцийга эҳтиёжи асосан уруғнинг униш даврида ошади. Марганец, мис, рух, бор, темир каби микроэлементлар ҳам помидор ўсимлиги хаётида катта ахамиятга эга бўлиб, унинг ўсиб ривожланиши ва хосил етилишига ижобий таъсир кўрсатади. Махаллий ва минерал ўғитлар биргаликда ишлатилганида помидор ўсимлигининг ривожланиши, озикланиши ва органик ўғитлардаги озик моддаларни ўсимлик ўзлаштира оладиган қулай кўринишларга айлантириб берувчи микроорганизмлар фаолияти учун жуда яхши шароит яралади. Ўсимлик дастлабки ривожланиш даврида минерал ўғитларни талаб қилади, сўнгра микроорганизмлар воситасида махаллий ўғитлардаги азот, фосфор ва калийни ўзлаштиради. Агар ўғитлар мақсадга мувофиқ тарзда ишлатилса, помидор хосилини анча кўпайтириш, унинг сифатини яхшилаш мумкин. Аммо ўғитнинг самарадорлиги кўпинча уни тупроққа аралаштиришга ва унинг қайси пайтда солинганига ҳам боғлиқ бўлади. Ўғитнинг 4/5 қисмини ерни чопиш пайтида, қолган қисмини эса экиш пайтида эгат ва чуқурчаларга солган маъкул. Минерал ўғитларни чуқурчаларга солишдан аввал, уларни тупроқ билан яхшилаб аралаштириш лозим. Ўғитларнинг ўсимлик илдизлари ёки уруғларига тегиб кетишига йул кўймаслик даркор. Гўнглар тупроққа хайдовдан олдин солиниб, камида 20-25 см чуқурликка кўмилиши керак, акс холда юза солинган гўнгдаги азот ва углерод буғланиб, атмосферага учиб кетади. Гўнгни кўп миқдорда ва доимий тарзда ишлатиш тупроқни маданийлаштира бошлайди ва уни чиринди билан бойитади, микроэлементлар миқдори ортади, тупроқнинг намликни сақлаш ҳамда озик моддаларни сўриб олиш хусусияти кучаяди. Минерал ўғитлар эса тупроқ унумдорлигини оширмайди, аммо озуқа режимини яхшилаб, хосилдорликни оширади. Гўнг ерга солингач, уни албатта тупроққа аралаштириш керак ва бунда уни меъеридан ортиқча чуқурликка солиш керак эмас, чунки бунда кислород етишмаслиги туфайли гўнг секин чириydi ва фойдаси ҳам анча камаяди. Гўнг солингандан кейин ер хайдалганда

тупроқда нам етарли бўлмаса, гўнг яхши чиримайди. Шунинг учун бундай холларда эгат олиб, ерни бироз суғориш ҳам гўнгнинг яхши чиришига ёрдам беради. Қуйидаги жадвалда помидор ўсимлиги экиладиган майдонларга солиниши керак бўлган гўнг миқдори келтирилган:

Тупроқнинг тури	Тупроқдаги чиринди миқдори	Солинадиган гўнг миқдори, тонна/га	Неча йилда қайтарилади
Кумоқ қумли тупроқ	1,0	60	3
	1,0-1,5	50	3
	1,5-2,0	45	3
Енгил тупроқ	1,5	60	4
Ўртача тупроқ	1,5-2,0	55	5
Оғир тупроқ	1,8	65	6

Парранда гўнги ҳам помидор экиладиган ерга солиниши ёки озиклантириш ўғити сифатида ишлатилиши мумкин. Қаттиқ холатдаги парранда гўнги баҳорда экишга 1-2 хафта колганда солинади ва бунда тупроқ кўмилиши шарт бўлади. Компост тайёрлаганда унинг хар бир тоннасига 3-4 кг аммиакли селитра, 20-25 кг суперфосфат, 8-9 кг калий тузи ёки кул аралаштирилади. Парранда гўнгини помидор ўсимлиги экиладиган майдонга солиш миқдори қуйидаги жадвалда келтирилган (тонна/гектарда):

Экин тури	Табий намликда	Компост	Суюқ холда	Қуруқ холда	Тўшамали гўнг
Помидор	5-7	10-15	20-25	2-5	6-8

Агар далада бегона ўтлар ва ўсимлик қолдиқлари жуда ҳам кўпайиб кетган бўлса, кузда тупроққа Байкал, Томир ёки Возрождение кабилар ёки уларга ўхшаш биопрепаратлар солинади. Улар таъсирида далада қолган барча ўсимлик қолдиқлари ва бегона ўтлар уруғлари қиш мавсуми давомида чириб тамом бўлади. Биогумус ҳам гектарига 3-6 тонна солиниб, гўнг каби тупроқ билан кўмилади. Лекин хозирги пайтда унинг нархи жуда ҳам баланд. Шунинг учун яхшиси уруғликлар экилишидан олдин унинг эритмаси билан ивителиди. Бу эритмани тайёрлаш учун биогумусни 1:5 нисбатда сув билан аралаштирилади ва бир сутка сақлаб қўйилади. Унинг ранги қора чой

кўринишига киради. Бундай эритмада намланган уруғ тез ва ёппасига униб чиқади, касалликларга бардошлилиги ортади ва сувда ивитилган уруғларга караганда ўсимлик анча тез ўсади.

Помидор экиладиган ерга куздан бошлаб 10 кг/метр квадрат хисобидан гўнг, 150-200 грамм/метр квадрат хисобидан суперфосфат, 50 грамм/метр квадрат хисобидан калийли ўғит ва 2-3 кг кул солиниб, яхшилаб чопиш (хайдаш) керак. Бахорда ер яна юмшатилиб, 80-90 см кенгликда эгат олинади. Помидор экиладиган майдонга куёш яхши тушадиган бўлиши лозим. У жуда хам ёруғсевар экинлик бўлиб, соя жойда деярли хосил бермайди.

Помидор ўсимлиги учун фойдали озуқа бўлган компост тайёрлаш учун фойдаланиш мумкин бўлган чиқитлар ва моддаларни кўрсатиб ўтамыз:

Азотга бой чиқитлар ва ўсимликлар (хул)	Карбонга (углерод) бой ўсимликлар (курук)	Бошқа чиқитлар (оз микдорда)
<ul style="list-style-type: none"> • Бегона ўтлар • Янги юлинган ўсимликлар • Барглари кўк шох-шаббалар • Карам барглари • Помидор палаги • Мева-сабзавот пўчоқлари • Ошхона органик чиқитлари • Хайвонлар гўнги • Хайвон жунлари • Тухум пўчоғи, суяклар 	<ul style="list-style-type: none"> • Курук барглари • Маккажўхори ва буғдой поялари • Майдалаб қирқилган шох-шаббалар (<i>хаво айланишини яхшилайти</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Дарахт гуллари • Патлар ва йиртилган ва нам қоғозлар (рангсиз) • Товуқ гўнги

Чиринди тайёрлаш учун янги мол гўнги, қўй гўнги, от гўнги ёки товук гўнги ишлатилиши мумкин. Гўнглари қазилган хандакка тўкилганидан сўнг,

уларнинг устидан бироз азот, фосфор, калий микроэлементларини солиб, яхшилаб аралаштирилади, сўнгра чуқурнинг ўзида босилиб, прессланади. Унинг устидан бироз хаво кирадиган қилиб беркитилса, гўнг тез чирийди. Чириган гўнгнинг тайёр бўлиш муддати 6-8 ой. Агарда гўнгдан сийдик хиди келаётган бўлса, у хали тайёр бўлмаган бўлади.

4. Помидорни парвариш қилиш

Помидорнинг эртаки навларини апрелнинг биринчи ўн кунлигида, ўртакиларини ойнанинг ярмида ва кечкиларини ойнанинг охирида экиш лозим. Агар устини плёнка билан ёпиш имконияти бўлса, помидорларни тувакчаси билан 23-25 - Мартдан экиш мумкин. Эртаки навлар 80 X 30 см схемаси, ўртаки ва кечки навлар эса 90 X 30 схемаси бўйича экилади. Кўчатлар экилгандан кейин қондириб суғорилади. Улар илдиз олиб, яхши тутгунча 3-6 кун давомида ер нихоятда нам бўлиши керак. Тупроқ селгигандан сўнг кўчатлар чопиқ қилинади, яъни тупининг атрофи юмшатилади. Биринчи суғориш билан иккинчи суғоришнинг орасида 7-8 кун бўлиши керак. 10-12 кундан кейин эса кўчатлар учинчи марта суғорилади. Сув ариқлар орқали таратилади. Бунда тупроқнинг устки, ўсимликка яқин қатлами жуда хам нам бўлиб кетмаслиги керак. Шлангда сув сепиб суғориш хам мумкин эмас.

Помидор гуллаб бошлаганда биринчи чопиқ қилинади, ёз давомида 2-3 марта чопилади, жўяклари доимо юмшатилиб, бегона ўтлардан тозаланиб турилади.

Ўзбекистон шароитида помидорларга шакл бериш учун – учинчи чилпиш талаб этилмайди. Далага куёш тушиб турса, экин яхши парвариш қилинса, мўл хосил олинади. Помидор тупларини кўтариб, бағазга ёки козиқларга боғлаб қўйиш мумкин.

