

УЎТ:635.21/632.5/634

ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИНИ КАСАЛЛИКЛАРДАН САҚЛАШДА УРУҒДОРИЛАГИЧЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Холдоров Мирхалил Уразбекович,

биология фанлари номзоди

Ахмедова Муниса Абдимажитовна, докторант

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти

zash.ras2018@mail.ru

Аннотация. Ушбу мақолада қовун уруғларига уруғдорилагичлар билан ишлов берилганда, дала шароитида, ўсимликнинг униб чиқиши, ғунчалаш ва ҳосил пишиш даврида касалликларнинг ривожланиши таҳлил қилинади.

Калит сўзлар: қовун, уруғ, препарат, касаллик, давр

Кириш. Полиз экинлари маҳсулотлари инсон ҳаётида катта аҳамиятга эга бўлиб, озиқ-овқат рациониди муҳим ўрин тутди. Шу билан бирга, кўп ҳолларда экин ўсув даврида ва кейинчалик ҳосилни омборхоналарда сақлаш пайтида, ҳар хил касалликлар таъсирида, ҳосилнинг анча қисми нобуд бўлади ва сифати кескин пасаяди. Ҳимоя чоралари ва бошқа тадбирларни мунтазам қўлламаслик натижасида касалликлар, айниқса шахсий томорқаларда кўп учрайди ва катта зарар келтиради.

Полиз экинлари ер шарининг субтропик ва мўтадил иқлим минтақаларида жами 6,2 млн. гектар майдонга экилиб, 142,4 млн. тонна ялпи ҳосил етиштирилади. Энг кўп полиз экинларини ишлаб чиқарувчи давлатлар Хитой, Туркия, Ҳиндистон, АҚШ, Эрон, Миср, Испания кабилар ҳисобланади[2]. Ўзбекистоннинг тупроқиқлим шароити полиз экинлари етиштириш учун қулай бўлгани учун, қадимдан ўстирилган. Айниқса, қовун мевасининг озиқалилиги ва мазаси юқори бўлганлигидан қадимдан Марказий Осиё халқларининг энг муҳим ва сеvimли маҳсулоти бўлиб келган. Президент Ш.М. Мирзиёевнинг 2018 йил 29-30 ноябрь кунлари Хоразм вилоятига ташрифлари давомида берилган топшириқлари ва 30 ноябрь куни Халқ депутатлари вилоят кенгашининг навбатдан ташқари сессияси йиғилиши баёни ижроси, шунингдек, Хоразм вилоятида қовун етиштирувчилар хўжалиklarини ташкил этиш, илмий-тадқиқот муассасалари билан ҳамкорликда ишлар олиб бориш, инновацион технологиялар асосида қовуннинг очик майдонларда ва иссиқхонларда етиштириш, уни қайта ишлаш комплекс ривожлантириш, соҳанинг экспорт салоҳиятини янада юксалтириш мақсадида, Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 12 февралдаги “Хоразм вилоятида қовун етиштириш ҳажмларини янада кўпайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги 114-сонли қарори тасдиқланди[1,2]. Қарорга биноан Хоразм вилоятида фойдаланилмаётган ерларда экспортбоп қовун маҳсулотларини очик усулда босқичма-босқич ошириб бориш белгилаб берилган. Қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришда, ундан сифатли, юқори ҳосил олишда, айниқса, зараркунанда, касаллик ва бегона

ўтларга қарши курашнинг аҳамияти катта. Бундай тадбирлар ўтказилиши 30% кўшимча ҳосилни сақлаб қолиш имконини беради. Йилига дунё бўйича зарарли организмлар таъсирида деҳқончиликда олинаётган ҳосилнинг 40% йўқотилиши аниқланган. Фақат зараркунандалар таъсирида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 13,8%, сабзавот ҳосилининг 8,4%, нобуд бўлади. Олимларнинг ҳисобларига кўра зарарли организмларга қарши курашни ўз вақтида самарали ўтказиш орқали МДХ мамлакатларининг ўзидагина ҳар йили 3 млн. тонна сабзавот ва полиз маҳсулотлари сақлаб қолинади. [2,3].

