

**Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва
виночилик илмий-тадқиқот институти**

Х. Ч. Буриев, З. А. Абдикаюмов

**Томорқа ва фермер хўжаликларида сабзининг маҳаллий
навлари уруғчилиги бўйича
тавсиянома**



Тошкент – 2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC**

Ушбу тавсиялар Bioversity/SDC «Заиф экосистемалардаги фермер хўжаликларида зарарни камайтириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун қишлоқ хўжалик экинлари уруғ ва кўчат хилма-хиллигидан фойдаланиш ва уларни имкониятини ошириш» лойиҳаси доирасида тайёрланди ва нашр этилди.

Тавсиялар Тошкент давлат аграр университети Ўрмончилик ва экология кафедраси профессори, қишлоқ хўжалик фанлари доктори А.Қ.Қайимов умумий таҳрири остида Тошкент давлат аграр университети Мевачилик, узумчилик ва сабзавотчилик кафедраси профессори Х.Ч.Буриев ва докторант З.А.Абдикаюмов томонидан тузилган. Бундан томорқа ва фермер хўжаликларида амалий қўлланма сифатида фойдаланиш мумкин.

Таклиф ва мулоҳазалар учун контактлар:

Академик Маҳмуд Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти (М.Мирзаев номли БУваВ ИТИ)

Манзил: 111116, Тошкент вилояти, Зангиота тумани, Гулистон ҚФЙ, Чимкент йўли кўчаси

Тел.: (+99871) 220-24-42, (+99871) 220-26-82; **Факс:** (+99871) 220-26-48

Эл. почта: mevaiti@gsxv.uz, meva-uzum@exat.uz

Буриев Х.Ч. – (+99890) 358-38-62

Абдикаюмов З.А. – (+99890) 946-15-51

Муқовада: сабзининг уруғлик соябончаси ва ундаги уруғлар

Мундарижа

Кириш.....	4
Навлар.....	7
Фермер хўжаликлари шароитида сабзи уруғини олиш технологияси	10
Оналик илдизмеваларни етиштириш.....	10
Экиш.....	10
Майсаларни яганалаш ва бегона ўтларни йўқотиш	10
Ўғитлаш	10
Суғориш	11
Илдизмеваларни йиғиб олиш	11
Апробация.....	12
Сақлаш.....	12
Уруғ етиштириш	14
Оналик илдизмеваларни ўтқозиш.....	14
Ўғитлаш	14
Уруғликларни йиғиб олиш	15
Кўчириб ўтқазилмайдиган уруғчиликнинг ўзига хос хусусиятлари.....	15
Сабзи касалликлари ва зараркунадалари ва уларга қарши курашиш чоралари.....	16

Кириш

Сабзи – сельдерейдошлар оиласига мансуб ўсимлик. Бошқа кўпгина илдизмевалилар каби, сабзи ҳам ўзинининг витаминлар ва минерал моддаларга бойлиги, яхши сақланиши ва ташишга қулайлиги билан инсон озик-овқат маҳсулотлари орасида муҳим ўрин эгаллайди.

Республикада унинг қарийб 22 нави районлаштирилган. Булар орасида Барака, Нурли 70, Мшак 195, Сарик Мирзойи, Қизил Мирзойи 226 ва бошқалар энг кўп тарқалгандир. Қизил Мирзойи таркибида каротиннинг кўплиги билан ажралиб туради.

Республиканинг кўпгина вилоятлари илдизмевалилар, шу жумладан сабзи уруғчилиги учун жуда қулайдир.

Биологик хусусиятлари. Сабзи совуққа нисбатан чидамли ўсимликлар гуруҳига мансубдир. У $-3...-5^{\circ}\text{C}$ даража аёзларга бардош бера олади. Илдизмеваларининг шаклланиши учун энг қулай ҳарорат 20°C . Юқори ҳароратларда сабзи илдизмеваларининг ривожланиши тўхтаб қолади ва улар деформацияга учрайди (қийшайиб кетади).

Сабзи ўсимлиги жуда секин ривожланади, унинг 2-3 чинбарглари майсалар пайдо бўлгандан сўнг 1-1,5 ой ўтгачгина ҳосил бўлади, аммо бу вақтда унинг илдиз тизими тез ривожланади ва ҳатто уруғпалласи тупроқ устига чиққунга қадар унинг илдизи 10 см гача узунликка етади ва бир вақтнинг ўзида тукчалар билан қалин қопланган ён илдизчалар ҳам ҳосил қилади. Етук ўсимликда илдиз тизимининг асосий қисми тупроқнинг 60 см гача қатламида жойлашади, унинг айримларигина 2 м гача кириб бориши мумкин. Вегетациясининг иккинчи ярмида, яъни ўсимлик кучли илдиз ҳосил қилиб олгач, сабзи тупроқ намлигига талабчан бўлмайди. Бу пайтда тупроқ намлигининг ортиб кетиши илдизмеваларининг ялпи ёрилиб кетишига олиб келади, шу боис сабзи уруғчилигини энгил тупроқли ва қуруқ иқлимли минтақаларда ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Илдизмеваларининг биологик пишиқлиги жадал ўсиш якунига етгач бошланади, бу пайтда улар навга хос шакл ва рангга эга бўлади. Бу одатда майсалар ялпи униб чиққандан сўнг 100-110 кун ўтгач кузатилади.

Каротиннинг ҳосил бўлиши учун энг қулай шароит – ҳавонинг $16-18^{\circ}\text{C}$ ҳарорати ва ўртача миқдордаги ёғингарчилик. Одатда йирик илдизмеваларда ўртача ва майдаларига нисбатан, илдизмеванинг юқори қисмида эса ўрта ва учки қисмига нисбатан каротин кўп бўлади.

Оналик илдизмеваларда азот миқдори уларнинг вазнига қараб ўзгариб туради. Вазни 100-120 г бўлган илдизмеваларда азот кўпроқ, майда, яъни вазни 70-80 г бўлганларида эса камроқ миқдорда бўлади.

Оналик илдизмевалар вазни ортиши билан уларнинг таркибидаги калий миқдори ҳам мос ҳолда ортиб боради. Калий миқдори илдизмевалар таркибидаги қуруқ моддага эмас, балки сув миқдорига боғлиқдир. Кузатувларда калий ва азот ўртасида ижобий боғлиқлик қайд этилган. Таркибида азот ва калий кўп бўлган илдизмевалардан юқори уруғ ҳосилдорлигига эга ўсимликлар ривожланади.

Йирик оналиклардан мўл шохланувчи ўсимликлар ҳосил бўлади. Бошчаси

йирик бир текис илдизмевалардан кўп шохланувчи ўсимликлар ривожланади. Йирик бошчали сабзиларни қишки сақлаш даврида марказий ўсув куртаги билан бир вақтда бир нечта ён куртаклар ҳам уйғонади ва кўп миқдорда уруғпоялар шаклланади, бошчаси кичик илдизмеваларда эса уруғпоя фақатгина унинг марказий қисмида ривожланади. Органогенез айниқса барг қўлтиқларида жойлашган куртакларда фаол кечади.

Иккинчи йилда илдиз тизими ва тез ривожланувчи ер устки қисм ўртасидаги номутаносибликни бартараф этиш учун сабзи оналиклари баҳорда имкон қадар эрта ўтқазилади. Экиш кечикиб кетганда кўплаб ўсимликлар нобуд бўлади ва уруғ ҳосилдорлиги тушиб кетади.