Помидор туплари бағазга боғланмай ўстирилганда, тупи пуштасига ётқизилади. Пушталарда бегона ўтлар бўлмаслиги, тупроғи қуруқ ва юмшоқ бўлиши керак. Пушталар қуруқ бўлса, помидор доналари чириб кетмайди, кам касалланади ва зарарланмайди. Помидор тупроқ дондорлигига жуда талабчан бўлганлиги сабабли, у ёппасига хосил тугаётган даврда тупларнинг

атрофи хаддан ташқари захлаб ёки қотиб кетмаслигига эътибор бериш шарт. Акс холда ўсимликлар сўлиб ёки тупроқда сиқилиб қолади. Бунга албатта йўл қўймаслик керак. Помидорларни парваришlashда тупроқни юмшатиш ва бегона ўтларни ўз вақтида йўқотишга алоҳида эътибор бериш керак бўлади. Ўсимлик ривожланишининг биринчи даврида тупроқни 4-5 марта 7-10 см чуқурликда юмшатилади. Тупроқни юмшатиш билан бир қаторда помидорнинг пастки қисмини ердан 6-7 см баландликда бироз кўмиб қўйиш керак бўлади. Бу амал қўшимча илдизларнинг ҳосил бўлишига олиб келади, ўсимлик поясини иссиқлик билан таъминлайди ва унинг касалланишини камайтиради. Бундай ишнинг биринчисини кўчатлар экилганидан 15-17 кун кейин, иккинчисини эса яна 15-20 кун ўтгандан сўнг амалга оширилади. Тупроқда нам етишмаса ёки кун жуда исиб кетса, помидорни суғориш керак бўлади. Бунинг учун помидор атрофида чуқурча ҳосил қилинади ва унга сув қўйилади. Суғориш айниқса очиқ майдонга экилган пайтда ва мевалар тугилиши вақтида жуда муҳимдир. Хар бир суғориш амалидан сўнг, ер қотмаслиги учун чуқурчаларни тупроқ билан тўлатиб қўйилади. Хар бир ўсимликни қондириб суғориш учун 0,75-2 литр сув тўғри келишини ҳисобга олган маъкул бўлади. Помидорларни озиклантиришда қуйидагиларни ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир:

- Кўчат етиштирилаётган пайтда фосфор-калийли ўғитларга талаб кучли бўлади, азотлиларга эса талаб камроқ бўлади.
- Кўчатлар экилганидан сўнг азотли ўғитлар миқдорини ҳам фосфор-калийли ўғитлар даражасига кўтарилади.

Помидор ўсимлигининг фосфорга бўлган эҳтиёжини ҳам алоҳида кўрсатиш керак, чунки улар фосфорни жуда кам миқдорда ишлатадилар, аммо фосфор етишмовчилигига ҳам жуда сезгирдирлар. Помидор мевалари ҳосил бўлишига ўсимликнинг тупроқдан оладиган фосфори миқдорининг деярли 90% сарф бўлади. Помидорнинг фосфорга бўлган эҳтиёжини қондириш учун уни фосфор ўғитларининг энг эрувчан тури бўлган суперфосфат билан билан озиклантирилади. Лекин ўсимликларни

озиклантиришни кўчат экилганидан сўнг камида 10 кундан кейин амалга оширилади. Иккинчи озиқлантиришни биринчисидан 15-20 кун кейин ва сўнгги озиқлантиришни мева тугишнинг тугашига бир ой қолганда амалга оширилади. Биринчи озиқлантиришда ярим пақир товук гўнгини ярим пақир сувга аралаштирилади. Иккинчи ва ундан кейинги озиқлантиришларда эса 10 литр сувда 10 грамм мочевина, 10 грамм калийли хлор ва 40 грамм суперфосфат эритилади ёки 40 грамм микроэлементли комплекс ўғитдан фойдаланилади. Озиқлантиришларни ўсимликнинг ҳолатига боғлиқ равишда ҳар 10 кунда бир марта амалга оширилади. Агар помидор кўчатидаги барглар бурилиб, қийшайиб кетса, вақтинча суперфосфатни камайтириб, калийли ва азотли ўғитлар миқдорини 10 литр сувга 30 грамм миқдорида кўпайтириш керак бўлади. Ўсимлик атрофида чуқурча ҳосил қилиб, унга ҳар бир ўсимликка ярим стакан миқдорида ёғоч қулини солиш ҳам яхши натижаларга олиб келади. Кейинги пайтларда ишлаб чиқарилган ва таркибида азотни ушлаб турувчи бактериялар бор бўлган «*Синьор Помидор*» номли ўғит ҳам мевалар етилишини тезлаштиради ҳамда помидор ҳосилдорлигини оширади.

Помидор ўсимлигининг ташқи кўринишига қараб, унинг озиқ моддаларга бўлган эҳтиёжини аниқлаш мумкин. Бунинг учун уни ҳар кун диққат билан кузатиш керак бўлади. Агар ўсимликнинг ранги оч яшил бўлиб, барглари сарғайиб, кичрайиб кетса, демак тупроқда азот етишмаяпти. Агар ўсимлик тарвақайлаб ривожланиб кетса ва гуллаш ҳамда мева тугиш жараёни чўзилиб кетса, демак азотли ўғитлар кўпайиб кетган – бу ҳолда азотли ўғитлар беришни дарҳол тўхтатиш керак бўлади. Ўсимликка калий етишмаганда баргларининг чети сарғаяди ёки қорамтир тусга кириб, нобуд бўла бошлайди. Калий микроэлементи камчил тупроқларда помидор секинлик билан ўсади. Ёш барглар майда ажинли бўлиб, эскилари эса оч кулрангга бўялади. Баъзан эса барглари пастга қараб буралиб қолади ва ғадир-будир кўринишга келади. Агар ўсимликка фосфор етишмаса, барглар тўқ-яшил, кўкиш ёки қирмизи тус олади ёхуд қорайиб қурий бошлайди. Кальций етишмаганда помидорнинг юқориги барглари сарғаяди,

пастдагилари эса яшил бўлади, илдизлар ҳамда юқори жойлашган куртаклар нобуд бўлади. Магний микроэлементи етишмаганда барглар пастга қараб қийшаяди, яшил рангдан сариқ ва сўнгра қизил рангга ўзгаради, четлари ва томирларининг оралиғи гунафша тусга киради. Темир моддаси етишмаганда барглар оч яшил рангга киради, аммо тўқималари ўлмайди. Ўсимликнинг мисга бўлган эҳтиёжини барглар оқараётганидан, мустаҳкамлигини йўқотаётганидан, бурилиб кетишидан ва бандлари тўқ рангга кирганидан билиш мумкин. Агар тупроқда Бор микроэлементи кам бўлса, юқорида жойлашган куртаклар ва пустлоқ қорайиб, нобуд бўлади, барглар сўлиб, тушиб кетади, ўсимлик эса гулламайди. Помидорга марганец етишмаса, унда некрозлар ва хлорозлар пайдо бўлади. Тупроқда молибден микроэлементи етишмаса, помидор барглари сарғаяди ва биринчи ҳамда иккинчи барглар буралиб қолади.

Кул ҳам калийга бой (*ёғоч, шохлар, ўтлар ёки бошқа ўсимликлар кули*) бебаҳо маҳаллий ўғит бўлиб, у помидор етиштиришда кенг қўлланилади. Унинг таркибида калий, фосфор, кальций, кремний, олтингугурт ва бошқа бир қанча микроэлементлар мавжуд. Кул асосан, ишлов пайтида ерга солинади ёки эгатларга солинади. Бунда 100 метр квадрат ер майдонига ўт ўсимликлари кулидан 20-30 кг, ёғоч кулидан 60-70 кг бир текис қилиб сепилади. Чуқурчаларга солинаётган кул тупроқ билан яхшилаб аралаштирилиши керак ва бунда кулнинг униб чиқаётган уруғ ёки ўсимлик илдизига тегиб кетишидан эҳтиёт бўлиш лозим. Қўшимча озиқлантириш учун бир челак сувда 1-1,5 стакан ёғоч кули аралаштириб турган холда эритилади. Кул таркибида азот бўлмагани учун помидорни шарбат билан озиқлантириб туриш яхши натижа беради. Кулни маҳаллий ўғитлар билан аралаштириб бўлмайди.

Агар помидор экиладиган майдонга жуда кўп гўнг солинган, кузда суперфосфат ва калий берилган бўлса, ўсимликларни вегетация даврида минерал моддалар билан озиқлантирилмаса ҳам бўлади, факатгина гўнгни суюқ холда оқизиш мумкин. Бундай озиқлантириш ҳам помидор 2-3 марта

териб олингандан кейин амалга оширилади. Бунинг учун суғориладиган ариқларга гўнг ёки компост ташланади.

