

ГЛОБАЛ ИҚЛИМ ЎЗГАРИШ ШАРОИТИДИ ПОМИДОР ЭКСПОРТИГА САЛБИЙ ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

Хайдаров Жаҳонгир Абдурахмонович
Умматова Манзура Якубовна

*Кўқон озиқ-овқат саноати ва хизмат кўрсатиш техникуми махсус фан
ўқитувчилари*

Аннотация: *Ҳозирги даврда жуда долзарб бўлган озиқ-овқат хавфсизлигини олдини олиш учун замонавий иссиқхоналарда сабзавот етиштиришидаги муаммо ва камчиликлар очиб берилган. Ўзининг хулосаларида айтиб ўтилган таклифлари жуда ўринлидир. Дунёда озиқ-овқат етишмаслик муаммоларини бартараф этишида замонавий иссиқхоналарни ўрни беқиёс деб ҳисоблайман. Аҳоли турмуш даражасини изчил амалга ошириш йўлларида бири, аҳоли эҳтиёжини йил бўйи янги сабзавот маҳсулотлари билан қондиришидир. Аҳолини узлуксиз равишда сабзавотлар билан таъминлашда иссиқхоналарнинг аҳамияти каттадир. Шунинг учун ҳозирги кунда мамлакатимизда иссиқхоналар майдонини кенгайтиришига катта аҳамият берилмоқда.*

Калит сўзлар: *қишлоқ хўжалиги, помидор, иссиқхона, зараркунанда, экология, ҳашорот, касаллик, гидропоника, бегона ўтлар.*

Қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш соҳасида катта ютуқларга эришилганлигига қарамай ҳали ҳам ҳосилни зараркунанда ва касалликлар таъсиридан кўп қисми нобуд бўлмоқда. Жаҳон адабиётдаги маълумотларга кўра қишлоқ хўжалик экинларида 70 мингдан ортиқ турдаги ҳашорот ва каналар туркумига мансуб зараркунанда организмлар учрайди.

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти қошидаги қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат масалалари билан шуғулланувчи ташкилот ФАО маълумотида қараганда жаҳонда зараркунанда, касалликлар ва бегона ўтлар сабабли ҳар йили ҳосилнинг 30-35 фоизи нобуд бўлмоқда.

Жаҳонда зарарли организмлар таъсирида 300 млрд. АҚШ доллари миқдорида ҳосил йўқотилиб, ўсимликшуносликда етиштирилаётган ялпи маҳсулотнинг 40% нобуд бўлмоқда. Россияда бу кўрсаткич 12-15 млрд. долларни ташкил этади.

2020 йилда бутун дунёда бўлган пендемия карантинда барча саноат корхоналари иш фаолиятини тўхтатганда ер шаридаги заҳарли газлар бироз бўлсада камайганлиги, ер шари ўзини оз бўлса ҳам тозалаб олганлиги сабабли баъзи давлатларда сув тошқинлари, тўфонлар кузатилди. Бу глобал иқлим ўзгаришига уз таъсирини кўрсатди. Натижада зарарли организмлар 2020-2021 йилларда кам ҳолларда учради.



Маълумки, мамлакатда етиштириладиган озиқ-овқат экинларининг аҳволи, истиқболи ва турлари, улардан олинадиган ҳосилнинг мазали таъми ва фойдали хусусиятлари, уларнинг миллий иқтисодиёт ва экспортда тутадиган ўрни, кимёвий пестицидлардан ҳоли, биринчи навбатда, шу давлатнинг географик жойлашуви, унинг тупроқ-иқлим шароитига ва албатта шаклланган деҳқончилик маданияти ва савиясига, муайян маҳсулотни етиштириш маҳоратига, бундай маҳсулотларнинг маҳаллий ва хорижий бозорларда нечоғлик харидоргир бўлишига боғлиқ.

Республикамиз қишлоқ хўжалигидаги иссиқхоналарда сабзавот маҳсулотларини етиштириш юқори суръатлар билан ривожланмоқда. Ҳозирда иссиқхоналар майдони 9000 гектардан ошган бўлиб, ҳар хил конструкцияли иссиқхоналарнинг йиллик ўсиши 100-150 гектарни ташкил этмоқда. Мамлакатимизда 600 гектар ойнаванд, 5000 гектардан кўпроқ иситиладиган ва иситилмайдиган плёнкали (хитой технологияси) иссиқхоналар мавжуд. Бундан ташқари Корея технологияси асосида қурилган икки қаватли плёнка билан ёпилган, ҳаво билан иситиладиган ва замонавий Голландия, Исроил технологиялари асосида ишлайдиган кичик ҳажм озуқа субстратида гидропоникали иссиқхоналар мавжуд.