Сабзи уруғликлари аввалги йилги ҳаётига нисбатан иссиқликка кўпроқ талабчан бўлади. Экиш ва ўрнашиб олиш даврида улар учун қулай ҳарорат 8-12°C, пояларининг шаклланиб олиши учун эса 15-22°C ни ташкил этади. Ушбу даврда ўсимликлар тупроқ намлигига жуда ҳам талабчан ҳисобланади. Уруғларининг тўлиши ва пишиши учун энг яхши шароит тупроқ ва ҳавонинг паст нисбий намлигида юзага келади. Пишмаган ёки нам об-ҳавода йиғиб олинган уруғларнинг ҳаётчанлиги пасайиб кетади.

Сабзи – четдан чангланувчи ўсимлик. Барча маданий навлар ўзаро ва ёввойи шакллар билан осон чатишади. Гуллари гулчангини 2 км масофагача ташиб юрувчи ҳашаротлар воситасида чангланади. Шу боис уруғлик далаларининг атрофидаги 2 км радиусда йўл ёқалари, ихота дарахтзорлари ва ўтлоқлардаги ёввойи сабзиларни улар гуллагунга қадар ўриб ташлаш лозим.

Тупининг тузилишига боғлиқ равишда уруғликларнинг тўртта типи ажратилади:



1-расм. Сабзининг гуллаши

биринчи тип яққол ифодаланган марказий поя ва юқориги шохланиш билан ажралиб туради. Биринчи тартиб шохлар марказий поянинг юқориги қисмида жойлашади. Шохланиш асосан иккинчи тартибгача боради (1-расм);

иккинчи тип пастки шохланиш ва яққол ифодаланган марказий пояли уруғликларни ўз ичига олади. Биринчи тартиб шохлар марказий поянинг пастки

қисмида жойлашади. Шохланиш асосан учинчи тартибгача боради;

учинчи тип, марказий поядан ташқари, илдимеванинг ён куртакларидан шакланувчи ўринбосар пояларга ҳам эга бўлади;

тўртинчи тип шундай уруғликларни ўз ичига оладики, уларда яққол ифодаланган марказий поя бўлмайди, балки бир нечта ўринбосар поялардан ташкил топади. Биринчи тартиб шохлар марказий новданинг юқориги қисмида жойлашади. Шохланиш иккинчи тартибгача боради.

Сабзининг гуллаши оналик илдимеваларни тупроққа ўтказилганидан сўнг 40-50 кун ўтгач бошланади. Уруғликлар тахминан 25-30 кун гуллайди, тўпгули – мураккаб соябон. Уруғ куртак оталанганидан барча ўсимликлардаги уруғлар пишишигача 60-65 кун керак бўлади.

Ўзбекистон шароитларида ҳар бир уруғликда 20-35 тўпгулар шаклланади, жанубий туманларда унинг сони ҳатто 50 тагача етиши мумкин. Алоҳида соябонларининг гуллаши 4-5 кун, бутун тўпгулида эса 10-12 кун давом этади. Сабзи гуллари бешта гултожга эга, ранги европа навларида оқ, осие наларида эса антоциан доғли, бешта чангчили, уруғчиси қўш устунли бўлиб, пастки икки уячали ҳисобланади.

Сабзи марказий тўпгулдан бошлаб гуллайди. Тўпгули – мураккаб соябонида – дастлаб четки оддий соябонлар, уларнинг ўзида эса – четки гуллар биринчи гуллайди. Чангчилари уруғчисидан 12-24 соат олдин етилади. Шундай қилиб гуллашнинг эркаклик минтқаси аста-секин урғочилари билан алмашилиб боради.

Эркин гуллаганда битта соябонда 1000 дан 2000 донагача уруғ ҳосил бўлади. Битта уруғликдан 2,5 дан 15 г гача уруғ йиғиб олиш мумкин.

Уруғларининг яхши пишиши учун шимолий минтақаларда (Хоразм вилояти, Қорақалпоғистон Республикаси) уруғпояда 6-8 та биринчи соябонлар қолдирилади, қолганлари агарда уруғчилик даласи кичик ҳажмда бўлса, чилпиб чиқилади. Ўзбекистоннинг жанубида (Сурхондарё вилояти) барча соябонларда (50 ва ундан ортиқ) уруғлар пишишга улгуради.

Уруғпояларнинг шохланиш табиатига уруғ экиш муддати, экиш қалинлиги, оналик илдимеваларни сақлаш ҳарорати ва бошқа омиллар таъсир кўрсатади. Оналиклар 5-6°C ҳароратда сақланганда уларни 0-1°C ҳароратда сақлаганга нисбатан кўпроқ шохланувчи уруғпоя беради. Экиш қалинлиги оширилганда кам шохланувчи уруғпоялар миқдори ортади, уруғпояларнинг умумий сони қисқаради ва уруғининг пишиши тезлашади.

Ҳар хил тартиб соябонлардаги уруғлар бир вақтда пишиб етилмайди: биринчи тартиб соябонларда – гуллашдан 40-45 кун ўтгач, иккинчи тартибда – 50-55 кун, учинчи тартибда – 60-65 кун. Ҳар хил тартиб новдалардан йиғиб олинган уруғларнинг сифати ҳам турлича бўлади. Уруғ йиғиб олинган соябон тартиби қанчалик юқори бўлса, унинг сифати шунчалик паст бўлади: 1000 дона уруғи вазни кичик, униш кучи, унувчанлиги ва ҳосилдорлиги паст. Бунинг боиси шундаки, иккинчи тартиб соябондаги уруғларнинг униш даври биринчи тартибдагига нисбатан кўпроқдир. Бунинг сабаби – уруғларнинг ҳар хил даражада етилганлиги ва муртагининг турлича узунликда бўлиши, шунингдек уруғларининг турлича ўлчамда бўлишидир (йирик уруғлар майда уруғларга нисбатан тезроқ униб чиқади).

Маҳаллий навларнинг ўзига хос хусусияти – биринчи йилиёқ гулпоя чиқариб юборишга мойиллиги. Баҳорги экишда бу айниқса кучли кузатилади. Салқин ва узоқ давом этувчи баҳор фаслида гулпоя чиқарган ўсимликлар умумий экиннинг 10-12% қисмигача бориши мумкин. Эртапишар навлар гулпоя чиқаришга янада мойил бўлади. Гулпоя чиқарган ўсимликларнинг илдизмеваси ёввойи шакллардаги сингари ингичка, дағал ва ёрқин тўқ сариқ рангда бўлади. Аниқланишича, фақатгина ўсув нуқтасига паст ижобий ҳарорат билан таъсир эттирилса гулпоя ҳосил бўлмайди. Агар бундай ҳарорат бутун илдизмевага таъсир эттирилса, улар гулпоя чиқариб юборади. Демак, органогенез босқичларининг меъёрида кечиши учун сабзининг ўсув нуқтасида озуқа моддалари мавжуд бўлиши лозим. Бу билан яна шу далил боғлиқки, йирик илдизмеваларда паст ҳарорат таъсирида органогенез босқичлари майда илдизмеваларга нисбатан тезроқ кечади, шу боис йирик илдизмевалар шаклланганда шохланиш ҳам кўп бўлади. Ориқ ерларда унумдор ерлардагига нисбатан гулпоя чиқариб юбориш камроқ кузатилади. Сабзида гулпоя чиқариб юбориши учун паст ижобий ҳарорат таъсири навга боғлиқ равишда 10 дан 20 ҳафтагача бўлиши лозим.