Агар ерга гўнг кам солинган бўлса ва суғориш олдидан ҳам гўнг бериш имконияти бўлмаса, ўсимликларни мавсумда 2 марта томоркаларга солинадиган ўғитлар аралашмаси билан озиклантириш мумкин. Биринчи марта помидор ёппасига гуллаган ва меваси пиша бошлаган даврда, иккинчи марта хосил 2-3 марта териб олингандан кейин озиклантирилади. Жўякларга 150-200 грамм/кв. метр хисобидан ўғит солиб, тупроққа аралаштириб юборилади, кейин эса суғорилади.

Помидорни илдиздан ташқари усулда барглари орқали озиклантириш ҳам яхши натижаларга олиб келади, чунки помидор гуллаш ва мева тугиш даврида бундай озиклантириш усулида микроэлементларни яхши ўзлаштирилади ва шу билан бирга унинг касаллик ҳамда зараркунандаларга қарши химояси ҳам анча ортади.

Помидор меваларининг пишишини тезлаштириш ва хосилдорликни ошириш учун унинг асосий танаси чеккаларидан ўсиб чиққан ўсимталар (бачкилар) юлиб ташланади. Агар бу иш қилинмаса, гуллайдиган шохчалар жуда ҳам кўпайиб кетиб, помидор тугиши ва меваларининг етилиши секинлашади. Бунда помидорни бир, икки ёки уч танали қилиб ўстириш мумкин:

- Битта танали усулда барча ёнга қараб усган шохлар олиб ташланади ва фақатгина асосий тана қолдирилади;
- Иккита танали усулда эса биринчи гуллаш бўғинидагидан бошқа барча ёнги шохлар юлиб ташланади;
- Учта танали усулда биринчи гуллаш бўғинида ва ундан пастда жойлашган шохчагина қолдирилади, бошқалари эса юлиб ташланади.

Қуйидаги расмда бу уччала усулдаги хосил қилинган помидор ўсимлигининг кўринишлари келтирилган:



Бу ерда, **а** – битта танали помидор ўсимлиги, **б** – иккита танали ва **в** – учта танали помидор ўсимлиги (*стрелкаларга эътибор беринг*). Битта танали помидор бошқаларига нисбатан кам хосил беради, аммо ундаги мевалар каттароқ бўлади ва тезроқ пишади.

Помидорнинг ортиқча шохчаларини юлиб ташлаш улар 5-7 см бўлганда амалга оширилади. Паст бўйли тезпишар навларнинг шохчаларини юлмаса ва чилпимаса ҳам бўлаверади.

Озиқ моддаларни мева пишишига йўналтириш учун помидор танасининг илдизга яқин жойлашган пастки бўғини яқинида ўткир пичоқ ёки лезвия билан нариги томонга утадиган юпка тешик хосил қилинади ва унга узунлиги 5-6 см ҳамда қалинлиги 4-5 мм ли ёғоч бўлаги тиқиб қўйилади. Бу амал яшил массанинг ўсишини секинлаштиради ва хосил етилишини эса бир хафтага тезлаштиради. Помидор етилишини тезлаштириш учун ўсиш стимуляторларини ҳам ишлатиш мумкин. Бундан препаратлар билан ўсимликларни пуркаш помидор энг кўп гуллаган пайтда амалга оширилади. Ўсиш стимуляторлари гулларнинг тўкилиб кетишини камайтиради, хосилдорликни кўпайтиради ва оддий мевалардан кўра сифатлироқ бўлган уруғсиз помидорлар олинишига сабаб бўлади. Пастки бўйли навлар ерга яқин жойлашганлари учун, қуёшдан ёруғликни тўлақонли равишда ололмайдилар, шунинг учун уларни ёғочларга бойлаб кўтарилади ва қуёшга қаратиб қўйилади. Агар хали пишмаган сарғиш ёки кўкиш помидорларни қизартириш талаб қилинса, у холда уларни хаво яхши алмашадиган қуруқ хонада 20-25

градусда сақланади. Помидорлар тезроқ қизариши учун уларга икки-учта қизилларини қўшиб қўйиш керак бўлади. Чунки улардан ажралиб чиққан этилен бошқаларининг жадал қизаришига сабаб бўлади. Кузда, агар помидорларни сақлаш керак бўлса, уларни пояси билан суғуриб олинади ва илдизини юқорига қилган ҳолатда бирор-бир жойга арқонга осиб қўйилади. Бундай усулда помидорлар узок муддат сақланиши мумкин.

Помидор хосилини тез-тез териш туриш керак. Акс ҳолда пишганлари чириб кетади. Бундан ташқари, хосили терилган ва енгиллашган туплари янгидан хосил тугади. Помидор касалликлари ва зараркунандаларига қарши курашнинг асосий тадбирларидан бири муайян майдонда экинларни навбат билан экиш тартибига қатъий риоя қилишдан иборат. Томатдошлар экилган майдонга камида 3 йилдан кейин помидор экиш мумкин. Бунинг учун касалланган ўсимликларни уша захоти юлиб ташлаш, кузда даладаги барча ўсимлик қолдиқларини йўқотиш керак. Хосил йиғиб олингандан кейин ерга гўнг, суперфосфат солинади ва чопилади (хайдалади). Шундан кейин бу ерга саримсоқпиез, карам, бодринг экиш мумкин бўлади.

Иссиқхоналарда помидор етиштириш

Қуёш ёрдамида иситиладиган иссиқхоналарга помидор кўчатларини очиқ майдонларга экиш муддатлардан бир ой олдин экиш мумкин. Бунинг учун шу муддатларда иссиқхоналарга экиладиган ва тавсифлари юқорида келтирилган навлардан фойдаланиш мумкин. Иссиқхона тупроғи сифатида гўнгли ва чириндига бой бўлган тупроқ ишлатилиши мумкин. Экишдан аввал ҳар бир метр квадрат майдонга қуйидаги миқдордаги минерал ўғитлар солиниши керак бўлади:

- Аммиак селитраси – 8-10 грамм;
- Суперфосфат – 40-50 грамм;
- Калий сульфат – 25-30 грамм

Агар калий сульфат ва суперфосфат бўлмаса, уни 100 грамм ёғоч кулига алмаштириш мумкин. Помидор кўчатларини 40 см X 40 см (эртаклар) ёки 40 см X 50 см (кечкилар) масофаларда экиш мумкин. Помидорни каноплар

ёки иплар) билан юқорига тортиб қўйилади. Ўсимликларни битта тана кўринишида ўстирилиб, 5-6 бўғиннинг тепа қисми унда 2-3 барг колдирилиб узиб ташланади. Иссиқхонадаги харорат кундузи 20-25 градус, кучкурунлари эса 16-18 градус бўлиши керак. Агар харорат бундан паст ёки юқори бўлса, помидор чангланмайди. Қуёшли об-хавода иссиқхонанинг эшик ва деразалари очилиб, у шамоллатилади. Бу амал айниқса гуллаш пайтида жуда хам фойдали, чунки бунда чангланиш жараёни яхшиланади. Помидорларни озроқ, хар 5-6 кунда, лекин кондириб суғорилади. Булутли об-хаво шароитида эса хар 8-10 кунда суғорилади. Суғорилгандан сўнг, помидор туплари атрофидаги хўл тупроқни куруқ тупроқ билан ёпиб қўйилади. Иссиқхонадаги хавонинг намгарчилиги жуда хам ошиб кетмаслиги керак, чунки намлик 70% дан ошиб кетса, помидор гуллари тўкилиб кетади ва чангланиш бўлмайди. Агар тупроқда озик моддалари етишмаса, бу холда хам гуллар тўкилиб кетади. Бундай холларда помидорга борний кислота эритмасини пуркаш яхши натижа беради (10 литр сувга 10 грамм хисобидан).

Иссиқхонадаги помидорларни биринчи марта озиклантириш ўсимликнинг биринчи бўғинида мевалар тугилиши даврида амалга оширилади. Бунинг учун 10 литр сувга 10-15 грамм аммиак селитраси, 25-30 грамм суперфосфат, 10-15 грамм калий сульфат қўшилиб, бу эритма билан помидор суғорилади. Иккинчи озиклантиришда эса эритма тайёрлашда калийли ўғитнинг миқдорини 30 граммгача оширилади. Мева тугиш давридаги озиклантиришда эса азотли ўғитларнинг миқдорини хам бироз кўпайтирилади. Помидор ўсимлиги илдиз оркали озиклантиришдан ташқари, барглар оркали озиклантиришни хам жуда хуш кўради. Бу ишни помидор кўчатлари экилганидан 10-15 кун кейин ва 3-4-бўғинлар гуллаши бошлаганда амалга оширган маъкул бўлади. Илдиздан ташқари озиклантириш учун 10 литр сувга 5-7 грамм аммиак селитраси, 12-15 грамм суперфосфат, 5-7 грамм калий қўшилиб, бу эритма помидорга пуркалади. Агар микроэлементлардан фойдаланган холда илдиздан ташқари озиклантириш амалга оширилса, айни муддао бўлади.

Помидорларни парваришлаш вақтида тупроқ юмшатилади, помидорниг пастки илдиз қисми кўмиб турилади ва кўчат атрофига ўғитга бой хосилдор тупроқ солиб турилади. Агар барча агротехник коидаларга риоя қилинса, помидор экилганидан сўнг 110—120 кунда етилади.