Тадқиқот усуллари. Полиз экинларини касалликнинг ривожланиш даражасини Л.Л. Великанов, И.И. Сидорова, А.Е. Чумаков, И.И. Менкевич, Ю.И.Власов, Т.И.Захароваларнинг усулларидадан фойдаланилди.[4] Касалликларнинг пайдо бўлиши ва уларнинг ривожланишларини кузатиш биринчи марта ўсимликнинг униб чиқиши, иккинчиси- ғунчалаш ва гуллаш, учинчиси ҳосилни йиғиштириб олиш даврида амалга оширилади. Бунда иссиқхонада 20 та ўсимликдан 10 та ўсимлик назоратдан ўтказилади, касалланиш даражаси ўсимлик касал аъзоларининг касалланиши фоизи 162 4 баллик шкала ёки фоиз бўйича аниқланади. 0- балл- ўсимлик соғлом;• 1- балл 10 % касалланган ўсимлик;• 2- балл 11-25 % касалланган ўсимлик;• 3-балл 26-50 % касалланган ўсимлик, айрим аъзолари кучли даражада касалланган.• 4-балл 50 % дан ортиқ ўсимликлар касалланган, ўсимликларни нобуд бўлиш эҳтимоли• бор; Полиз экинлари касалликларининг ривожланиши қуйидаги формула ёрдамида топилади; касаллик даражасини ўртача кўрсаткичи,% ўсимликларнинг сонини (а) касалликнинг уларга мос баллардаги ёки фоиздаги ифодаларига кўпайтмаларининг йиғиндисини (b); n- касал ўсимликлар сони

Тадқиқот натижалари. Кимёвий ва микробиологик препаратлар (уруғдориллагич) билан қовун уруғига ишлов берилган вариантларида қовуннинг униб чиқиш даврида касалликларнинг ривожланишига таъсири ўрганилди.

Маълумотларга кўра, қовун уруғига ишлов берилган кимёвий Максим 3,5% с.к., Селест Топ 31,2% с.к., препаратлар қўлланганда кўчатлар униб чиқиш даврида (15 кун) илдиз чириши, фузариоз сўлиш ва ун шудринг касалликлари кузатилмади (0,0%). Микробиологик препаратлардан Триходермин–1г/кг, қўлланганда кўчатлар униб чиқиш даврида (15 кун) илдиз чириши кузатилмади, фузариоз сўлиш 1 балл (10 %) гача бўлиб, ун шудринг касалликлари кузатилмади. Наномикрозаррача Нано Кремний 1 гр 10л ҳисобида қўлланганда кўчатлар униб чиқиш даврида (15 кун) илдиз чириши 1.0 балл (8 %), фузариоз сўлиш 1 балл (10 %) гача бўлиб, ун шудринг касалликлари кузатилмади (0,0%). Назорат вариантимида кўчатлар униб чиқиш даврида (15 кун) илдиз чириши 2.0 балл (25 %), фузариоз сўлиш 2 балл (15 %) гача бўлиб, ун шудринг касалликлари кузатилмади (0,0%).

Кимёвий ва микробиологик препаратлар (уруғдориллагич) билан қовун уруғига ишлов берилган вариантларида қовуннинг ғунчалаш ва гуллаш даврида касалликларнинг ривожланишига таъсири ўрганилганда олинган натижаларга кўра, қовун уруғига ишлов берилган кимёвий Максим 3,5% с.к., Селест Топ 31,2% с.к., препаратлар қўлланганда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши, фузариоз сўлиш ва ун шудринг касалликлари кузатилмади (0,0%).