Навлар

БАРАКА

Нав ЎЗЎИТИ томонидан чиқарилган. Эртапишар нав, ўсув даври 90 кунни ташки этади. Барги оддий, майин, яшил рангли. Илдизмеваси қизғиш, узун конуссимон, диаметри 6,2 см, юзаси силлиқ, ўзаги илдизмевасининг 30%ини ташкил этади, вазни 116 г, дегустацион баҳоси 4,5 балл. Таркибида қуруқ модда миқдори 14,7%, қанд моддаси миқдори 5,3%, каротин моддаси миқдори 58,0%. Уруғ ҳосилдорлиги 0,5-0,7 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 30-35 т/га. Истеъмол ва қайта ишлашга яроқли. Сақланувчанлиги ўртача, транспортда ташишга яроқли.



НУРЛИ 70

Нав ЎЗСПЭ ва КИТИ томонидан чиқарилган. Эртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври – 90-100 кунни ташкил этади. Илдизмеваси сариқ, цилиндрсимон, учи тўмтоқ, вазни 90-120 г, дегустацион баҳоси 4,0 балл. Қуруқ модда миқдори 9,7%, қанд 4,9%, каротин 48 мг%. Уруғ ҳосилдорлиги 0,7-0,8 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 25-30 т/га. Мухитнинг ноқулай шароитларига чидамли. Таъм сифатлари яхши, қишда яхши сақланади. Гулпоя чиқаришга мойил эмас, шўрланиш ва иссиққа ўртача чидамли.





МШАК 195

Нав ЎзСПЭ ва КИТИ томонидан чиқарилган. Эртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 100 кунни ташкил этади. Илдизмеваси сариқ, цилиндрсимон, юзаси текис, серсув. Узунлиги 8-13 см, диаметри 3,5-4,0 см. Таъм сифатлари яхши. Қуруқ модда миқдори 14,0%, қанд 11,9%, каротин 31 мг%. Уруғ ҳосилдорлиги 0,6-0,7 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 20-22 т/га. Нав қурғоқчилик ва иссиқликка чидамли. Барра ҳолида ишлатилади ва қайта ишланади. Биринчи йили гулпоя чиқаришга мойил. Касаллик ва зараркунандаларга чидамли.

ЗИЙНАТЛИ

Нав ЎзСПЭ ва КИТИ томонидан чиқарилган. Ўртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 110-120 кунни ташкил этади. Илдизмеваси қизғиш тўқ сариқ, цилиндрсимон, юзаси силлиқ, вазни 80-120 г. Қуруқ модда миқдори 12,1%, қанд 10,7%, каротин 48 мг%. Барра ҳолида ишлатилади ва консерва саноатида қайта ишланади. Уруғ ҳосилдорлиги 0,7-0,8 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 35-40 т/га. Тупроқ намлиги ва унумдорлигига талабчан. Шўрга ва иссиқликка чидамли. Касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги ўртача. Яхши сақланади.



САРИҚ МИРЗОЙИ 304

Нав ЎзСПЭ ва КИТИ томонидан чиқарилган. Эртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 115-120 кунни ташкил этади. Нав барқарор юқори ҳосилдорлиги билан ажралиб туради. Биринчи йили тупроқ намлиги ва унумдорлигига талабчан. Эртаги муддатда экилганда ҳарорат паст бўлганда гулпоя чиқаришга ва ёрилиб кетишга мойил. Илдизмеваси сариқ, цилиндрсимон, уч томони тўмтоқ, узунлиги 15-16 см, диаметри 3,0-3,5 см, вазни 100-150 г, дегустацион баҳоси 4,8 балл. Қуруқ модда миқдори 9,9%, қанд 5,8%, каротин 40 мг%. Ёзги муддатда экишга яроқли. Уруғ ҳосилдорлиги 0,5-0,6 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 25-27 т/га. Шўрга ва иссиқликка чидамли. Қайта ишлашбоп нав. Яхши сақланади.



ҚИЗИЛ МИРЗОЙИ 228

Нав ЎзСПЭ ва КИТИ томонидан чиқарилган. Ўртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 115-120 кунни ташкил этади. Илдизмеваси қизил, учи ўткир ёки тўмтоқ, узунлиги 13-17 см, диаметри 3,5-4,0 см, вазни 70-80 г, дегустацион баҳоси 4,5 балл. Қуруқ модда миқдори 11,8%, қанд 6,1%, каротин 60 мг%. Каротинли энг ҳосилдор маҳаллий навлардан бири. Уруғ ҳосилдорлиги 0,6-0,75 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 24-28 т/га. Қишда бошқа навларга нисбатан яхши сақланади. Шўрга ва иссиқликка ўртача чидамли. Касаллик ва зараркунандаларга чидамли.



МШАКИ СУРХ

Нав Тожикистон БУ ва СИТИ томонидан чиқарилган. Эртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 90-95 кунни ташкил этади. Илдизмеваси оч сариқ, учи тўмтоқ, узунлиги 10-12 см, вазни 52-68 г, дегустацион баҳоси 3,6-4 балл. Қуруқ модда миқдори 12,0%, қанд 9,9%, каротин 30 мг%. Янгилгида ишлатилади. Уруғ ҳосилдорлиги 0,9 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 14,4-17,4 т/га. Қурғоқчиликка кам чидамли, нисбатан яхши сақланади. Касаллик ва зараркунандаларга чидамли.

НАНТСКАЯ 4

Нав БСКСУИТИ томонидан чиқарилган. Ўртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 117-125 кунни ташкил этади. Таъм сифатлари 4-4,6 балл. Поялаши 0,1%. Илдизмеваси тўқ сариқ, вегетация якунида бошчаси яшил ёки сиёхранг тус олади. Эти тўқ сариқ, илдизмевасининг шакли цилиндрсимон, учи тўмтоқ, вазни 92-161 г, бир нечта ён илдизчали. Қуруқ модда миқдори 11,9%, қанд 5,9%, каротин 72 мг%. Барра ҳолида ишлатилади ва консерва саноатида қайта ишланади. Уруғ ҳосилдорлиги 0,3-0,5 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 25-65,8 т/га. Сақланувчанлиги яхши – 90-99,3%. Касаллик ва зараркунандаларга ўртача чидамли. Тўқсонбости экиш учун энг яхши нав. Шўрланиш ва иссиқликка чидамлилиги паст.

ШАНТАНЭ 2461

Нав Ғарбий-Сибир сабзавот-картошка селекцияси тажриба станциясида чиқарилган. Ўртапишар нав, техник пишгунига қадар ўсув даври 120-128 кунни ташкил этади. Таъм сифатлари 3-4 балл. Поялаши 0,2% гача. Эти ва ўзаги тўқ сариқ, илдизмевасининг шакли цилиндрсимон, учи тўмтоқ, вазни 74-252 г, ён илдизчалар сони ўртача. Қуруқ модда миқдори 7,6%, қанд 5,7%, каротин 41 мг%. Барра ҳолида ишлатилади ва консерва саноатида қайта ишланади. Уруғ ҳосилдорлиги 0,42-0,68 т/га. Навнинг умумий маҳсулдорлиги 35,4-80,8 т/га. Сақланувчанлиги яхши – 83,6-91,1%. Касаллик ва гулпоя чиқариб юборишга чидамли. Шўрланиш ва иссиқликка чидамлилиги ўртача.

Фермер хўжаликлари шароитида сабзи уруғини олиш технологияси

Оналик илдизмеваларни етиштириш

Оналик ва уруғлик учун етиштириладиган сабзи учун бошқа илдизмевалар каби кузги экинлар, горох, силос учун экилган маккажўхори, бодринг, пиёз, томатдош сабзавотлар, эртаги картошка энг яхши ўтмишдош ҳисобланади. Сабзини кунгабоқар, укроп, петрушка, шолғом, сабзи ва бошқа сельдерейдошлардан кейин экиб бўлмайди. Аввалги экилган даласига уни 3-4 йилдан сўнг қайта экиш мумкин. Касалликлар тарқалишининг олдини олиш учун биринчи йилги экинларни иккинчи йилгисидан (уруғлик) камида 500 м масофада жойлаштириш тавсия этилади.