Бугунги кунда бир гектар майдондаги ойнаванд иссиқхоналарни қуриш учун харажатлар 1,0-1,1 млн. АҚШ долларини, плёнкали иситиладиганлар учун 350-400 минг АҚШ долларини, Хитой технологияси асосида қуриладиганлар учун 80,0-100,0 минг АҚШ долларини, Жанубий корея технологияси асосида икки қаватли плёнкали учун 300-350 минг АҚШ долларини ва замонавий кичик ҳажм майдондаги ва гидропоникали иссиқхоналар учун 1,6-2 млн. АҚШ долларини талаб этади.

Фарғона вилоятининг Данғара туманида жойлашган замонавий иссиқхоналарда 2023 йил ҳосили учун март ойининг 10-15 санасида помидор кўчатлари экилган бўлиб, ҳозирги кунда Республикаимизнинг ички бозорларини сарҳил сабзавотлар билан таъминлаб келмоқда.

Россия ва қўшни Республикаларга ҳам 150-200 тонна маҳсулотлар экспорт қилинди. Зараркунандалар ва касалликларга қарши курашда турли усуллардан фойдаланилди. 2022 йилда помидор куяси ҳаддан зиёд бўлганлигини инобатга олиб қишда иссиқхона фаолиятини вақтинча тўхтатиб туриш ва помидор куяни йўқотиш учун тупроққа бостириб икки марта қишда яҳоб суви берилди. Яҳоб сувини фойдаси жуда самарали бўлганлиги помидор куяси сезиларли даражада камайди. Март ойида иссиқхонага ўрнатилган феромон туткичларда 2-3 донадан ортиқ помидор куяси илинмади. Қолган зараркунандаларга қарши трихограмма 2-3 грамдан 8-10-15 кун оралатиб тарқатилди. Натижада иссиқхонадаги зараркунандалар буткул тугатилди.

Баҳор фаслининг инжиқ бўлиши 2023 йилдаги зараркунандаларга албатта ўз таъсирини ўтказмай қолмади. Иқлимнинг гоҳ иссиқ бўлиши, гоҳида совуқ бўлиши зараркунандаларни табиатда кўпайишини бир оз чеклади десам муболаға бўлмайди.



Глобал иқлим ўзгариши ўсимликлар ва ҳайвонот дунёсига ҳам ўз таъсирини ўтказмай қолмайди. Очиқ жойларда ёз фаслида ҳавонинг 40 °С дан ортиб кетиши зараркунандаларнинг ўзларини салқин ва нам жойга кўчишларига ёки намлик юқори бўлган иссиқхоналарга кириб олишига сабаб бўлмоқда. Натижада иссиқхоналарда зараркунанда биомассасининг ҳаддан зиёд ортиб кетишига ёки ўсимликларнинг зарарлариниши юқорилаб кетиши олиб келмоқда.

2022 йилдаги аномал иссиқ даврда очиқ майдондаги помидордаги зараркунандалар кузатилганда улар иссиққа чидамлилиги ортиб борётганлигини кўрсатди. 40-45⁰С ҳароратда ҳам помидор куяси личинкалари озикланишдан тўхтамади. Иссиқхона ичидаги помидор куяси личинкалари ҳам ҳарорат қанча юқориламасин озикланишдан тўхтамади. Аммо шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, зараркунанда имагоси иссиқ ҳароратда ўзини панага олиши аниқланди. Ташқи муҳитдаги помидор куя имагоси имкон даражасида ўзини иссиқхонага киришга уриниши аниқланди.

Республикамизда экологик тоза сабзавот етиштириш ва уни чет давлатларга экспорт қилиш, аҳолининг турмуш даражасини яхшилашга қаратилган бир қатор чоратadbирлар ишлаб чиқилишига қарамай помидорни экспорт қилинишига тўсқинлик қилаётган зараркунанда помидор куяси ва вирусли касаллиги жигарранг барг бужмайиш (tomato brown rugose fruit virus) вирусли касалликлар ҳанузгача иссиқхоналарда учраб турипти.