Микрибиологик препаратлардан Триходермин–1г/кг, қўлланганда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 1 балл (10 %), фузариоз сўлиш 1 балл (10 %), ун шудринг 2 балл (20 %) гача зарарлангани кузатилди. Наномикрозаррача Нано Кремний 1 гр 10л ҳисобида қўлланганда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 1 балл (10 %), фузариоз сўлиш 1 балл (10 %), ун шудринг 2 балл (25 %) гача зарарлангани кузатилди. Назорат вариантимизда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 3 балл (45 %), фузариоз сўлиш 2 балл (20 %), ун шудринг 4 балл (50 %) гача зарарлангани кузатилди.

Кимёвий ва микрибиологик препаратлар (уруғдорилагич) билан қовун уруғига ишлов берилган вариантларида қовун ҳосилини йиғиштириб олиш даврида касалликларнинг ривожланишига таъсири 1 жадвалда келтирилган.

Олинган маълумотларга кўра, қовун уруғига ишлов берилган кимёвий Максим 3,5% с.к., Селест Топ 31,2% с.к., препаратлар қўлланганда қовун ҳосилини йиғиштириб олиш даврида илдиз чириши кузатилмади, фузариоз сўлиш 2 балл (25%) гача, ун шудринг 4 балл (55-57%) гача касалланди. Микрибиологик препаратлардан Триходермин–1г/кг, қўлланганда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 2 балл (20%) гача, фузариоз сўлиш 2 балл (20 %), ун шудринг 4 балл (55 %) гача зарарлангани кузатилди.

1-жадвал

Қовун ҳосилини йиғиштириб олиш даврида касалликларнинг ривожланиши.

Уруғдорилагичлар	Қўллаш меъёри, мл/кг	Касалликлар					
		Илдиз чириши <i>Rhizoctonia Solani</i>		Фузариоз <i>Fusarium.</i>		Ун шудринг <i>Prsyiphe graminis f.sp.</i>	
		касалланган ўсимлик, балл	%	касалланган ўсимлик, балл	%	касалланган ўсимлик, балл	%
Максим 3.5% сус.к.	5,0	0,0	0	2.0	25.0	4.0	55.0
Селест топ 31.2% сус.к.	5,0	0,0	0	2.0	25.0	4.0	57.0
Триходермин	1,0	2,0	20	2.0	20.0	4.0	55.0
Наномикрозаррача Нано Кремний	1гр/10 л	2.0	25	2.0	25.0	4.0	58.0
Назорат	д/с	3.0	50	4.0	58.0	4.0	70.0

Наномикрозаррача Нано Кремний 1 гр 10л ҳисобида қўлланганда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 2 балл (25 %), фузариоз сўлиш 2 балл (25 %), ун шудринг 4 балл (58 %) гача зарарлангани кузатилди.

Назорат вариантимизда кўчатлар ғунчалаш ва гуллаш даврида илдиз чириши 3 балл (50 %), фузариоз сўлиш 4 балл (58 %), ун шудринг 4 балл (70 %) гача зарарлангани кузатилди.

Хулоса. Олинган маълумотларга кўра кимёвий препаратлар (уруғдорилагич) билан қовун уруғларига ишлов берилган вариантларида экинларни униб чиқиши ва ғунчалаш даврида касалликлар кузатилмади,

микробиологик препаратлар билан ишлов берилган вариантларимизда касалликлар ривожланиши назоратга нисбатан паст бўлганлиги кузатилди. Қовун ҳосилини йиғиштириб олиш даврида кимёвий ва микробиологик препаратлар билан ишлов берилган вариантларда касалликларнинг ривожланиши назоратга нисбатан зарарлангани пастроқ бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 12 февралдаги “Хоразм вилоятида қовун етиштириш ҳажмларини янада кўпайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги 114-сонли қарори.
2. <http://www.fao.ru>
3. Ros M., Hernandez M.T., Garcia C., Belnal A., Pascual J.A. Biopesticide effect of green compost against fusarium wilt on melon plants. // j.Appl. Microbiol [КЭ]-2005-98, №4.-Р. 845-854.
4. Чумаков А.Е., Минкевич И.И., Власов Ю.И., Гаврилова Е.И. Основные методы фитопатологических исследований. – Москва: Колос, 1974.-191с.