Сабзи нейтраль реакцияли (рН 7) тупроқларда яхши ўсади. У кучсиз кислотали (рН 5,5-5,6) ёки кучсиз ишқорий реакцияга (рН 7-7,5) эга тупроқларда ҳам яхши ўса олади.

Сабзи уруғининг майдалиги ва саёз экилиши тупроққа пухта экишолди ишлов беришни талаб этади. Тупроқ намлигини сақлаб қолиш ва уруғларнинг яхши униб чиқишини таъминлаш учун ишлов беришни бороналашдан бошлаш лозим. Енгил тупроқлар бир юришда, оғир тупроқлар икки юришда бороналанади, бунда тишли боронадан фойдаланилади ёки 6-8 см чуқурликда культивация қилинган ҳолда бороналанади.

Экиш

Республиканинг шимолий (Хоразм вилояти, Қорақалпоғистон Республикаси) ва марказий (Тошкент вилояти) туманларида уруғлик мақсадлари учун экиш озик-овқат мақсадидагига нисбатан адабиётларда тавсия этилган муддатдан кечки ва ўртапишар навларда 5-10 кунга, эртапишар навларда эса 10-15 кунга кечроқ ўтказилади. Жанубий вилоятларда (Сурхондарё вилояти) уруғлик мақсадлари учун уруғ сепиш 1-15 июнда амалга оширилади. Ёзги экишда етиштирилган илдизмевалар баҳоргисига нисбатан яхши сақланади ва уларнинг уруғ ҳосилдорлиги 25-30% га юқори бўлади. Жанубий туманларда (Сурхондарё вилояти) ёзги муддатларда қийғос унган майсалар олиш имконияти паст бўлганлиги боис, майдоннинг ярми баҳорги экишга, қолган ярми ёзгига ажратилади.

Уруғчилик мақсадлари учун уруғ сепиш меъёри 5-6 кг/га ни ташкил этади, экиш схемаси бир қаторли, қатор оралиғи 45 см. Уруғлар 2-3 см чуқурликка экилади. Ўсимликлар қалинлиги 600-800 минг/га дан кам бўлмаслиги лозим.

Майсаларни яганалаш ва бегона ўтларни йўқотиш

Уруғ қалин сепиб юборилганда ўсимликларда 2-3 чинбарг чиқиб, илдизмевасининг диаметри 2-3 мм га етгач, кўндаланг бороналаш орқали яганалаш ўтказилади.

Ўғитлаш

Унумдор тупроқларда ўсимликларнинг энг кам нобуд бўлиши ва касалликларга юқори даражада бардошлилиги баҳорда фосфор-калийли ўғитлаш ўтказилганда кузатилади. Азотли ўғитлар сабзини склеротиниоз, фомоз ва бошқа касалликларга чидамлилигини бироз пасайтиради. Бунда илдизмеваларнинг сақлашдаги табиий камайиши 2-2,5 мартага ортади. Илдизмеваларининг яхши сақланувчанлигига азот-фосфорли ($N_{90}P_{90}$) ёки тўлиқ минерал ўғитлашда ($N_{90}P_{90}K_{120}$)

эришилади. Аниқланишича, сақланувчанлик фақатгина азот миқдори оширилганда эмас, балки азот, фосфор ёки калийли ўғитларни бир томонлама қўллашда ҳам пасайиб кетади. Сабзининг сақланувчанлиги органик ўғитлар берилганда ҳам пасаяди.

Суғориш

Оналик илдимевалар ҳосилдорлиги намлик билан яхши таъминланганда ортади. Суғориш тупроқ намлиги 80% дан пасайтирилмаган ҳолда ўтказилади. Суғориш меъёри – 300-400 м³/га.

Намликка ўртача талабчанлиги билан бир қаторда, сабзи бир текис намланишни талаб этади (айниқса илдимевалари шаклланаётган даврда). Жазирама кундуз кунлари суғорилганда сабзи кўпинча ризоктониоз билан касалланади. Тупроқ ортиқча намлаб юборилганда майсалашнинг дастлабки кунларида ўсимликларнинг қарийб ярмида илдимлари рангсизланади, уларнинг қарийб 43% шохланган илдимга эга бўлади, тўрт кунлик ортиқча намлик шароитида эса бу жараён деярли барча ўсимликларда кузатилади, яъни ностандарт маҳсулот олинади.

Илдимеваларни йиғиб олиш

Оналик илдимеваларни етиштириш жараёнида уларнинг ўсиши ва ривожланишини жиддий кузатиш зарур. Илдимевалар ювлаб кетса, улар яхши сақланмайди ва ўтказилганда кўплаб нобуд бўлади. Қулай шароитларда етиштирилган товарбоп илдимеваларнинг вазни навига боғлиқ равишда 100 дан 300 г гача бўлади (2-расм).



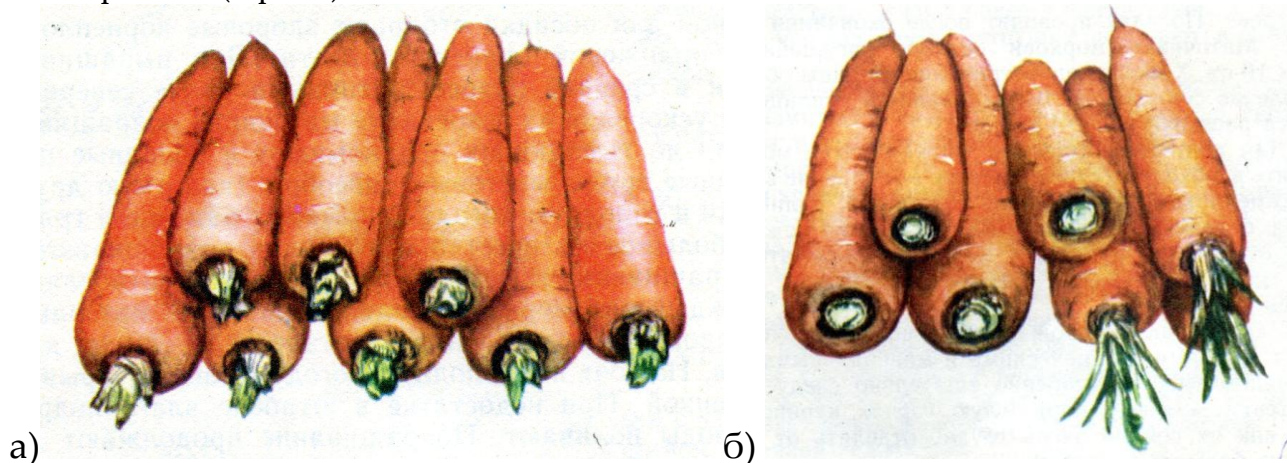
2-расм. Наманган вилоятилик фермер Боқижон Иномов уруғликбоп илдимеваларни шакли, ўлчами, ранги ва бошқа кўрсаткичлари бўйича кузатмоқда

Сабзида биринчи йили йиғим даврига келиб бир гектарда 500-700 минг донагача товар илдимевалар етилади. Шулардан танлаб олинган 200-300 минг донаси уруғлик мақсадлари учун олиб қўйилади. Бир гектарга ўтқозиш учун 65-70 минг дона илдимевани сақлаш талаб этилади.

