

Вывод. Для повышения эффективности *Aphidius colemani* в борьбе с розанной тлей на агробиоценозе роз в теплицах выпуск паразита целесообразно проводить в несколько приемов: при появлении единичных особей тли выпуск афидуса проводят из расчета от 3 до 5 экз./м площади теплицы; при появлении очагов вредителя в дальнейшем,

а также в зависимости от плотности его популяции выпуска *Aphidius colemani* дополнительно применяют каждые 10 дней из расчета 1 до 4 экз./м площади.

А также, для эффективности паразита важно обращать внимание на температуру и влажность воздуха в теплице.

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.И.Королькевич. Оптимизация массового разведения и эффективность паразита *Aphidius colemani* Vier. (Hymenoptera, Aphidiidae) в защите растений от тлей в теплицах.-2009.-130стр.
2. Давидьян Е.М. Сем. Aphidiidae II Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. IV. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 5-Владивосток: Дальнаука, -2007. -С. 192-255.
3. Ижевский С.С., Ахатов А.К. Защита овощных культур от вредителей// Защита и карантин раст. -2006- №2.-С.74-116.
4. Коржова В.И. Контроль качества афидид при лабораторном разведении// Второй Всероссийский съезд по защите растений. СПб., 5-10 декабря 2005. Фитосанитарное оздоровление экосистем. СПб.2005. -Т. 2.-С 68.
5. Красавина Л.П. Оптимизация разведения *Aphidius colemani* У1ег./Защита и карантин раст.- 2009.-№1.-С. 23-26.
6. П.Ащеулов В. И., Коржова В.И. Влияние технологии возделывания огурцов на эффективность *Aphidius colemani* Vier. Второй Всероссийский съезд по защите растений. СПб., 5-10 декабря 2005. Фитосанитарное оздоровление экосистем. -Т. 2. -СПб.- 2005.- С. 10-11.
7. Kim, J.-H.; Byeon, Y.W.; Kim, H.-Y.; Park, C.-G.; Choi, M.-Y.; Han, M.-J. Biological control of insect pests with arthropod natural enemies on greenhouse sweet pepper in winter cropping system. Korean J. Appl. Entomol. 2010, 49, 385-391.
8. Prado S. G., Jandricic S. E., Frank S. D. Ecological interactions affecting the efficacy of *Aphidius colemani* in greenhouse crops //Insects. – 2015. – Т. 6. – №. 2. – С. 538-575.
9. Saiki Y., Wada T. The biological control of strawberry in Japan. Tokyo. Japan. 2004.
10. Stary P. Biology of parasites (Hym., Aphidiidae) with respect to integrated control.- 1970.- 643 p
11. Vasquez G. M., Orr D. B., Baker J. R. Efficacy assessment of *Aphidius colemani* (Hymenoptera: Braconidae) for suppression of *Aphis gossypii* (Homoptera: Aphididae) in greenhouse-grown chrysanthemum //Journal of Economic Entomology. – 2006. – Т. 99. – №. 4. – С. 1104-1111.
12. Gillespie, D.R.; Quiring, D.J.M.; Footitt, R.G.; Foster, S.P.; Acheampong, S. Implications of phenotypic variation of *Myzus persicae* (Hemiptera: Aphididae) for biological control on greenhouse pepper plants. J. Appl. Entomol. 2009, 133, 505-511.
13. Shipp, J.L.; Zhang, Y.; Hunt, D.W.A.; Ferguson, G. Influence of humidity and greenhouse Microclimate on the efficacy of *Beauveria bassiana* (Balsamo) for control of greenhouse arthropod pests. Environ. Entomol. 2003, 32, 1154–1163.
14. Ludwig, S.W.; Oetting, R.D. Susceptibility of natural enemies to infection by *Beauveria bassiana* and impact of insecticides on *Ipheseius degenerans* Acari: Phytoseiidae. J. Agric. Urban Entomol. 2001, 18, 169–178.