Агар помидорни плёнка остида ўстирилса, унга иссиқхоналарда ўстириладиган навлар экилади. Кўчат экиш очик ер майдонларига нисбатан 10-15 кун аввал амалга оширилади. Бундай майдонларни кузда тайёрлаб қўйган маъкул – ерга суперфосфат ва калий хлор (10 метр квадратга 0,4 кг хисобидан) солиниб, ер 25-30 см чуқурликда хайдалади. Эрта баҳорда ер бароналанади ва кўчат экишдан аввал ер яна бир марта юзароқ қилиб хайдалади. Ўғитларни кўчат экишдан олдин ариқчаларга ёки чуқурчаларга солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Агар 1 метр квадратга 10-12 та кўчат жойлаштирилса, помидорлардан юқори хосил олиш мумкин бўлади. Кўчатларни битта тана кўринишида ўстирилади ва унда 1-2 та гуллаш бўғини қолдирилади. Меваларнинг пишишини тезлаштириш учун юқори қисмида 2-3 та барг қолдириб, уни чилпиб ташланади. Агар помидорлар тепага боғлаб (канопга ёки ёғочга) ўстирилса, у холда битта помидор тупида 4-5 та бўғин қолдирилади. Бу холда 1 метр квадратга 6-8 та ўсимлик экиш мумкин бўлади. Бунда помидорлар ўсган сари, уларни боғлаб туриш талаб қилинади.



5. Касалликлар ва зараркунандаларга қарши кураш

Помидорларни касаллик ва зараркунандалардан химоя қилиш тизимлари ва воситалари улар очик майдонларда ёки иссиқхоналарда

ўстирилатгани билан боғлиқ бўлади. Уларнинг ҳар бирини алоҳида кўриб чиқамиз:

А. Помидорларни очик майдонларда ўстирганда

Фитосанитар ҳолат кўп жиҳатдан ерда олдин нималар ўстирилганлиги билан (*ер майдонида помидорлардан олдин картошка ва шунга ўхшаш маҳсулотлар ўстирилмаган бўлиши керак*) ва помидор тупларини тўғри жойлаштириш билан (*помидор тупларини ҳозирда картошка ўстирилатган майдонлардан ва олдинги даврда помидор экилган жойлардан ажратиб қўйиш лозим бўлади*) аниқланади. Уруғликка албатта тегишли химикатлар билан ишлов бериш ва фақатгина соғлом помидор кўчатларини экиш зарур.

Помидор тугаётган вақтда унга фитофторозга ва барглар доғдорлиги касалликларига қарши 1% ли Бордосс эритмаси билан ёки 80% ли Поликарбацин порошогидан (2,4-3,2 кг/га) ишлов берилади. Керак бўлганида қайта ишлов бериш 10-12 кун интервалида 2-3 марта амалга оширилади. Агар ёмғир жуда кўп ёғса, ишлов ҳар 7-10 кунда 4 марта амалга оширилади.

Битлар пайдо бўлганда 50% ли карбофосдан фойдаланилади (0,6-1,2 л/га). Колорадо қўнғизларининг личинкаларидан химояланиш учун қуйидаги препаратлардан биридан фойдаланиш мумкин: Дилор порошогидан 80% (0,6-0,8 кг/га), Золон эмульсияси 35% (1,5-2 л/га) ёки 30% ли порошогидан, Фоксим эмульсиясидан 70% (0,7 л/га), Волатон эмульсиясидан 5-% (1л/га), Битоксибациллин қуруқ порошогидан (2кг/га).

Ўт-ўланлар билан ҳам курашиш катта аҳамиятга эга. Хосилни йиғиб олгандан сўнг барча ўсимлик қолдиқларини тўплаш ва ёқиб юбориш зарур, ерни эса чуқур хайдаш лозим.

Б. Помидорларни иссиқхоналарда устирганда

Иссиқхоналар шароитида помидор ўстирилганда касаллик ва зараркунандаларнинг кўпайиши учун жуда ҳам қулай вазият вужудга келади. Шунинг учун қуйида келтирилган барча тадбирларни аниқ ва тўқис бажариш талаб қилинади, айниқса санитар-профилактик ва агротехник талабларга диққатни қаратиш ўта муҳим бўлади. Навбатдаги вегетацион давр тамом

бўлганидан сўнг, барча ўсимлик қолдиқларини йиғиштириб олишдан аввал куйидаги препаратларнинг биридан фойдаланган ҳолда уларни зарарсизлантириш лозим бўлади:

40% ли Формалин (3-4 л/га) билан ёки Формалин, Акарицид ёки Инсектицидларнинг аралашмаси билан (Акарицид сифатида 18 % ли Дикофолни, инсектицид сифатида эса 50% ли Актелликни ёки 10% ли Цимбушни ишлатиш мумкин). Бундай ишлар бажарилаётганда иссиқхонадаги ҳарорат 18 градусдан кам бўлмаслиги керак.

Зарарсизлантирилган ўсимлик қолдиқларини йўқотгандан сўнг иссиқхонани ахлат ва қолдиқлардан тозалаш, ойналарни ювиш, шпалерларни олов ёрдамида дезинфекция қилиш, ўсимлик боғланган иплар ёки канопларни йўқотиш керак бўлади. Ундан сўнг иссиқхонани Формалиннинг 2% ли эритмаси билан дезинфекция қилинади (1 л/м.кв.). Иссиқхоналардаги тупроқни термик ёки кимёвий усул билан дезинфекция қилинади. Термик усулда тупроқни 1-3 соат давомида сув буғлари билан ишланади. Дезинфекция вақти тупроқ нима билан касалланганига боғлиқ бўлади. Масалан, Галлий нематодани йўқотиш учун экспозиция 3 соат бўлиши керак, бошқа касалликлар микроблари эса 1 соат давомида қирилиб битади. Кимёвий усулда 40% ли Карбатиондан (1500-2000 л/га), Дазометдан (1000 кг/га), 85 % ли Тиазондан (1500-2000 кг/га) фойдаланиш мумкин. Нематицидлар 10-20 см чуқурликка киритилади. Ундан сўнг тупроқ яхшилаб суғорилади (10 л/м.кв.). Тиазоннинг самарали таъсир кўрсатиши учун тупроқ ҳарорати 10 градусдан кам бўлмаслиги керак. Кимёвий дезинфекцияни ўсимлик экилишидан 30-40 кундан кечиктирмай амалга ошириш керак бўлади.

Гидропонли иссиқхоналарда субстратни (майда шағални) 2% ли Формалин билан дезинфекция қилинади. Ундан сўнг субстратни 4-5 сутка давомида сув билан ювилади. Иссиқхонанинг ўтиш жойларини ўсимлик экилишидан 5-7 кун олдин формалиннинг 2% ли эритмаси билан дезинфекция қилиш зарур. Агар тупроқни кимёвий усулдаги

зарарсизлантириш амалга оширилган бўлса, барча пестицидлар парчаланиб бўлганлигини аниқлаш учун назорат қидиш индикатор ўсимлиги сифатида салат экилади. Агар салат нормал равишда ривожланса, демак асосий ўсимликни бемалол экиш мумкин деган хулоса чиқарилади.

Касалликлар тарқалмаслиги ва авж олиб кетмаслиги учун ўсимлик турини тез-тез алмаштириб туриш керак ва турли хил касалликларга чидамли бўлган помидор навларини танлаб экиш лозим. Уруғларни фақатгина соғлом ўсимликлардан олиш керак. Уруғларни экишдан олдин уларга термик ёки кимёвий усулда ишлов бериш керак. Масалан, вирусли касалликларга қарши курашиш учун экишдан 1-3 hafta олдин уруғларни термостатда 35-40 градусли хароратда 1 соат, сўнгра 80 градусли хароратда 3 соат сақлаш лозим бўлади. Ундан сўнг, экишдан 1-3 кун аввал олдиндан хўлланган уруғлар (1 кг уруғга 15-20 см. куб сув хисобидан) 70% ли Тигам эритиладиган порошоги билан (3-4 кг/тонна) ёки 80% ли ТМТД эритиладиган порошоги билан (8 кг/тонна) ёки 50% ли Бенлат эритиладиган порошоги билан (5-6 кг/тонна) ишланиши керак бўлади.

Агар иссиқхонага экилган помидор кўчатларининг баргларида тупроққа экилганидан 5-6 кун кейин касаллик белгилари (септориоз, турли хил доғлар) пайдо бўлса, у холда кўчатлар 1% ли Бордосс суюқлиги билан ёки 80% ли Поликарбацин эритиладиган порошоги (2,4-3,2 кг/га) билан ишланиши керак бўлади. Фитофторозга қарши эса, юқорида кўрсатилган препаратлардан ташқари, 60% ли Арцерид эритиладиган порошоги (2,4-3,3 кг/га) ни ишлатиш мумкин.

Агар ўсимликнинг илдиз қисми чириш касаллиги билан қаттиқ зарарланган бўлса, у холда тупроқнинг 5 см-ли юқори қисми олиб ташланади ва у ерга янги помидор кўчати экилади.