Сақланаётган илдимеваларни 1 м³ ҳажмдаги вазни ва сони бўйича ҳам ҳисоблаш мумкин. Илдимеваларнинг 1 м³ даги вазни сабзида 550-580 кг атрофида, уларнинг сони эса ўртача 7000-10000 донани ташкил этади.

Аниқланишича, кузда кечроқ йиғиб олинган ва баҳорда эрта ўтқазилган илдимевалар тезроқ тутиб кетади, аммо поялаш ва гуллаш эса эрта йиғиб олинган илдимеваларда кузатилади.

Ўзбекистоннинг жанубида (Сурхондарё вилояти) оналикларни йиғиб олишни 1 октябрдан кечиктирмай, шимолий минтақаларда эса (Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм вилояти) – 15-20 сентябрдан кечиктирмай бошлаш тавсия этилади, чунки аёзлар бошланмасдан аввал уларни сақлашга жойлаштиришга улгуриш зарур. Аёз хавфи туғилганда уларнинг ўсув нуқтасини химоялаш мақсадида окучка қилиб чиқилади. Илдимеваларда барг банди 0,5-1 см узунликда қолдирилади (3-расм).



3-расм. Сабзининг оналик илдимевалари барг бандини кесиш тартиби:
а) барглари тўғри кесилган; б) барглари нотўғри кесилган

Апробация

Оналикларни йиғиб олишдан аввал апробация ўтказилади. Аралашмаларни тўғри аниқлаш учун апробацион белгиларни пухта билиш талаб этилади. Четдан чангланиб қолганда, F1 авлодларда оралик ранг ва шакл кузатилади. Конуссимон шакл ва ўткир учлилик доминант, цилиндрсимонлик ва тўмтоқ учлилик рецессив белгилар ҳисобланади. Бир йиллик шакллар икки йилликларга нисбатан, ёғочлашувчи илдимевалар этдорларга, ёйилган барглилик тик ўсувчиларга, кучли барглилик майда барглиликка нисбатан устун турувчи белгилардир.

Сақлаш

Илдимеваларнинг яхши сақланиши учун йиғиб олишдан бир ой олдин ўсимликларга 0,5% ли калий хлорид эритмаси пуркалади. Илдимевалар қазиб олинган заҳоти баргларини кесиб ташлаш тавсия этилади, чунки барги билан ҳатто қисқа муддатли сақлаш ҳам фомоз, альтернариоз ва склеротиниознинг ривожланишини келтириб чиқариши мумкин. Таркибида моносахаридлар эмас,

балки сахароза кўп бўлган илдизмевалар яхши сақланади. Бундай нисбатга қуруқ об-ҳаво шароитида қазиб олинган илдизмеваларнинг баргини дарҳол кесиб ташлаш орқали эришиш мумкин, ёгингарчиликда эса бу операция бир неча кундан сўнг ўтказилади.

Оналикларни танлаш кузда ҳам, баҳорда ҳам ўтказилади. Кузги танлашда сақлашга соғлом, нав учун хос шакл ва ранга эга бўлган, вазни майда мевали навларда 75-120 г дан, йирик мевали навларда 120-175 г дан кам бўлмаган илдизмевалар олинади. Илдизмевалар юзаси имкон қадар силлиқ, барг банди тавсия этилган узунликда, бошчаси чиройли, учи илдиз тизимига кескин ўтувчи бўлиши лозим.

Куз илиқ ва узоқ давом этувчи туманларда илдизмеваларни кенглиги 50 см, чуқурлиги 35 см ва узунлиги 10 м бўлган хандақларда сақлаш мумкин. Оналиклар қум ёки енгил тупроқ билан қатламлаб жойлаштирилади. Бунда 1 м³ ҳажмга 400 кг гача оналик жойлашади. Энг совуқ мавсумда ўртача ҳарорат $-6,5^{\circ}\text{C}$ бўлган жойларда сабзини тупроқ билан қатламлаш яхши натижа беради (чиқим 3-5% ни ташкил этади). Хандақ 2-3 қатлам қилиб ёпилади, яъни қатламлар сони ҳарорат пасайган сари ошириб борилади.

Оналик илдизмевалар тахта қириндиси билан беркитилган полиэтилен қопларда совутиладиган омборларда $0-1^{\circ}\text{C}$ ҳароратда жуда яхши сақланади. Бунда табиий камайиш 1,2-1,5% ни ташкил этади, бу вақтда яшиқлардаги йўқотиш 11-12% га етади. Илдизмеваларни полиэтилен қопларда хандақларда сақлаш ҳам яхши натижа беради. Бунда сақланувчанлик тупроқ билан қатламлашга нисбатан 25-30% га ортади.

Илдизмеваларнинг репродуктив фазага тез ўтишини таъминлаш учун қазиб олишга бир ой қолганда ҳарорат 0-1 дан $3-4^{\circ}\text{C}$ гача оширилади. Сабзини сақлаш ҳарорати кўпгина касаллик қўзғатувчиларнинг тарқалиши ва ривожланишига таъсир кўрсатади, улар орасида фомоз ва оқ чириш энг хавфлидир.

Қуйи мусбат ($0-1^{\circ}\text{C}$) ва манфий $-1...-2^{\circ}\text{C}$ ҳароратда касаллик кучсиз ва якка илдизмевалардагина ривожланиши мумкин, ҳарорат $3-4^{\circ}\text{C}$ бўлганда касалланган илдизмевалар миқдори ортиб кетади (16-20%). Бундан ташқари, юқори ҳароратда сақланган илдизмевалар орасида фомоз билан касалланганлари сони ортади (43-58%), бактериоз билан зарарланган илдизмевалар ҳам пайдо бўлади (3% гача).

Илдизмевалар $-1...-2^{\circ}\text{C}$ ҳароратда сақланганда фомоз билан касалланган илдизмевалар сони умумий касалланган илдизмевалар сонига нисбатан 10-12% дан ошмайди, бироқ бундай шароитда уларнинг намлик йўқотиши кучаяди. Бунда соғлом илдизмеваларнинг табиий камайиши 19-22% гача етганлиги тажрибаларда кузатилган.

Юқори ҳароратда сақланган оналикларда барглари ўсиб кетади, уларнинг узунлиги экиш пайтига келиб 5-7 см га етади; далага ўтқазилгач улар 7-10 кун эртароқ гуллайди. Бундан ташқари, асосан кўп пояли ўсимликлар ривожланади (95,7-96,2%), бу пайтда $0-1^{\circ}\text{C}$ ҳароратда сақланган илдизмеваларда эса бундай ўсимликлар 88,3-80,7% ни ташкил этади.

Манфий ҳароратларда сақлаш ўсиш конусининг дифференциациясини секинлаштиради, уларнинг тутувчанлигини пасайтиради (65-67%), уруғлик

Ўсимликлар секин ўсади, поя ва гулпоялар кечроқ чиқади, ностандарт ўсимликлар (яхши ривожланмаган поялар ва деформацияга учраган соябонлар) миқдори ортиб кетади (10-12%). Айрим ўсимликлар ўсув даври охиригача ҳам гулпоя чиқармаслиги мумкин, бошқаларида эса марказий поя шаклланмайди – демак, ҳарорат тартибининг -1 дан -2°C гача бўлиши одатда ён куртакларга нисбатан кучлироқ бўлган марказий ўсув нуқтаси учун танг (критик) ҳисобланади. Шу боис илдизмевалар учун энг қулай сақлаш ҳарорати $0-1^{\circ}\text{C}$ бўлиб, уларни кейинчалик (бир ой қолганда) $3-4^{\circ}\text{C}$ гача кўтариш тавсия этилади. Илдизмевалар қалтис вазиятлардагина бошқа жойга кўчирилиши мумкин, чунки бу операция сақланувчанликни кескин пасайтиради.