Очиқ дала майдонларида экологик тоза сабзавот етиштириш амри маҳол, аммо иссиқхоналарда экологик тоза сабзавот етиштириш имконияти мавжуд. Иссиқхоналарда кимёвий препарат ишлатмасдан туриб ҳам сабзавот етиштира бўлади. Шунда сабзавотда захарлилик (инсектицид қолдиқ) даражаси меъёрдан анча паст бўлади. Ўзбекистон аҳолиси ички бозорда экологик тоза маҳсулотни фарқига бормаслиги ажабланарлидир, бозорга тушган одам маҳсулотни рангига ва нарҳини арзонлигига қараб помидор харид қилади. Помидордаги инсектицид қолдиғи уни сира қизиқтирмайди. Фарзандларини захарланаётганлиги ҳеч кимнинг ҳаёлига келмайди. Ҳаттоки доим бозорга борсам одамларни кузатаман; биронта одам сабзавот харид қилаётганда сабзавотларни фитосанитар сертификатини сўрамайди. Сотувчилардан ўзим қизиқиб сўраганимда эса уларни саволимдан ажабланганлигини кўрдим.

Помидор куяси очиқ дала ва иссиқхонадаги помидор, картошка, бақлажон, қалампир ва бошқа экинларга зарар келтиради. Помидор куяси ўсимликнинг ўсув нуқтаси, барги, пояси, гули ва меваларини зарарлайди. Унинг личинкалари барг пластинкаси оралиғида озикланиб, ғовак қилади, натижада беўхшов доғлар пайдо бўлиб, баргнинг қуришига олиб келади. Помидор куяси меваларнинг эт қисмини зарарлаб, унинг товарлилик хусусиятини йўқотади ва унда замбуруғ ҳамда бактериялар ривожига шароит яратади. Куяга қарши ўз вақтида курашилмаса, ҳосилни 80-100 фоизгача нобуд қилади.



Помидор куяси илк бор 1917 йилда Перу давлатида аниқланган. Бу зараркунанда республикамизда 2015 йилда Навоий, Бухоро ва Тошкент вилоятлари ҳамда Фарғона водийсининг айрим иссиқхоналарида ҳамда очик даладаги сабзавот (помидор) экинларида учраган, 2016 йилда эса барча вилоятларнинг сабзавотга ихтисослашган хўжаликларда тарқалганлиги кузатилди.

Помидор куясининг капалаги кичкина, оч кулранг тусли бўлади. Тинч ҳолатда турганда иккала қаноти елкасига йиғилади. Олдинги қанотларининг катталиги 8–10 мм узунликда бўлади. Капалакнинг қўнғир ёки кумушсимон, олд қанотларида характерли қора доғлар бўлиб, мўйловлари ипсимон (тасбеҳсимон). Зараркунанданинг олд қанотларида кумушсимон-кулранг тангачалари ҳамда ўзига хос қора доғлари бўлиши уни аниқлаш учун ҳисобга олинадиган энг муҳим белгилардан ҳисобланади. Капалаги асосан кечқурун ҳаракатланади, кундузи эса ўсимлик баргининг орқа қисмида жойлашиб олади. Жуда сезгир бўлиб, ўсимлик озгина силкитилса ҳам тезда ён-атрофга қараб учиб кетади. Урғочи зотлари 10–15, эркаги эса 6–7 кун яшайди.

Урғочи капалак асосан ўсимлик баргининг остки, устки ва ўсув нуқталарига, айрим пайтларда эса тупроққа тухум қўяди. Тухуми цилиндр шаклда бўлиб, янги қўйилгани оқ рангда, камалаксимон товланиб, вақт ўтиши билан тўқ-сарик тусга айланади. Қуртлари тухум ичини кемириб чиқиш учун ўзига тешик очади ва тухумдан 0,1 мм. узунликдаги курт (личинка) чиқади.

Тухумдан чиққан қуртлар оқиш кулранг бош қисми эса қорамтир рангда (диагностик белги) бўлади. Қуртларнинг елка томонида биринчи кўкрак сегментида ярим юмалоқ қора доғ мавжуд. Ана шу белгиси билан у картошка куясидан фарқ қилади. Ўсимликка асосан қуртлари зарар келтиради. Қуртлари 4 ёшни ўтаб озуқага тўйгач, ғумбакка айланади. Биринчи ёш қурт 1,0 мм, иккинчи ёш 2,5–4,0 мм, учинчи ёш 4,5–6,0 мм ва 4 ёш қурт (воёга етган) эса 7–8 мм катталиқда бўлади. Ҳаво ҳароратига қараб, қуртлар 15–20 кунда озикланишдан тўхтаб, тупроқда, баргнинг юза қисмида ёки баъзан зарарланган ва ўралган барглар устида ғоваклар орасига ғумбакка кетади.