Учувчи заракунандалар ва ўргимчак канага қарши курашиш учун экишга тайёрланилган кўчатларга профилактика мақсадида 50% ли Тиодан эритиладиган порошоги (0,36-1,4 кг/га) билан ёки 50% ли Актеллик эмулсияси (3-7,5 л/га) билан ишлов берилади. Помидорларни ўз вақтида ва

нормага мувофиқ суғориш ҳамда даврий равишда иссиқхонадаги хавони алмаштириб турган маъкул бўлади. Сўлиган, куриган, чириётган помидор кўчатларини ўз вақтида йиғиштириш ва йўқотиш даркор, экиш учун эса факат соғлом ва бақувватларини танлаш зарур, касалларини ва нимжонларини эса дархол бошқаларидан ажратиб йўқотиб юбориш керак.

Ўсимликларга караганда ва уларга ишлов бераётганда калийли марганцовка билан дезинфекция қилинган перчатка ва иш куролларни ишлатиш керак. Агарда помидорларда бактериал ёки замбуруғли касалликлар белгилари пайдо бўлса, уларга 1% ли Бордосс эритмаси билан ёки 80% ли Поликарбацин эритиладиган порошоги (2,4-3,2 кг/га) билан ишлов бериш зарур. Оқ чириш касаллиги билан касалланган помидорларнинг бандларига 50% ли Роврал эритиладиган порошоги ёки 50% ли Ронилан эритиладиган порошоги ёки 50% ли Сумилекс эритиладиган порошоги 1:1 ёки 1:2 нисбатида мел ёки охак билан аралаштирилиб, суртилади. Агар иссиқхонада учувчи хашоротлар кўпайиб, ўсимликларга зарар етказаётгани маълум бўлиб қолса, уларга 50% ли Актеллик эмульсияси билан (3-7,5 л/га) ёки 50% ли Карбофос эмульсияси билан (2,4-3,6 л/га) ишлов берилади. Бу ҳолда биологик усулни ҳам қўллаш мумкин: бунда 1 м.кв. га 50 нусха хисобидан келиб чиққан ҳолдаги Галлица энкарзиядан фойдаланилади.

Қуйидагилар зинхор ёдингиздан чикмасин: захарли кимёвий моддалар билан ишлаганда химоя воситаларини ишлатинг, эҳтиёт чораларга риоя қилинг, шунингдек, меваларнинг истеъмолигача бўлган карантин муддатларга қатъий риоя қилмоқ зарурлигини унутманг.

Энди помидорнинг Ўзбекистонда маҳаллийлаштирилган навларнинг бир қанча кенг тарқалган касалликлари ва уларга қарши курашнинг амалий чораларини кўриб чиқамиз:

Штрихли мозаика касаллиги – вирусли касаллик бўлиб, унга йўлиққан помидорнинг барглари ва меваларида оч яшил доғлар пайдо бўлади, ёш баргларининг эса шакли ўзгариб, паллачалари қисқаради.

Помидорнинг новда ва бандларида қизғиш-жигарранг катакчалар ва доғлар пайдо бўлиши ҳам мумкин. Меваларнинг шакли ўзгариб, улар ёрилади, бир меъёрда ранг олмайди, таъми ёмонлашади. Паст харорат ва булутли об-хаво шароити касалликнинг ривожланиш омиллари ҳисобланади. Бу касалликнинг вируслари помидор уруғларида ва ўсимлик қолдиқларида сақланиши мумкин.

Бу касалликка қарши самарадор кураш чоралари қуйидагилар: помидор уруғларини экишдан аввал 1% ли Калий марганец (марганцовка) эритмасида 30 минут давомида зарарсизлантириб, сўнгра оқар сувда ювилиб қуритилади. Ундан кейин 2-3 марта қуйидаги эритма пуркалади: 1 литр ёғи олинган сут, 5 грамм Бор элементи ишқори (борная кислота), 20 грамм арзон кемира ёки «Сударушка» озуқаси ва 9 литр сув. Бундай ишлов беришлар оралиги 10-12 кун бўлиши керак.

Фитофтороз - замбуруғ касаллиги бўлиб, унга дучор бўлган помидорларнинг барглари ва новдаларида қора ёки жигарранг доғлар пайдо бўлади, мевалари эса банд томонидан ёки ён тарафидан чирий бошлайди. Хаво намлигининг баландлиги, кўчатларни жуда ҳам қалин экиш, ўсимлик қолдиқларини тупроққа аралаштириб юбориш касаллик ривожланишига туртки бериши мумкин.

Бу касалликка қарши самарадор кураш чоралари қуйидагилар: Ўсимликларга 1% ли Бордосс суюқлиги билан ишлов бериш, Хом препаратини қўллаш (100 кв. метр майдонга 40 граммини 10 литр сувга солиб), Оксихом (20 грамм), Ридомил (20 грамм), Квадрис (4-6 грамм) ёки Строби (3 г) препаратларини ишлатиш.

Қора бактериал доғланиш касаллиги га чалинган помидор баргларида, бандлари ва новдаларида ёғли қорамтир доғлар пайдо бўлади. Юқори намлик шароити ва юқори харорат касаллик ривожланишига туртки бўлади. Бу касалликка қарши кураш чоралари ўсимликларга Оксихом ва Хом препаратлари билан ишлов беришдир.

Альтернатив – касаллигига чалинган помидорнинг пастки баргларида йирик концентрик айланали жигарранг доғлар пайдо бўлади ва улар борган сари катталашиб, бирлашиб кетади. Меваларнинг тагида ҳам юмалок чуқурлашган доғлар пайдо бўлади. Курашиш чоралари худди фитофтороз касаллигига қарши кураш чоралари сингари бўлади.

Меваларнинг учидан чириши – юқумли бўлмаган касаллик бўлиб, бунда меванинг учидан сувли доғ пайдо бўлади ва помидордаги бу доғ вақт ўтиши билан қорайиб, катталашади ва мева ясси бўлиб қолиб, ривожланишдан тўхтайдди. Бунинг асосий сабаблари - сувсизлик ёки кальций етишмаслигидир. Кураш чоралари сифатида доимий равишда суғоришни, кальций селитраси эритмаси билан пуркашни тавсия қилиш мумкин (200 кв. метрга 10 литр сувга 5-10 грамм кальций селитраси солган холда). Бундай ишлов бериш усули хар 5-7 кунда қайтарилиб турилиши керак.

Зараркунандаларга қарши захарли химикатларсиз ҳам уй шароитида тайёрлана оладиган, арзон ва қулай **қўлбола дорилар** орқали ҳам бемалол курашиш мумкин. Бунинг учун қуйидаги захарли дамлама ва қайнатмалардан фойдаланиш мумкин:

Пиёз пўстидан тайёрланган дамлама ўсимликлардаги сўрувчи зараркунандаларга қарши ишлатилади. Ярим пақир пиёз пўстининг устига 10 литр қайноқ сув қуйиб, дамлаб қўйилади. Уни ишлатишдан олдин сузиб олиб, яна икки баробар сув қўшилади ва ўсимликларга пуркалади.

Саримсоқ дамламаси тайёрлаш учун 200 грамм саримсоқ майдаланади ва 10 литр сувга солиб қўйилади. Бундай дамлама бодринг, қовоқ, қовун битларига ва каналарга қарши ишлатилади. Саримсоқ дамламаси кўпгина зараркунандаларнинг капалакларини чўчитади. Фитофтороз касаллиги кўзгатувчиларига қарши дамлама тайёрлаш учун 10 литр сувга 50 грамм саримсоқ қўшилади. Бундай қўлбола дори помидорга мева тугиш олдидан, картошкага эса гуллаш арафасида пуркалади.

Картошка палагидан тайёрланган дамлама битлар, карам оқ капалаги, карам тунлами ва куяси ҳамда каналарга қарши ишлатилади. Бу

дамламани тайёрлаш учун 1,2 кг яшил ёки қуритилган картошка пояси майдаланиб, 10 литр илиқ сувга солинади ва 3 соат давомида димланиб, сўнгра сузиб олинади. Бу эритмани кечки пайтлар экинга пуркалади.

Аччик қизил қалампир дамламаси карам куяси ва тунламига қарши ишлатилади. Уни тайёрлаш учун 10 литр иссиқ сувга 100 грамм аччик қалампир солиб, икки соат дамланади.

Махорка, саримсоқ ва пиёз пўстидан тайёрланган қайнатма турли хил зараркунандаларга қарши ишлатилади. Уни тайёрлаш учун 200 грамм тамаки, 200 грамм майдаланган саримсоқ ва 200 грамм пиёз пўсти 10 литр сувга солиниб 2 соат қайнатилади. Сўнгра уни совутиб сузиб олинади ва яна 10 литр сув ҳамда 80 грамм совун қўшилиб, ўсимликларга пуркалади.

Помидор палаги қайнатмаси сўрувчи зараркунандаларга, карам оқ капалаги қуртларига, куя ҳамда бургаларга яхши таъсир қилади. Уни тайёрлаш учун 4 кг майда қирқилган помидор палагини 10 литр сувга солиб, паст оловда ярим соат қайнатилади. Кейин қайнатма совутилади, сузиб олинади, хар 2-3 литрига 50 литр сув ва 30 грамм кир совун қўшилиб, яхшилаб аралаштирилади ва ўсимликларга пуркалади.