Уруғ етиштириш

Оналик илдизмеваларни ўтқазиб учун унумдор, нейтрал ёки кучсиз ишқорий (рН 5,5-6) тупроқли, бироз тепалик, жанубий ёки жанубий-ғарбий қияликка эга жойлар танланади. Аввалги жойида уруғлик сабзиди 3-4 йилдан сўнг қайта етиштириш мумкин. Уруғликлар яқинида биринчи йилги сабзиди етиштириш тавсия этилмайди, чунки бу ҳолат касалликларнинг кўплаб тарқалишига олиб келиши мумкин.

Оналик илдизмеваларни ўтқазиб

Илдизмеваларни ўтқазиб эртаги донли экинлар билан бир вақтда бошланади. Ўсув даври қисқа минтақаларда илдизмеваларнинг тезроқ кўкариши ва уруғ пишишини тезлаштириш мақсадида экишдан олдин оналиклар баландлиги 0,7-1 м бўлган штабелларда гўнг билан қатламланган ҳолда кўкартириб олинади. Илдизмевалар бошчаси штабелдан чиқиб турган ҳолда жойланади. Кечаси ва совуқ кунларда штабеллар усти плёнка ёки сомон билан беркитилади.

Оналиклар жуда қисқа муддатда ўтқазиб бўлиниши керак. Илдизмевалар қанчалик эрта ўтқазилса, улар шунчалик тез тутиб кетади, кучли илдиз тизими ривожланади ва касалликларга яхши бардош беради. Илдизмевалар шундай ўтқазилиши керакки, уларнинг бошчаси тупроқ остида ва атрофи зичланган бўлиши керак. Илдизмеваларни омбор ёки хандақдан олиб чиқишда уларнинг сўлиб қолишига рухсат этилмайди, чунки бу уларда илдиз тизимининг кўкариб кетишига салбий таъсир кўрсатади. Далага олиб келинган илдизмевалар тезда ўтқазилади, уларни очик ҳавода офтобда бир соатдан ортиқ қолиб кетишига йўл қўйилмайди.

Ўғитлаш

Уруғликлар тупроқ унумдорлигига анча талабчан бўлганлиги боис гектарига камида 30-40 т органик ўғит бериш тавсия этилади. Уруғликларга минерал ўғит бериш – зарурий тадбирлардан. Азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар одатда 3-4 ц/га миқдорида берилади, аммо бунда уларнинг тупроқдаги мавжуд миқдори ва ўсимликларнинг ҳолатини ҳисобга олиш лозим. Фосфор-калийли ўғитларнинг ярмини тупроққа асосий ишлов бериш олдиан, қолганини ва азотли ўғитларни озиқлантириш кўринишида бериш мақсадга мувофиқдир. Уруғликларни озиқлантириш икки марта ўтқазилади: биринчиси – барглар кўкариб олганда, иккинчиси – гуллаш олдиан. Биринчи озиқлантиришда асосан азотли ўғитлар берилади – гектарига 3 ц селитра ёки 2 ц мочевина, бунда мочевина эритма кўринишида қўлланилади. Иккинчи озиқлантиришда фосфорли ва калийли

ўғитлар (1,5-2 ц/га) берилади. Уруғликлар оналикларга нисбатан минерал ўғитларга анча сезгир ҳисобланади.

Уруғ ҳосилига азот энг кучли, калий кучсизроқ таъсир кўрсатади. Бироқ азотнинг ортиқча миқдори ўсув даврини узайтириб юборади, уруғларнинг унувчанлиги эса пасаяди. Ўғитлар тупроқнинг 8-10 см чуқурлигига солинади.

Гуллашни тезлаштириш, чангланиш ва уруғ сифатини яхшилаш учун гуллаш олдидан борат кислотасининг 0,012% ли эритмаси билан илдиздан ташқари озиқлантириш ҳам яхши натижа беради.

Уруғликларнинг навдорлигини кузатиш гуллашдан олдин ўтказилади. Бунда фазовий изоляция, агротехник тадбирларга амал қилинганлик, ҳақиқий майдон ва ўсимликларнинг ҳолати, касаллик ва зараркунандаларнинг мавжудлигига эътибор берилади. Касаллик ва зараркунандалар қайд этилган ҳолларда уруғликлар қатори ёпилиб кетгунга қадар тизимли равишда зарарланган ўсимликлар йўқотиб турилади. Айниқса фомоз каби хавфли касалликларнинг пайдо бўлиши жидий назорат қилинади.

Уруғликларни йиғиб олиш

Соябонларнинг қарийб ярми қорая бошлаганда уларни йиғишга киришилади. Бунда уларнинг четлари ичкарига қараб эгила бошлайди. Сабзи уруғлари тўқ жигарранг тусга кирганда уларнинг намлиги 40-45% атрофида бўлади. Йиғиб олиш даври гуллашдан сўнг 60-70 кун ўтгач бошланади, одатда август охири – сентябрь боши.

Энг муҳими, уруғликларни йиғиб олиш даврида дала бегона ўтлардан пухта тозаланган бўлиши зарур, чунки сабзи уруғини кўпчилик бегона ўтларнинг уруғидан ажратиб олиш қийинчилик туғдиради. Айниқса зарпечак (девпечак) босган ўсимликлар олиб ташланади, чунки амалда унинг уруғларини сабзи уруғидан ажратиб ташлаб бўлмайди.

Уруғликлар кичик майдонларда етиштирилганда алоҳида соябонларни қорая бошлаган сари кесиб олиш мумкин. Дастлаб марказий соябонлар, кейинчалик қолганлари йиғиб олинади. Охирги йиғим даврида бутун туп кесиб олинади. Поялар дасталарга боғланади ва икки ҳафта қуришиб қўйилади.

Ўсимликлар 15-20 см баландликда кесилади. Йиғиб олингандан кейинги етилириш уруғнинг йиғим давридаги намлиги бўйича аниқланади. Уларнинг намлиги 45-50% бўлганда уруғлик поялар 8-10 кун, намлиги 65-70% бўлганда эса 12-15 кун етилиришга қўйилади. Уруғларнинг намлиги 14-18% бўлганда янчишга киришилади. Силлиқлаш уруғлар намлиги 9-10% га тушганда амалга оширилади. Намлик юқори бўлганда уларни силлиқлаш яхши чиқмайди, ҳаддан зиёд қуруқ уруғлар эса силлиқлашда майдаланиб, муртаги ажралиб кетади.

Кўчириб ўтқазилмайдиган уруғчиликнинг ўзига хос хусусиятлари

Ўтмишдош сифатида горох, рапс, эртаги сабзавот экинлари ва эртаги картошка танланади. Ўтмишдош шундай танланадики, улар сабзи уруғи сепилишидан аввал камида 15-20 кун олдин йиғиб олиниши керак.

Ушбу усулда экилган уруғликларда поялаш, гуллаш ва уруғларнинг пишиб етилиши кўчириб ўтқазилганга нисбатан 10-17 кунга тезлашади, уруғ ҳосилдорлиги ортади, уруғининг таннархи эса 4 марта камади. Энг юқори маҳсуддорлик июль

муддатида 45 см оралиқли қаторларда яганаланмасдан экилган экинларда кузатилади. Қатор оралиғини ошириш ва яганалаш шохланган поялар сонини ошириб юборади ва уруғ ҳосилдорлиги пасаяди.