Ғумбаги: сарғиш-кумушсимон рангда бўлади. Бошқа ҳашаротларнинг ғумбагига нисбатан жуда пишиқ бўлиб, шикастланиши қийин. Қуртлар аввалига ипак тўр, сўнг ички қаватини тўқийди. Қуртлар 20–26 соат давомида пиллани тайёрлаб ғумбакка айланади. Пилланинг узунлиги 5–6 мм, эни 4 мм. ни ташкил қилади. Эркагининг ғумбаги, одатда урғочининг ғумбагига нисбатан кичикроқ бўлади.

Манбаларга қараганда, помидор куяси об-ҳаво шароитига қараб, тропик мамлакатларда 11–13, Краснодар ўлкасида (Россия) 3–4, Украина жанубида 4–5 мартагача авлод беради. Ёз мавсумида бир авлоднинг ривожланиши 22–30 кун, қиш мавсумида эса 2–4 ойгача давом этади. Помидор куяси етук куртлик ёки ғумбаклик ҳолида қишлайди.



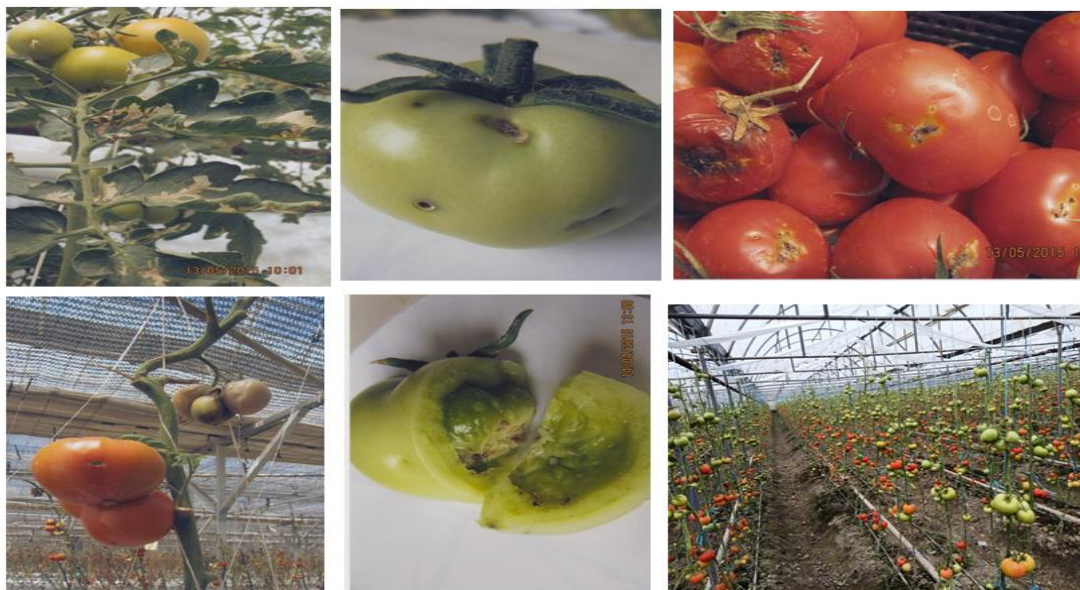


1. Расм: Помидор куяси (*Tyta absoluta*) : 1,2 – капалаклари, 3 – курти, 4 - зарари

Ўзбекистон шароитида помидор куясининг битта авлоди учун (20–25°C) ўртача 22–25 кун вақт керак бўлади. Бунда, тухум – 2–3, курт (личинка) – 8–10, ғумбак – 3–5 ва етук зот эса 5–7 кунда ривожланиши (Данғара туманида) кузатилди.

Иссиқхона ва очик далада помидор куясининг тарқалишини ҳамда зарарини камайтириш учун биринчи навбатда, агротехник ишларни ўз вақтида ўтказиб, биологик ва кимёвий кураш тадбирлари қўлланилса, ҳосил сақлаб қолишга эришилади.