Тамаки дамламаси сўрувчи зараркунандаларни йўқотиш учун ишлатилади. Бундай дамламани тайёрлаш учун 1 кг тамаки баргига 10 литр қайноқ сув солиб, бир сутка дамлаб қўйилади ва сўнгра сузиб олинади. Уни ўсимликларга пуркашдан аввал ўзига нисбатан 2-2,5 баробар сув ва совун қўшилади (10 литр сувга 40 грамм совун).

Мойчечак гули ва баргларидан тайёрланган дамлама бит ва каналарга қарши ишлатилади. Бундай дамлама тайёрлаш учун 10 литр қайноқ сувга 3 кг майдаланган мойчечак барглари ва гуллари солинади ҳамда 12 соат вақти-вақти билан аралаштириб турилган холатда дамлаб қўйилади. Дамламани ўсимликларга пуркашдан аввал у докадан ўтказилиб, 3 литрига 10 литр сув қўшилади.

Исфарақ (дельфиниум) дамламаси тайёрлаш учун унинг қуритилган ва майдаланган барглари, тана қисми ва уруғлари қайноқ сувда 1-2 соат

дамланади. Бунда 1 қисм ўсимлик 10 қисм сувга солинади. Бундай дамлама куя, карам оқ капалаги, карам тунлами, кемирувчи қуртларга қарши ишлатилиши мумкин. Лекин у инсон учун захарли бўлгани туфайли, уни эҳтиёткорлик билан ишлатиш керак бўлади.

Қариқиз дамламаси помидор, карам, редиска ва бошқа сабзавот экинларининг барглари кемирувчи қуртларга қарши ишлатилади. Уни тайёрлаш учун 10 литр сувга қариқизнинг 1/3 пақир миқдордаги майдаланган барглари солиниб, яхшилаб аралаштирилади ва у уч сутка димлангач, эритма сузиб олиниб, унга яна сув қўшилади ва экинларга пуркалади.

Отқулоқ дамламаси бит ва каналар билан зарарланган ўсимликларга химоя воситаси сифатида ишлатилади. Бу дамламани тайёрлаш учун отқулоқ илдизи майдаланиб, унинг 300 grammi 10 литр сувга солинади. Бироз муддатдан сўнг у сузиб олиниб, ўсимликларга пуркалади.

Бангидевона дамламаси битлар, каналар ва кандалаларга қарши ишлатилади. Дамлама тайёрлаш учун ўсимлик барглари, гуллари ва поялари олиб қуритилади ва майдаланиб, 10 литр сувга 1 кг қуруқ ўт ҳисобидан қўшилади ва 12 соат димлаб қўйилади. Эритмани ишлатишдан аввал у сузиб олинади ва унга 40 грамм совун қўшиб, яхшилаб аралаштириб, ўсимликларга пуркалади.

Бўймодарон қайнатмаси сабзавот ва полиз экинларининг сўрувчи, барг кемирувчи зараркунандаларига қарши яхши воситадир. Қайнатма тайёрлаш учун ўсимликдан 2,5 кг олиб, у 10 литр сувга солинади ва паст оловда 0,5 соат қайнатилади, сўнгра сузиб олиниб, унга 20 грамм кир совуни қўшилади. Ўсимликларга пуркаш олдидан уни яхшилаб аралаштириш керак бўлади.

6. Помидорни сақлаш ва қайта ишлаш

Очиқ майдонда етиштирилдиган Прогрессивный ва Ўзбекистон навлари ва иссиқхоналарда етиштирилдиган Буран, Ведетта ва Халай навларининг мевалари жуда яхши сақланади. Улар узоқ масофаларга ташишга ҳам

чидамлидир. Хона хароратида улар 1,5 ойгача яхши туради. Сақлаш учун помидорларнинг нимранг, думбул ва зарарланмаганлари терилади. Улар курук ёғоч стеллаж (сукчак) ларга тўкиб қўйилган холда ёки яшиқларда сақланади. Хафтада бир марта текшириб, чириганлари териб ташланади. Помидорлар сақланадиган жойнинг харорати плюс 10-15 даража бўлиши керак. Тузлаш учун Прогрессивный ва Октябрь навларининг меваси маъқулроқ. Нимранг ва думбул мевалари жуда яхши тузланади.

Томат шарбати тайёрлаш учун Восток, Подарок ва Октябрь навларининг, сабзавот салати тайёрлаш учун эса Октябрь ва Ўзбекистон навларининг мевалари энг яхши ҳисобланади.

Помидор шарбати тайёрлаш

Помидор шарбати тайёрлаш учун янги, касал бўлмаган, шикастланмаган, барча томони қип-қизил бўлган помидорлар ишлатилади. Олдин помидорлар яхшилаб ювилади, бандларидан тозаланилади, бўлакларга бўлинади ва олдиндан стерилизация қилинган гўшт майдалагичдан ўтказилади, сўнгра ундан помидор пустлоғи элак ёки бошқа мослама ёрдамида олиб ташланади. Олинган помидор шарбатини эмалланган идишга қўйилади ва 10-12 минут кўпиклар бутунлай йўқолгунича қайнатилади. Ундан сўнг иссиқ холида стерилизация қилинган ва қиздирилган банкаларга қўйилади (0.5, 1, 2 ёки 3 литрли). Шарбат билан тўлдирилган банкаларни 100 градусда стерилизация қилинади:

- 0.5 литрли банкалар 7-10 минут,
- 1 литрли банкалар 10-12 минут ва
- 3 литрли банкалар 15-18 минут давомида.

Ундан сўнг банкалар темир қопқоқлар билан яхшилаб ёпилади.

Бунда 5 литр помидор шарбати тайёрлаш учун 5 Кг помидор керак бўлади.

Помидорларни бутун холда консервалаш

Консервалаш учун думалоқ ёки олхўри кўринишли қизил помидорлардан фойдаланилади. Уларнинг барча юзаси қизил ва ўзи гўштли

бўлиши лозим. Помидорлар бандларидан тозаланадилар, оқиб турган сувда ювиладилар ва олдиндан тайёрлаб кўйилган стерилизация қилинган банкаларга тахланадилар. Ундан сўнг банкаларга иссиқ рассол солинади (1 литр сувга 50-60 грамм туз кўшилади).

Масалан, помидорлар 0,5 литрли банкага консервалаганда 300 грамм помидор ва 200 грамм рассол солинади.

Шундай қилгандан сўнг, помидор ва рассол тўлдирилган банкалар 100 градусда стерилизация қилинадилар:

- 0.5 литрли банкалар 5-8 минут,
- 1 литрли банкалар 10-12 минут ва
- 3 литрли банкалар 15-20 минут давомида.

Ундан сўнг банкалар темир қопқоқлар билан яхшилаб ёпилади.

5 литр консерва тайёрлаш учун 3 Кг помидор керак бўлади.

Помидорларни пўсти олинган холда консервалаш

Помидорларни пўсти олинган холда консервалаш учун думалоқ ёки олхўри кўринишли ҳамда диаметри 3-4 см бўлган думалоқ қизил рангли помидорлардан фойдаланилади. Помидорларнинг пўстлоғини тозалаш учун уни элаксимон мосламага ёки идишга солинади, кейин помидорлар 1-2 минут қайнаб турган сувга солинади. Бу амални бажаргандан сўнг помидорнинг пўстлоғи осонлик билан ажратилиб олинади.

Тозаланган помидорлар олдиндан тайёрланган ва стерилизация қилинган банкаларга солинадилар ҳамда иссиқ рассол билан тўлдириладилар (1 литр сувга 50-60 грамм туз етарли бўлади).

0,5 литрли банкага солинганида помидор 300 грамм ва рассол 200 грамм бўлиши кифоя.

5 литр консерва тайёрлаш учун 3 кг помидор етарли бўлади.

Тўлдирилган банкалар 100 градусда стерилизация қилинади (сув қайнагандан сўнг хисоблаганда):

- 0.5 литрли банкалар 5-8 минут,
- 1 литрли банкалар 10-12 минут.

Бундай усулда тайёрланган помидор консервалари салатларга ва гўштли хамда балиқли овқатларга гарнир сифатида ишлатилинишлари мумкин.

Помидор шарбатида консерваланган бутун ва қизил помидорлар

Бундай консервалар пўстлоқли ёки пўстлоғи олинган помидорлардан тайёрланиши мумкин. Махсулотни тайёрлаш ва уни қайта ишлаш расолда консерваланган помидорларники каби бўлади. Тайёрланилган помидорлар банкаларга жойлаштирилади ва устидан 70-80 градусли помидор шарбати қўйилади.

Помидор шарбати майда помидорлардан тайёрланилади ва 1 литр шарбатга 30 грамм туз кўшиб, 10 минут давомида қайнатилади.

0,5 литрли банкаларга консервалаганда помидор 300 грамм ва помидор шарбати 200 грамм кетади.

Тўлдирилган банкалар 100 градусда стерилизация қилинади (сув қайнагандан сўнг хисоблаганда):

- 0.5 литрли банкалар 7-8 минут,
- 1 литрли банкалар 8-10 минут.