УЎТ: 634.21: 632.7: 632

БИНАФША РАНГ ҚАЛҚОНДОРНИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА БЕҲИ БОҒЛАРИГА ЗАРАРИ

Сафаров Муртоза Абсаломович,

Ўсимликлар карантини ва химояси илмий-тадқиқот институти таянч докторанти,

Шукуров Хушвақт Мамасалиевич,

Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликлар химояси ва карантини” кафедраси профессори, қ.х.ф.д.

Аннотация. Мақолада бинафша ранг қалқондорнинг қишиги диapaузадан чиқиши, турли хил фазаларда ривожланиши, озиqlаниши, неча марта авлод бериши, тухумлари сони, Сурхондарё вилоятининг беҳи боғларига зарар бериши даражасини аниqlаши учун илмий тадқиқот ишлари олиб борилганлиги ҳақида сўз юритилган.

Калит сўзлар: бинафша ранг қалқондор, диapaуза, тухум, авлод, личинка, мева, барг, зараркунанда.

Аннотация. В статье упоминается, что были проведены научные исследования по определению выхода пурпурных щитковок из зимней диapaузы, их развития в разные фазы, питания, количества раз рожают, количества яиц, уровня ущерб айвовым садам Сурхандарьинской области.

Ключевые слова: фиолетовый щит, диapaуза, яйцо, поколение, личинка, фрукты, лист, вредитель.

Abstract. The article mentions that scientific studies were conducted to determine the emergence of purple scale insects from winter diapaуse, their development in different phases, nutrition, the number of times they give birth, the number of eggs, and the level of damage to quince orchards in the Surkhandarya region.

Keywords: *Parlatoria aleae* Colve, diapaуse, egg, generation, larva, fruits, sheet, pest.

Кириш. Бинафша ранг қалқондор беҳи боғларида кенг тарқалган ва энг хавфли зараркунандалардан бири

хисобланади. Тадқиқотчиларнинг маълумотларига кўра бинафша ранг қалқондор беҳи боғларда мевахўрлардан кейин

зарар келтириш даражасига кўра иккинчи ўринда туради [1].

Бинафша ранг қалқондор билан бир қатор мевали дарахтларни жумладан, беҳи балки олма, нок, олча, гилос, қора олхўри, ўрик ва бошқа мевали ҳамда манзарали дарахтларнинг юқори даражада зарарланишини кўрсатиб ўтган. Бинафша ранг қалқондор 40 оилга мансуб 200 дан ортиқ ўсимликларни зарарлаши адабиётлардан маълум [2].

Бизнинг кузатувларимизда беҳи боғларида 2021–2023 йилларда беҳи дарахтларнинг юқори ярусларида (Савхоз, олмабеҳи, Самарқанд навлар) бинафша ранг қалқондор билан кучли зарарланганлиги аниқланган. Шуларни ҳисобга олган ҳолда, бинафша ранг қалқондорнинг ривожланиш хусусиятларини Сурхондарё вилоятининг беҳичиликка ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари далаларида ва Ўсимликлар карантини ва ҳимояси Термиз филиали лабораторияси шароитларида ўрганилди.

Илмий тажрибаларимиз натижаларига кўра, Сурхондарё вилояти шароитида бинафша ранг қалқондорларнинг қишки диапаузадан чиқиши март ойининг учинчи декадаси бошларига тўғри келган. Бу зараркуанда қишки диапаузадан чиққандан кейин 4–6 кун давомида қўшимча озиқланиб, кейин тухум қўйишга киришиши кузатилади. Сурхондарё вилояти шароитида бинафша ранг қалқондорлар мавсум давомида 2 авлод бериб ривожланиди.