1. Расм: Помидор куясининг хосилга етказган зарари: 1,2 – зараркунанда хом мевани зарарлайди, 3,4 – бундай мева тез қизариб мазасиз бўлиб қолади, 6- куядан зарар кўрган иссиқхона (Данғара туман, 2020 й.)

Агротехник тадбирлардан – помидор уруғини экишдан олдин кимёвий препаратлар билан дорилаш зарур. Тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олиб, помидор куясига чидамли нав ва дурагайлارни қўллаш, уларни илмий асосда жойлаштириш, алмашлаб экишни тўғри ташкил этиш;

- кузги шудгорни ўз вақтида ва сифатли ўтказиш;
- иссиқхонада мавсум якунланганидан сўнг ўсимлик қолдиқларини махсус чуқур ва ўраларга кўмиш ишларини ташкил этиш;
- кўчатзорларда помидор куяси ва касалликларга мунтазам тарзда қарши кураш олиб бориш;
- зараркунандалар пайдо бўлишини аниқлаш ҳамда унга қарши кураш учун феромон тутқичлардан фойдаланиш.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, ушбу зараркунандага қарши курашишнинг биринчи шarti – помидор экилган майдонларда итузумдошлар оиласига кирувчи ўсимликларни ёнма-ён экмасликдир. Қолаверса, сабзавотлар экилган майдонларда феромон тутқичлар ёрдамида назорат олиб бориш ҳамда кимёвий препаратлар билан уларга ишлов бериш тавсия қилинади. Хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, витаминларга бой ва фойдали озиқ-овқат маҳсулоти бўлган сабзавотларни халқимиз дастурхонига сифатли ва мазали қилиб етказиб бериш учун помидор куяси зараркунандасини бартараф қилиш чораларини ўз вақтида амалга ошириш лозим. Бунинг учун ҳудудлардаги ўсимликлар карантини давлат инспекциялари ҳамда вилоят ва туманлардаги ўсимликлар клиникаларига мурожаат этиш тавсия этилади.



1. Расм: Помидори қуясини башорат килиш ҳамда унга қарши курашиш мақсадида унинг жинсий феромонини иссиқхоналарда ишлатиш.

Испанияда ушбу зараркунанданинг тухумига ва қуртларига қарши йиртқич қандалалар *Miridae* оиласига кирувчи *Macrolophus pygmaeus* ва *Nesidiocoris tenuis* турлари қўлланилганда 92% биологик самарадорлик олинган.

Ҳозирги пайтда помидор қуясининг капалакларига қарши клей суртилган махсус қурилмаларда “тутусан” жинсий феромонлари синов дан ўтказилиб яхши натижаларга эришилди.

Феромон тутқичларни сувли идишларда ҳам қўллаш яхши натижа беради. Бунда феромонни сувли идиш ўртасига махсус қурилмаларда жойлаштирилади. Сувнинг ёпишқоқлигини ошириш учун, идиш ичидаги сувга озгина суюқ совун солинади. Бундай феромонли тутқичларни гектарига 15-30 тадан жойлаштирилса юқори самарадорликка эришилади.

Кимёвий препаратлардан: Капито КС 9,3 % к.э. гектарига 0,45 л, Такуми 2 % с.э.г 0,3 л, Эмабектин бензоат +абамектин 15% с.э.г 0,12-0,15 л, Амплиго 150 м.к.с. 0,4 л, Корал,10% эм.к 0,2-0,4 л, Агроплан 20% С.П 0,4 кг, Бензоат Супер 10% в.д.г 0,15-0,25 кг, Эмафос 42% к.э. 0,5-0,8 л, Удар 30% с.э.г. 0,5 кг/га., Бэллмак 5% с.э.г. 0,4 кг/га., сарф миқдоридида қўлланилса юқори самарага эришилади.

Кимёвий препаратлардан фойдаланилганда таъсир этувчи моддаси бир хил бўлган перпаратларни мунтазам қўлланилмаслиги керак, таъсир этувчи моддани



галма-галдан қўлланилади. Акс ҳолда бир ҳил дорини мунтазам 5-6 марта ишлатилганда зараркунандаларда дорига нисбатан иммунитет ҳосил бўлади.