Стерилизация килингандан сўнг, банкалар қопқоқ билан яхшилаб ёпилади ва кришқасини пастга қилиб тўнкариб қўйилади.

Бундай усулда консерваланган помидор консервалари салатларга ва гўштли хамда балиқли овқатларга гарнир сифатида ишлатилинишлари мумкин. Помидор шарбати эса ичимлик сифатида ишлатилиш мумкин.

5 литр консерва тайёрлаш учун 5 Кг помидор керак бўлади.

Томат-Шюре

Қизил ва ғарқ пишган помидорларни худди помидор шарбати тайёрлангандаги сингари қайта ишланади ва сўнгра қайнатилган помидор шарбати массасини 1,5-2 марта камайгунча қайнатилади. Кейин уни иссиқ холда стерилизация илинган шиша идишга қўйилади. Ундан сўнг куюк

шарбат (томат-пюре) солинган банкаларни 100 градусда стерилизация қилиб, қопқоқлар билан маҳкам қилиб ёпилади. Стерилизация қилиш муддатлари:

- 0.5 литрли банкалар 5-8 минут,
- 1 литрли банкалар 10-12 минут ва
- 3 литрли банкалар 15-20 минут давомида.

5 литр томат-пюре тайёрлаш учун 10,4 Кг помидор керак бўлади.

Хушбуйланган томат соуси

Бундай томат соусини тайёрлаш учун қуйидагилар керак бўлади:

- Янги, ғарқ пишган ва қизил помидорлар
- Шакар
- Туз
- Майдаланган пиёз ва саримсоқ
- Гвоздика ва корица
- Горчица
- Қора ва хидли мурч
- Сирка

Помидорларни 2-3 минутга қайнаб турган сувга солинади ва сўнг дархол совуқ сувда совутилади. Бу амал натижасида помидор пўстлоғида майда ёриқлар ҳосил бўлади. Кичик ва ўткир пичоқ билан помидор пўсти шилиб олинади ва сўнгра уни 2-4 бўлакка кесилади.

Пиёз билан чеснок ҳам тозаланиб, пичоқда майдаланади ёки гўшт майдалагичдан ўтказилади. Помидорлар билан бир вақтда пишириш учун кострюлкага рецептурада кўрсатилганининг ярми миқдордаги шакар, майдаланган пиёз ва чеснок, майдаланган аччиқ ва хидли мурч ва бошқа специялар ҳам майдаланган холда солинади. Помидор томати массаси қайнаб, ярмига камайганда шакар, майдаланган пиёз ва чеснок, майдаланган аччиқ ва хидли мурч ҳамда бошқа специяларнинг қолгани ҳам қўшилади. Бу томат массасининг қайнатилиши эса қўшилган туз билан шакар бутунлай эриб кетгунча давом эттирилади. Ундан сўнг қиздириш тўхтатилади ва яхшилаб аралаштириб турилган холатда уксус қўшилади. Тайёр бўлган

томат-соусини иссиқ холда олдиндан тайёрланилган ва стерилизация қилинган шиша банкаларга солинади, банкаларни буғда қиздирилган темир копқоқлар билан ёпилади ва сўнгра 100 градусда стерилизация қилинади:

- 0.5 литрли банкалар 30 минут,
- 1 литрли банкалар 45 минут.

Рецептда кўзда тутилган 6 грамм қора мурч ўрнига қуйидагиларни ишлатиш мумкин:

- Қизил аччиқ қалампир – 0,4 грамм
- Майоран – 0,2 грамм
- Базилик – 1,9 грамм

5 литр томат-соуси тайёрлаш учун қуйидагилар керак бўлади:

- Помидор - 11 кг
- Пиёз – 440 грамм
- Чеснок – 60 грамм
- Туз – 180 грамм
- Шакар – 760 грамм
- 6% ли уксусдан – 870 грамм
- Гвоздика, горчицадан – 8 граммдан
- Корицадан – 2 грамм
- Хидли ва қора мурчдан – 3 граммдан

Майдаланган қизил помидорлардан томат тайёрлаш

Қизил ва пишган помидорлар сувда ювилиб ва тозаланиб, гўшт тозалагичдан ўтказилади. Олинган массани кўпиклар бутунлай йўқолиб кетгунча 15 минут давомида қайнатилади. Сўнгра иссиқ холатда стерилизация қилинган банкаларга солинади. Кейин 100 градусда стерилизация қилинади:

- 0.5 литрли банкалар 8-10 минут,
- 1 литрли банкалар 10-15 минут ва
- 3 литрли банкалар 15-20 минут давомида.

Ундан сўнг банкалар буғда қиздирилган қопқоқлар билан махкам қилиб ёпилади. 5 литр томат тайёрлаш учун 6 кг помидор керак бўлади.

Бундай томат қишда суплар, соуслар ва борщлар тайёрлаш учун хомашё сифатида ишлатилиши мумкин.

Бўлакларга бўлинган помидорлар

Ғарқ пишган ва янги помидорлар танланиб, яхшилаб ювиладилар ва 4-8 бўлакларга бўлинадилар. Ундан сўнг банкаларга солинадилар. Банкаларни 100 градусда стерилизация қилинади:

- 0.5 литрли банкалар 8-10 минут,
- 1 литрли банкалар 12-15 минут ва

Кейин қопқоқлар махкамланиб, подвалга қўйилади. 5 литр томат тайёрлаш учун 6 кг помидор керак бўлади.

Кўкатлар (зелен) билан тайёрланган помидор тузламаси

Бундай помидор тузламаси тайёрлаш учун қуйидаги махсулотлар керак бўлади: помидор, зелень (*петрушка, селдерей, укроп, хрен ва ялпиз*), чеснок, лавровый лист, қизил калампир, туз ва уксус.

Помидорлар янги, майдароқ, думалоқ ёки ясси, қаттиқ, қизил ёки энди қизараётган бўлиши керак. Танланган помидорларнинг банди тозаланиб, оқар сувда яхшилаб ювилади. Петрушка, селдерей, укроп, хрен ва ялпизларнинг қуриган ва яроқсиз жойлари олиниб, тозаланади ва уларни ҳам оқар сувда яхшилаб ювилади. Кейин сувини силтаб туширилади ва 3-4 см-ли бўлакларга бўлинади. Чеснокни пўсти тозаланади ва катталари 3-4 бўлакка, кичиклари эса 2 бўлакка бўлинади. Қалампирни яхшилаб ювиб, узунасига иккига бўлинади. Лавровый листни ҳам яхшилари ажратиб олиниб, сувда яхшилаб ювилади. Тузли-уксусли эритма тайёрлаш учун 70 грамм тузга 1400 грамм иссиқ сувда эритилади ва 5 мин қайнатилади. Сўнгра эритмани 3-4 қават доқадан филтрланади. Ундан сўнг, олинган эритмага 6% ли уксуснинг 400 грами қўшилади. Тозаланиб ювилган ва стерилизация қилинган банкаларга рецептда кўзда тутилган зеленларнинг ярми қўйиб чиқилади,

кейин уларнинг устига помидорлар терилади ва сўнгра помидорлар устидан зеленларнинг қолгани ҳам солинади.

5 литр консерва тайёрлаш учун қуйидагилар керак бўлади:

- Помидор – 3,5 кг
- Хрен листлари – 30 грамм
- Укроп – 80 грамм
- Чеснок – 12 грамм
- Райхон барги – 4 грамм
- Сельдерей ёки петрушка – 30 грамм
- Лавровий лист, қалампир, қора аччиқ мурч – ҳар бири 3 донадан

Тўлдирилган бакаларнинг устига олдиндан тайёрлаб қўйилган 70 градус температурали тузли-уксусли эритма қўйилади ва буғда қиздирилган қопқоқлар билан ёпилиб, стерилизация қилинади:

- 0.5 литрли банкалар 5 минут,
- 1 литрли банкалар 10-12 минут ва
- 3 литрли банкалар 17-20 минут давомида.

Ундан сўнг қопқоқларни яхшилаб маҳкамлаб қўйилади.

Тузланган помидор тайёрлаш

Помидорларни тузлаш учун турли хил даражада етилган помидорлар ишлатилиши мумкин. Аммо қизил, оларанг ва яшил помидорлар алоҳида тузланиши керак бўлади. Бунинг учун энг аввало помидорлар сифати, ранги ва ўлчамига қараб танланадилар ва ундан сўнг улар оқар сувда (*водопровод кранида*) ювиладилар. Кейин помидорлар солинадиган банка ёки бочканинг тагига майда қилиб тўғралган укроп, хрен илдизи, аччиқ қалампир бўлаклари, чеснок, қора смородина барги, олча барглари, экстрагон, петрушка ва селдерей барглари солинади ҳамда унинг устидан помидорлар тахлаб чиқилади. Помидор идишларга солинаётганида унинг ҳар бир неча каторидан сўнг - укроп, хрен илдизи, аччиқ қалампир бўлаклари, чеснок яна бир неча марта солинади. Лекин уларнинг умумий миқдори 10 кг помидор учун 100-200 грамм бўлиши ва қалампир эса 2-3 дона бўлиши керак.