Экиш муддатига риюя қилиш – кўчириб ўтқазилмайдиган сабзи уруғчилигининг муҳим шарти. Шундай муддат яхшики, бунда қишлоғга кетиш олдидан ўсимликларда илдимева шаклана бошлаган ва уларда 2-4 та чинбарг чиққан бўлсин. Ушбу даврда ўсимликларнинг қишга чидамлилиги етарлича юқори бўлади. Кўпинча ушбу мақсадда сабзи августда экилади. Уруғчилик ҳўжаликларида 8-10 кг/га меъёрида уруғ экилганда гектарига 250-280 минг ўсимлик қалинлигига эришилади. Қишга бориб илдимевалар вазни 10-35 г га етади. Қишда тупроқ ҳарорати $-1,6...-10,7^{\circ}\text{C}$ гача пасайиши мумкин. Бундай шароитларда қишлоғдан сўнг бир гектарда уруғ беришга қодир бўлган 80-100 мингтагача ўсимлик сақланиб қолади. Сабзини қишда сомон ёки гўнг билан беркитиб қўйиш баҳорда ортиқча намлик сақланиши ва ўсув нуқтасининг нобуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Нав тозалашга айниқса жиддий эътибор берилади. Ёввойи сабзи дала ичида ҳам, унинг атрофидан ҳам йўқотилади.

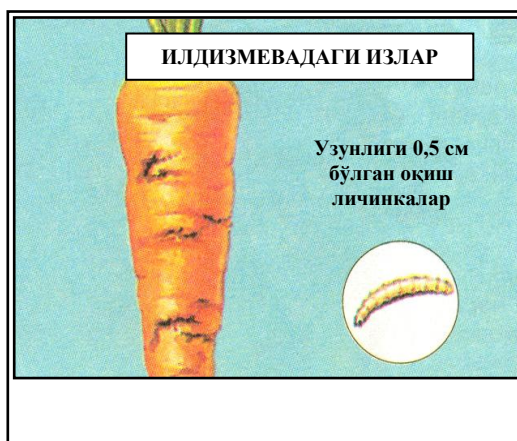
Зич ҳолатда етиштирилган уруғлик сабзилар марказий соябондан ташқари 3-4 тагача биринчи тартиб соябон ҳосил қилади. Соябонлар сонининг бундай чекланганлиги уларнинг бир вақтда пишиб етилишини таъминлайди.

Кўчириб ўтқазилмайдиган уруғчиликда уруғ ҳосилдорлиги 6-8 ц/га ни ташкил этади. Кўчириб ўтқазилмайдиган услубда етиштирилган сабзи уруғлари уруғчилик мақсадида ишлатилмайди, уларни фақатгина озиқ-овқат илдимеваларини етиштириш учун экиш мумкин.

Кўчириб ўтқазилмайдиган уруғчилик услубининг камчилиги шундан иборатки, кам қорли қаттиқ қишда ёки баҳорда илиқ кунларнинг аёзлар билан алмашилишида ўсимликлар кўплаб нобуд бўлади. Шу боис ушбу услуб сабзи уруғини етиштиришнинг асосий услубига қўшимча сифатида тавсифланади.

Сабзи касалликлари ва зараркунандалари ва уларга қарши курашиш чоралари

Маълумки, сабзи чуқур ва унумдор тупроқларни талаб этади. Оғир лойли тупроқларда шакли тўғри бўлган илдимевалар етиштириш жуда қийин. Бундай ҳолатларда калта мевали навларни қўллаш лозим. Аммо бу тадбир ҳосилни сабзи пашшасидан қутқара олмайди. Бу зарарли ҳашарот айрим минтақаларда шундай катта масшабда зарар келтирадики, бу ерларда сабзи етиштиришга уриниб кўриш бемаъно бўлиб қолади. Амалда сабзи пашшаси билан зарарланмайдиган навлар мавжуд эмас, шунингдек, унга қарши курашишнинг самарали усуллари ҳам топилмаган. Шу боис унга қарши курашишнинг бир қанча усулларида бир йўла фойдаланиш лозим. Қуйида уларнинг бир қанчаси билан танишиб чиқамиз. Бу усуллар сабзини пашшадан сақлаб қолиш имконини беради. Пашшадан ташқари сабзи илдимевалари ва уруғликлари ҳосилига яна бир қанча касаллик ва зараркунандалар жиддий хавф солиши мумкин.

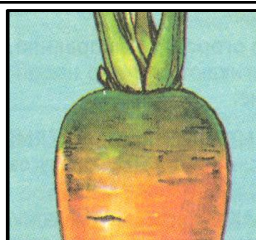


1. САБЗИ ПАШШАСИ

Барглар кизаради, қуёшли об-ҳавода сўлийди. Кейинроқ барглар сарғайиб қолади. Бу сабзининг жуда хавфли зараркунандаси. Майсалар нобуд бўлади; из қолдирилиб ейилган илдимевалар чирийди. Қурук тупроқдаги илдимеваларни кучли зарарлайди.

Тавсиялар. Сабзини шамол эсиб турадиган майдонда етиштирилади. Сийрак экиш лозим. Яганалашда суғуриб олинган ўсимликлар йўқотилади. Экиш олдида тупроққа примифосметил пуркалади. Пашша билан кўп зарарланувчи минатақаларда қишга сақланадиган навлар июль ойида экилиб, етарлича ўлчамга етган заҳотиёқ қавлаб олинади.

БЕЛГИ		Келтириб чиқарувчи сабаблар
МАЙСАЛАР	Униб чикмайди	Жуда чуқур экилган
	Эгилиб қолган	Чириш
БАРГЛАР	Сариқ доғлар, кейинчалик кизаради	9
	Қизғиш, кейинчалик сарғаяди	1
	Кучли буралган	10
	Нобуд бўлаяпти, барглари қора	7
	Из қолдириб еб ташланган, қавариқлар билан қопланган	Сельдерей пашшаси
	Майда пашшалар ёпишган	Ловия шираси
ЎСИМЛИК БУТУНЛАЙ	Эгилиб қолган, қорайган жойлари бор	Поя чириши
ИЛДИЗ МЕВАЛАР ЎСУВ ЖОЙИДА	Ёрилиб кетаяпти	12
	Шохлаб кетаяпти	8
	Ичидан ейилган	13
	Яшил бошли	2
	Майда	5
	Бинафшаранг моғор билан қопланган	6
	Оқ моғор билан қопланган	7
	Қора тангачасимон гўборли доғлар	4
	Қора доғли, чирияпти	11
	Из қолдириб ейилган	1 ёки симқурт
Еб ташланган	Тунламлар, кўпоёқ қурт, шилликқуртлар	
САҚЛАШГА ЖОЙЛАШТИРИЛГАН ИЛДИЗ МЕВАЛАР	Пушти моғор билан қопланган	6
	Оқ моғор билан қопланган	7
	Қора яра-чақалар	3
	Юмшоқ, ёқимсиз хидли	Хўл чириш



2. ЯШИЛ БОШ

Сабзининг айрим навларида илдимевасининг тупроқ юзасига чиқиб қолган қисми яшил тусга кириб қолади.

Тавсиялар. Картошқадан фарқли ўлароқ яшил тусли сабзиларни озиқ-овқат учун бемалол ишлатиш мумкин ёки бу муаммони енгил чопиқ қилиб чиқиш билан ҳал этиш мумкин.