Бу вирусли касаллик биринчи марта 2015 йилда Иордания ва Исроилда қайд этилган. Помидор ва қалампирга асосан зарар етказади. Вирус Тобамовирус турига мансуб, жуда тез тарқалиш хусусиятига эга. Вирус ўсимлик баргларида мозаикаларни ҳосил қилади, барглар ўз ҳолатини ўзгартиради, меваларда жигарранг, ажинли доғлар, мевалар рангсизланади, барглар деформацияланади.

2015- йилда Иордания иссиқхоналарида экилган помидор майдонларида мавсум давомида ўсимлик баргларида деформациялар ҳосил бўлиб, меваларида кучли жигарранг хлороз белгилари пайдо бўлди. Худди шундай касаллик аломатлари 2014- йилнинг кузида Исроилнинг Охад шаҳрида пайдо бўлган ва бу мамлакатда бир йил ичида жуда тез тарқалиш ҳолати кузатилган.

Фаластинда касаллик аломатлари биринчи марта 2018-йилда кузда кузатилган. Помидор жигарранг вирус касаллиги Исроил ва Иорданиядан бошқа Европа мамлакатларига ҳам тарқала бошлади. Германиянинг 25 та иссиқхона майдонларида 2018 йил июль ойида аниқланди. 2019 йилда касаллик Италияда, 2019 йили Пиемонте минтақасида помидор экинларида пайдо бўлди ва ушбу эпифитопия йўқ қилинди. Калифорния штатида касаллик 2018 йилнинг кузида аниқланди ва Калифорния озик-овқат ва қишлоқ хўжалиги департаменти томонидан йўқ қилинди.

Касаллик аломатлари помидор навиға қараб енгил ва оғир бўлиши мумкин. Касалликнинг енгил кўринишида мозаикалар ҳосил бўлади, барглар ранги ўзгаради. Касалликнинг оғир кўринишида эса меваларда жигарранг ажин ва доғлар ҳосил бўлиши баробарида меваларнинг сарғайиб кетиши ҳамда барглар ҳолати ўзгариши мумкин.

Касаллик уруғлар, вирус билан ифлосланган асбоблар, кийимлар, механик воситалар орқали тарқалади. Чангланиш вақтида ҳам тарқалиши мумкин. Жигарранг вирус касаллигига чидамли помидор навлари шу кунгача аниқланмаган.

ToBRFV вируси помидорга юқори даражада зарар келтириши туфайли помидор етиштирувчи Германия ва бошқа Европа иттифоқи давлатлари учун катта иқтисодий зарар келтиради.

Қарши кураш чоралари: Вирус механик воситалар орқали осонлик билан юқиши сабабли ҳар ҳил сиртларда, узоқ вақт - терида ва қўлқопда камида 2 соат, қаттиқ пластмассада камида 3 соат, шиша, алюминий ва зангламайдиган пўлатда камида 1 ой сақланади. Эпифитопия аниқланганда, таъсири камайтирганлиги сабабли иссиқхоналарни тозалаш, ўсимлик қолдиқларини йўқ қилиш, иссиқхона сиртларини ва помидор етиштириш учун ишлатилган иш қуролларини зарарсизлантириш чоралари кўрилади.





1. Расм: Помидордаги жигарранг барг бужмайиш вирусининг оқибатлари.

Дезинфекцияловчи воситалар жисмлар сиртидаги вирусни йўқотишда самарали фойда беради, лекин фақат бир соатдан кейин таъсир қилади. Пластик идишлардан вирусни йўқ қилиш учун 90 дақиқа 5°C даражасида иссиқ сувда (70 дақиқа 5°C) намланади ва кейин виркон билан ишланади.

Дунё иқтисодиётида юз бераётган глобаллашув жараёнлари, маҳсулотлар ва хизматлар бозоридаги рақобат муҳитининг кескинлашуви ривожланган хорижий давлатларда ҳимояланган майдонларда сабзавот етиштириш тажрибаларини ўрганиш ва уларнинг аҳамиятли жиҳатларидан фойдаланиш муҳим масалалардан саналади.