Помидорлар устидан рассол қўйилиб, у помидорларнинг устини ёпиб туриши керак бўлади. Рассолдаги туз миқдори помидорларнинг пишиш даражасига ва уларнинг сақланиш хароратига боғлиқ бўлади. Яшил ва оларанг помидорлар учун 10 литр сувга 700-800 грамм туз қўшилади, қизил помидорлар учун эса 10 литр сувга 800-1000 грамм туз қўшилади. Энг яхшиси, гўштли қизил помидорларни 50 кг гача бўлган идишларда тузлаган маъкул. Рассол қўйилган идишларга қопқоқ ёпиб, уларни подвалдаги совуқроқ жойга қўйилади. 15-20 кундан кейин тузланган помидорлар истеъмолга яроқли холга келади.

Помидор шарбати (соки)нинг шифобахш хусусиятлари

Помидор шарбати жуда кўп миқдорда каротин, **С, Е, В** гурухлари витаминлари, калий, магний, темир, натрий, органик кислоталар (*олма, лимон, шавел ва вино кислоталари*), шакар (*асосан фруктоза ва глюкоза*) ва бошқа фойдали моддаларга эга. Янги узилган помидорлар ва улардан тайёрланган шарбат шамоллашга қарши курашадиган, кислотани камайтирадиган, сийдик хайдайдиган, томирларни мустаҳкамлайдиган, склерозга қарши ва микробларга қарши бўлган ажойиб хусусиятлар соҳибидир. Помидор шарбати қон таркибидаги кислотани нейтраллаштиради, модда алмашинувини яхшилайти, ошқозон соки ажралишини яхшилайти ва овқат хазм қилиш жараёнларини фаоллаштириб, ошқозон фаолиятини яхшилайти. Шарбат инсон организмни витаминлар ва минераллар билан бойитади, касалликлардан сўнг кучни жамлашга ёрдам беради, жисмоний ва ақлий меҳнатдан сўнг тиниқтиради, ўт қопи фаолиятини яхшилайти ва жинсий қувватни оширади. Агар кунига 2 стакан помидор шарбати истеъмол қилиб турилса, А ва С витаминларига бўлган бир суткалик талабни қондириш мумкин. Помидор шарбати билан даволанганда кундалик рационингиздан қанд ва крахмални чиқариб ташлаганингиз маъкул, акс холда керакли кимёвий реакциялар рўй бермаганлиги учун ундан кутилган фойдани оламан деб хомтама бўлманг. Помидор шарбатини

овқатдан 30 минут олдин кунига 3 марта 100-120 миллиграмм миқдорда истеъмол қилган маъкул бўлади.



Тавсия этиладиган адабиётлар руйхати

1. Ўсимликшунослик. ТДАУ буюртмаси асосида чоп этилган. - Тошкент: «Меҳнат» нашриёти. 2000 йил. – 272 бет.
2. Томорқа сабзавотчилиги. Бўриев Х.Ч. ва бошқалар. – Т.: ТДАУ, Меҳнат: 1987. - 216 бет.
3. Сабзавот ва полиз экинларининг тавсия этиладиган навлари ва етиштириш технологияси бўйича тавсиянома. Р. Хакимов. Ўз СПЭ ва КИТИ. - Тошкент, 2006. – 28 бет.
4. Микробиологик ва янги турдаги фосфор ўғитини помидор ва картошка етиштиришда қўллаш бўйича тавсиянома. В. Бережнова ва бошқалар. Ўз СПЭ ва КИТИ. - Тошкент, 2006. – 12 бет.
5. Дала экинларини қўшиб экиш. Отабоева Х.Н. - Т.: ТДАУ, 1990.
6. Гулчилик ва Ландшафт меъморчилиги. Иссиқхоналарда сабзавотлар етиштириш, уларни зараркунандалардан ва касалликлардан химоя қилиш. А. Каримов ва бошқалар. - Андижон: 2005 йил. - 64 бет.
7. Домашние заготовки. Л.В. Строкова, С.Михайлин. – М.: РИПОЛ Классик, 2006. – 544 стр.

8. Помидор. Парваришлаш бўйича иш жадвали. А. Аббосов, Е. Ермолова. – Т.: «Меҳнат» нашриёти, 1986 йил. – 10 бет.
9. Домашние заготовки. Л.В. Строкова, С.Михайлин. – М.: РИПОЛ Классик, 2006. – 544 стр.
10. Любимые овощи на вашей грядке. Э. Сергеева. Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 252 стр.
11. Ерни ер, элни миллионер қиладиган ўғитлар. Неъматжон Хошимов. Боғбонлар ва деҳқонлар учун қўлланма. - Т.: Фан, 2006. – 60 бет.
12. Органик ўғитларни тўплаш ва деҳқончиликда қўллаш технологиялари. Назаров Н., Мамадалиев Г., Деҳқонов А. – Фарғона, 2006. – 48 бет.
13. Зироатнома. Хасаний М. – Т.: Меҳнат, 1991 йил.
14. Қадимда боғлар қандай яратилган. Неъматжон Хошимов. Боғбонлар ва деҳқонлар учун нодир қўлланма. - Т.: Фан, 2006. – 76 бет.
15. Ўрта Осиё қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ҳамда зараркунандаларига қарши кураш. – Т.: Ўрта ва Олий мактаб, 1962.
16. Табиат неъматларининг шифобахш хусусиятлари. Сафар Мухаммад. – Т.: «Истиқлол» нашриёти, 2007 йил, - 92 бет.
17. Узумчилик сирлари. Неъматжон Хошимов. - Т.: Фан, 2005. – 60 бет.
18. Овощи на вашем столе. А. Туленкова. – М.: Планета, 1990.- 22 стр.
19. Вредители сада и огорода: как с ними бороться. О.П. Починюк. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 256 стр.
20. Вредители и болезни овощных культур. Справочник. А.П. Вянгеляускайте, Р.М. Жуклене и др. – М.: Агропроиздат, 1989. – 462
21. Парники и теплицы. В.В. Добров. Серия «О'кей». Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 256 стр.
22. Защита овощей от болезней и вредителей. М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. Справочник огородника. – М: «КОЛОС», 2005, -184 стр.
23. Консервирование – лучшие рецепты. Р.Э. Лойко, Н.Е. Лойко. – М. Издательский Дом МСП. 2005, - 144 стр.

24. Табиат неъматларининг шифобахш хусусиятлари. Сафар Мухаммад. – Т.: «Истиклол» нашриёти, 2007 йил, - 92 бет.



ИЛОВАЛАР

Сифатли помидор ва сабзавот махсулотлари уруғлари етказиб берадиган фирмалар: **ENZA ZADEN** (Европа), **Park Seeds** (Америка Қўшма Штатлари). Бу фирмаларнинг **Web**-сайтлари:

<http://www.enzazaden.nl>

<http://www.parkwholesale.com>

Уруғлар етказиб бериш бўйича алохида фирманинг **Web**-сайти:

<http://www.vitaliszaden.nl>

Бу фирманинг Ўзбекистонда фаолият кўрсатаётган дистрибуторлари хақида қисқача маълумотлар:

1. Agrokontinent Co., LTD. Фирмаси

Web-сайти: www.agrokontinent.com

Электрон почта манзили E-mail: **info@ agrokontinent.com**

Уруғликларнинг тахминий нархлари:

- VEDETTA - \$ 54 - 1000 донаси
- BELLA - \$ 54 - 1000 донаси
- HALAY - \$ 50 - 1000 донаси

Помидор уруғининг 1000 донасининг вазни тахминан 3 грамм келади.

2. Novagro LLC, Фирмаси

Электрон манзили E-mail: **enza_uz@ yahoo.com**

Уруғликларнинг тахминий нархлари:

- VEDETTA - \$ 55 - 1000 донаси
- BELLA - \$ 55 - 1000 донаси
- HALAY - \$ 50 - 1000 донаси

- **«Зироат»** минтақалараро ўсимликшунослар ассоциацияси. Андижон, Тинчлик кўчаси, 6 уй. Тел.: (+998-742)22-27-83. Электрон почта: Ziroat-audt@uzpak.uz , Уруғчилик, сабзавотчилик ва иссиқхоналар сабзавотчилиги, гулчилик, боғдорчилик ва кимёвий химоя.
- **АУДТ** савдо ишлаб чиқариш бирлашмаси. Андижон, Тинчлик кўчаси, 6 уй. Тошкент «Агроуруғчи» МЧЖ, Мавлонов кучаси, 1а. ziroat-audt@mail.ru , тел.: 134-69-90. Бу фирма сабзавот, гул уруғлари ва ҳар хил турдаги хонаки гуллар, майса уруғи, дехкончиликда фойдаланиладиган асбоб-ускуналар, минерал ўғитлар, ўсимликларнинг касалликларига, хашорат ва зараркунандаларга қарши турли хил дори-дармонлар сотади.

**Помидор етиштириш ва қайта ишлаш. Тузувчи Р.Х Аюпов. - Т.:
Иқтисод-Молия, 2007. - 56 бет**

Мухаррир: Э. Бозоров

Босишга рухсат этилди: 15.11.2007

Бичими: 30x42 1/8

Адади: 50

Шартли босма табағи: 2.4 б.т.

Буюртма № 97

Баҳоси шартнома асосида