Тадқиқот материаллари ва услуби. Айрим муаллифлар бинафша ранг қалқондорларнинг бир урғочи зоти қўйган тухумлари 50 тадан ошмайди деб кўрсатган бўлса [2], бошқа муаллифларнинг фикрича, бу зараркундаларнинг биринчи авлоди етук зотлари 62 тагача, иккинчи авлоди етук зотлари эса 43 тагача тухум қўйиши мумкин [1]. В.П.Василев ва И.З.Лившистининг кўрсатишича бу зараркундаларнинг урғочи зотлари 70 тагача тухум қўйишади. Уч йиллик кузатувларимиз натижаларига кўра бинафша ранг қалқондорларнинг биринчи авлоди урғочи зотлари ўртача 52 тадан 58 тагача тухум қўйиши аниқланди.

Иккинчи авлод қалқондорлар биринчи авлодга қараганда кўп бўлиб, личинкалар барг банди, томирларига, новда ва шохчалар, мева бандлари ва меваларга ёпишган ҳолда озиқланади. Озиқланишнинг бошланишидан бир ой кейин личинкалар иккинчи марта туллайди ва августнинг охирида урғочи ҳамда эркак имаголари пайдо бўлади. Жуфтлашгандан сўнг эркаклари нобуд бўлади. Урғочилари эса қишлагга кетади. Шундай қилиб, бинафша ранг қалқондор вегетация даврида икки авлод беради.

Тухумларнинг эмбрионал ривожланиш даври 8–10 кун давом етди. Бинафша ранг қалқондорларнинг дастлабки дайди личинкалари тоғли ҳудудларда 21–26 апрелда, текислик ҳудудларида эса 13–18 апрелда тухумдан чиқиши кузатилади. Бу зараркундаларнинг личинкалар 52–56 кун давомида озиқланади. Биринчи авлоднинг етук зотлари тоғли ҳудудларда июн ойининг охирида, текислик ҳудудларда эса июн ойининг иккинчи декадасида пайдо бўлиши тадқиқотларимизда аниқланди. Бинафша ранг қалқондорларнинг иккинчи авлоди етук зотларининг пайдо бўлиши текислик ҳудудларидаги боғларда 13–17 сентябрда, тоғли ҳудудлардаги боғларда эса 21–25 сентябрда пайдо бўлди. Қалқондорларнинг етук оталанган урғочи зотлари қишки диапаузага кетиши кузатилади (1-жадвал).

Баъзи муаллифлар ўз тадқиқотларида бинафша ранг қалқондорлар билан кучли зарарланган беҳи боғларининг барглари июн охири ва июл бошларида қуриб қолганлигини таъкидлашган [2].

Таҳлил ва натижалар. Шунинг учун ҳам бинафша ранг қалқондорларнинг беҳи дарахтларини ривожланиши ва ҳосилига таъсирини ўрганиш мақсадида Сурхондарё вилояти Қизириқ туманининг М.Мирзаев номидаги Бандихон илмий маркази, Термиз тумани “Сурхон Элит” ва Бандихон тумани “Чинор Бандихон” фермер хўжаликларининг боғларида беҳининг Олмабеҳи ва Самарқанд навлари устида тадқиқотлар олиб бордик. Бунда беҳиларнинг зарарланиш даражасини аниқлаш учун 4 балли тизимдан фойдаландик.

Бунда–10 см² пўстлоқдаги зараркундалар сони

1-балл–1–5 донагача

2-балл–6–10 донагача

3-балл–11–15 донагача

4-балл–15 донадан ортиқ бўлганда

Бир вақтнинг ўзида кучли ва ўртача зарарланган беҳи дарахтларда бир йиллик новдаларнинг ўсиши ва олинadиган ҳосилнинг камайиши ҳисобга олинди.

Тадқиқот натижалари қуйидаги 2–жадвалда келтирилган. Олинган маълумотларга кўра тажриба далаларида 4 баллик зарарланиш кузатилмади. Лекин 3 баллда зарарланган беҳи дарахтларида бир йиллик новдаларнинг узунлиги назоратга нисбатан –36,9 см. дан –67,6 см. гача калта бўлган бўлса, бир дона беҳининг ўртача оғирлиги 153,6 гр. дан– 236,2 граммни ва назоратга нисбатан йўқотилган ҳосил 31,9 гр. дан 103,7 граммгача етди (2-жадвал).