Тадқиқот натижаларига кўра, хорижий давлатларда иссиқхона сабзавотчилигини ривожлантириш ва самарадорлигини ошириш бўйича амалга оширилаётган тадбирларнинг Ўзбекистонга қўллаш мумкин бўлган қуйидаги жиҳатларини алоҳида ажратиб кўрсатиш мумкин:

- замонавий енгил конструкцияли, энергия тежовчи ва муқобил энергия манбалари асосида ишлашга мўлжалланган ҳолда қуриладиган иссиқхона майдонларини кенгайтириш (Белоруссия, Корея ва Хитой тажрибасидан);

- ҳимояланган ер сабзавотчилиги учун уруғчиликни ривожлантириш ва уруғ билан таъминлашнинг самарали усулларини жорий этиш (Нидерландия тажрибасидан);

- ҳимояланган ер сабзавотчилиги маҳсулотлари етиштирувчи барча турдаги хўжалик субъектларига, хусусан, ҳам йирик иссиқхона комбинатларига, ҳам майда оилавий хўжаликларга ресурс таъминоти масалалари ва давлат томонидан имтиёзлар берилишида бир хил тенг шарт-шароитлар яратиш (Туркия, Россия тажрибасидан);

- ҳимояланган ер сабзавотчилиги субъектлари ўртасида ўзаро кооперация алоқаларини ривожлантириш, кооперативлар ва уюшмалар томонидан товар ишлаб



чиқарувчиларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш тизимини жорий этиш (Россия, Қозоғистон тажрибасидан);

Таҳлилларга кўра, деҳқон хўжаликлари ва аҳоли томорқалари кўпроқ плёнкали (90,7 фоиз) иссиқхоналарда сабзаёт маҳсулотларини етиштиришлари кузатилмоқда. Жами ойнаванд иссиқхоналарни 31,3 фоизи улар улушига тўғри келади. Бу кўрсаткичлар фермер хўжаликларида ойнаванд 30 фоиз, плёнкали 65 фоиз, хусусий тадбиркорларда эса ойнаванд 30 фоиз плёнкали 55 фоизни ташкил этмоқда.

Республикада бугунги кунда иссиқхоналарда асосан помидор ва бодринг маҳсулотлари етиштириш бошқа сабзаёт турларига қараганда анча ривожланган бўлиб, хўжалик юритиш шакллари бўйича помидорнинг ўртача ҳосилдорлиги 500 ц/га, бодрингнинг ўртача ҳосилдорлиги 450 ц/га ташкил этган бўлиб, шундан, деҳқон хўжаликлари ва аҳоли томорқаларида помидор 400 ц/га, бодринг 300 ц/га, хусусий тадбиркорларда эса помидор 600 ц/га, бодринг 900 ц/га тўғри келмоқда. Бундан ташқари деҳқон хўжаликлари ва хусусий тадбиркорларда аччиқ қалампир, шарин қалампир ва кулупнай етиштириш ҳам йўлга қўйилганлигига гувоҳ бўлдим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Аббосов А., Қорабоев М. Сабзаёт экинларини экиш ва парваришлаш. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2007. - №1.- Б.26.
2. Адашкевич Б.П. /Энтомофаги овощных культур. Афидофаги. - М.: 1975.- 113 с.
3. Адашкевич Б.П. Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых. Ташкент. ФАН, 1983.- 200с.
4. Азимов Б.Ж., Хакимов Р.А. – Ўзбекистонда сабзаётчилик, полизчилик, картошкачиликнинг аҳоли, истикболи ва илмий изланишларнинг асосий йўналишлари. Основные направления исследований. Докл. Междн.научно-практ.конф. –Тошкент: 2003.- С.92-95.
5. Бобобеков К., Ашуралиева Ш.С. Микробиологик препаратларни ғўза зараркунандаларига қарши самарадорлигини ошириш омиллари. //Ўсимлик зараркунандалари, касалликлар ва бегона ўтларга қарши кураш тўпламида. ТошДАУ. - Тошкент, 1995. С.25-26.
6. Кимсанбоев Х.Х., Йўлдошев А., Халилов Қ., Зоҳидов М. Ўсимликларни кимёвий ҳимоя қилиш. –Тошкент:Ўқитувчи,1997.- Б.3-5.
7. Реймерс Н.Ф. Экология. Москва, 1994.
8. Сиддиков И.Р., Холматов С.З. Ўсимлик битларига қарши курашда янги микробиологик дориворлардан фойдаланиш //Ўсимликлар зараркунандалари ва касалликларига қарши кураш чоралари. Тошкент: ТошДАУ, 1993. –С.42-48.
9. Сулаймонов Б.А., Арипов Ш., Ортиков У.Д., Тожиева М.И., Кимсанбоев Х.Х. Иссиқхона зараркунандаларига қарши биологик кураш усулини қўллаш //Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар халқ.илм.амал.анжуман мат.тўплами. -Бухоро, 2003. -