5. МАЙДА ИЛДИЗМЕВАЛАР

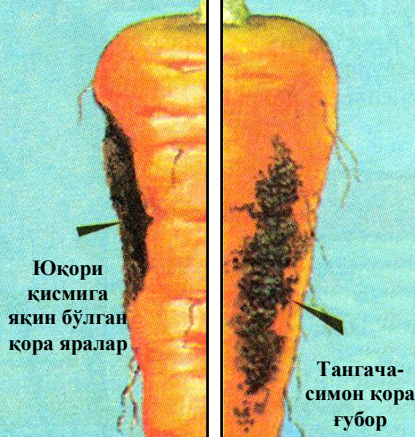
Шира ва вируслар ўсишни секинлаштиради ва ҳосилдорликни пасайтириб юборади, аммо касаллик ва зараркунандалар бўлмаганда ҳам сабзи кўпинча майда бўлиб қолади. Бунга кўпинча яхши тайёрланмаган тупроқ сабаб бўлади. Шу боис сабзи экиладиган майдон чуқур чопилиши лозим. Агар сабзининг ўсиши суст кечса, ўсимликлар барги орқали мунтазам озиқлантирилади ёки бир вақтнинг ўзида суғориш билан бирга суюқ ўғитлар берилади. Сабзи бундай озиқлантиришга айниқса мавсум ўрталарида жуда сезгир бўлади.

3. ҚОРА ЧИРИШ

Сабзи илдизмевалари катта қора яралар билан қопланади ва истеъмолга яроқсиз бўлиб қолади. У фақатгина сақлаш вақтида юзага келади.

Тавсиялар. Зарарланган илдизмевалар йўқотилади. Сақлашни тўғри ташкил қилиш лозим. Сабзи экилган жойга келгуси йилда сабзи экилмайди.

ҚОРАЙГАН ИЛДИЗМЕВАЛАР



4. КУЙИШ

Хавфли эмас, қумлоқ тупроқларда тоза гил қўшилиб қолган жойларда учрайди. Бунда тупроқ таркибидаги тузлар илдизмевани шикастлайди, аммо у маҳсулотнинг озиқ-овқатлик қиммати таъсир қилмайди.

Тавсиялар. Бундай тупроқларда сабзи етиштирилганда қаторларни экишга тайёрлашда гилли кесаклар йўқотилади.

ШОХЛАГАН ИЛДИЗМЕВАЛАР

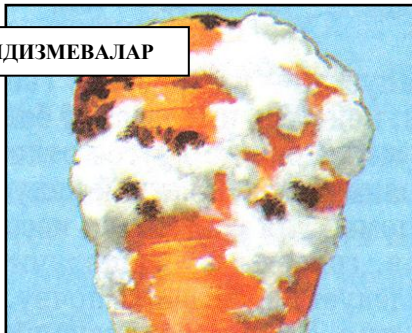
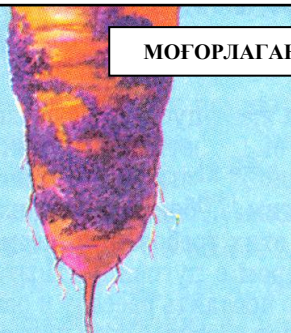


8. ШОХЛАШ

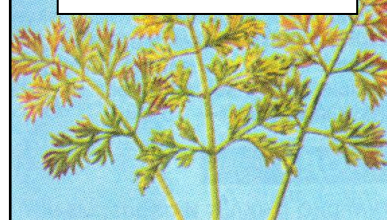
Одатда бу ҳолат экиш олдида тупроққа гўнг ёки боғ компости солишдан келиб чиқади. Баъзан тошлоқ ёки яхши ишлов берилмаган оғир тупроқларда ҳам кузатилади.

Тавсиялар. Сабзи экиладиган майдонга гўнг камида бир йил олдин солинади. Тупроқни зичламаслик керак.

МОҒОРЛАГАН ИЛДИЗМЕВАЛАР



БАРГЛАР РАНГИНИНГ ЎЗГАРИШИ



6. ИЛДИЗМЕВАЛАРНИНГ БИНАФШАРАНГ ЧИРИШИ

Баъзан сабзи ва пастернакни зарарлайди. Барг тўплами енгил сарғаяди, аммо илдизмевалар учки қисми бинафшаранг толалар билан бутунлай қопланиб олади.

Тавсиялар. Зарарланган илдизмевалар йўқотилади. Зарарланган илдизмеваларни сақлашга жойлаштиришга умуман йўл қўйилмайди. Зарарланган майдонларда келгуси йилда илдизмевалар ва сарсабил етиштирилмайди.

7. ОҚ ЧИРИШ

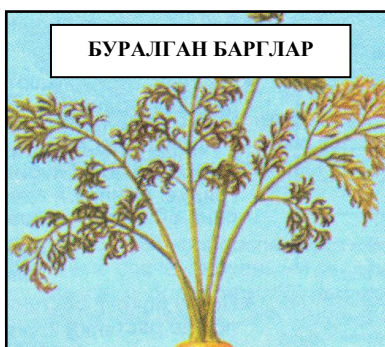
Сақлашда сабзида учрайдиган асосий касалликлардан бири. Илдизмевалар юзасида оқ моғор ҳосил бўлади ва уларни тезда нобуд қилади. Баъзан ўсув жойида ҳам ўсимликни зарарлайди – бунда барг банди ва илдизмева боши қораяди.

Тавсиялар. Чиринган мевалар йўқотилади. Соғлом ўсимликлар деррис билан суғорилади. Бегона ўтларнинг ўсишига йўл қўйилмайди. Фақатгина соғлом мевалар куруқ ва шамоллатиб туриладиган жойларга сақлаш учун жойлаштирилади. Зарарланган жойда икки йил мобайнида сабзи, пастернак ва селдерей етиштирилмайди.

9. ПАКАНА ДОҒЛАНИШ ВИРУСИ

Баргларининг ўрта қисми мозаикасимон сариқ ранга киради, четки барглари қизғиш тусли бўлиб қолади. Вирус сабзи шираси орқали юқади. Зарарланган ўсимликлар кучли равишда ўсидан қолади, ёш ўсимликлар зарарланганда ҳосил жуда паст бўлади.

Тавсиялар. Ёш сабзиларга перметрин, гептенофос ёки примикарб пуркалади.



БУРАЛГАН БАРГЛАР

10. САБЗИ ШИРАСИ

Яшил ширалар айниқса ёз иссиқ ва қуруқ келганда хавфли ҳисобланади. Барглари буралиб қолади, ранги ўзгаради ва ўсишдан қолади, аммо энг хавфлиси ширалар пакана доғланиш вирусини ташиб юради.

Тавсиялар. Зарарланишнинг биринчи белгисидаёқ ўсимликларга перметрин, гептенофос ёки примикарб пуркалади.



ЁРИЛИБ КЕТГАН ИЛДИЗМЕВАЛАР

11. ЁРИЛИШ

Ёрилган мевалар сақланмайди. Ёрилиш одатда кучли ёмғир ёққанда ёки узок қурғокчиликдан сўнг мўл суғорганда кузатилади.

Тавсиялар. Ёрилган меваларни дарҳол истеъмол қилиш керак. Қурғокчиликка йўл қўйилмаган ҳолда мунтазам суғориб туриш ва ўсимликлар атрофини компост билан мулчлаш лозим.



ИЧИ ЕЙИЛГАН ИЛДИЗМЕВАЛАР

Узунлиги 2 см бўлган оқ куртлар

12. ИНГИЧКА ҚУРТЛАР

Тупроқда яшовчи куртлар сабзи ва пастернак илдизмеваларининг ўзагини еб қўяди. Бевозталанганда куртлар орқага тисланишади.

Тавсиялар. Зарарланган илдизмевалар ёкиб юборилади, куртлар йўқ қилинади. Экинларга перметрин, гептенофос ёки примикарб билан ишлов берилади.