1–жадвал.

Бинафша ранг қалқондорнинг фенологик ривожланиш динамикаси
(Сурхондарё вилояти 2021–2023 йй.)

Ойлар ва декадалар																													
III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X								
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
(♀)	(♀)	♀	♀	♀	♀																								
		.	.	.	.																								
				—	—	—	—																						
						=	=	=	=																				
Шартли белгилар: • Тухуми — биринчи ёш личинка = иккинчи ёш личинка ♀ урғочи зот, ♂ –еркаги (♀) кишки диапаузадаги оталанган урғочи зот									♀♂	♀♂	♀♂																		
										.	.	.	.																
										—	—	—	—	—															
																							♀♂	♀♂	♀♂	♀	♀	♀	(♀)

Беҳининг ривожланиши ва ҳосилига бинафша ранг қалқондорнинг салбий таъсири
(Сурхондарё вилояти 2021–2023 йй.)

№	Ф/Х	Беҳи боғ майдони, га	Зарарланиш даражаси, балл	1 йиллик новда узунлиги, см	Назоратга нисбатан новда узунлиги, см	1 дона мева оғирлиги, гр	Назоратга нисбатан ҳосилнинг камайиши, гр
1.	Термиз тумани «Сурхон Элит»	1	2	34,8	52,3	181,1	71,2
		0,8	3	22,9	62,7	153,6	103,7
2.	Бандихон тумани «Чинор Бандихон»	1,7	1	44,7	42,4	225,3	51,2
		0,3	3	22,5	67,6	163,5	91,3
3.	М.Мирзаев номидаги Бандихон илмий маркази	0,55	2	36,8	52,7	236,2	31,9
		0,55	1	51,7	36,9	190,1	56,3
4.	Назорат	2	0	89,2		243,6	—

3-жадвал.

Беҳи дарахтида бинафша ранг қалқондорлар (♂ ♀) жинслари нисбати
(Сурхондарё вилояти Термиз тумани 28.07.2022 й.)

№	Олма дарахтидан олинган намуналар	Олинган намуналар сони, дона	Ҳисобга олинган жами қалқондорлар сони, дона	Шундан		Жинслар нисбати ♂ ♀
				эркаклари	урғочилари	
				дона	дона	
1.	Новдалар	100	896,0	478,0	519,0	1,0:1,08
2.	Барглар	300	370,0	103,0	155,0	1,0:1,5
3.	Мевалар	300	432,0	95,0	188,0	1,0:2,08

Илмий тажрибаларимиз мобайнида аниқланишича кучли зарарланган беҳи боғларда дарахтларнинг барглари июл ойи иккинчи декадасига келиб қуриб қолиши, новдаларнинг ўсиши кескин орқада қолиши ва ўз навбатида кейинги йилги ҳосил куртакларининг камайиб кетиши аниқланди[3].

Олиб борган изланишларимиздан аён бўлдики, бинафша ранг қалқондорларнинг биринчи бўғини сони кам бўлади, чунки баҳорда кучли ёмғирлар ва ҳароратнинг кескин ўзгаришлари тез–тез содир бўлиб туради. Ундан ташқари табиатда мавжуд кушандалар ҳам улар сонини камайтириб туради. Иккинчи авлоди популяцияси сони кўпроқ бўлиб катта зарар етказди. Бунинг сабаби ёзда кучли ёмғирлар ва ҳароратнинг ўзгариши кузатилмади[4].

Бинафша ранг қалқондорнинг оталанган урғочиси, дарахт пўстлоғида, бир ва икки йиллик новдалар ҳамда куртак қўлтиқларида қалқони остида қишлайди.

Эркаги қизғиш-бинафша рангли, олдинги қанотлари яхши ривожланган, танасининг узунаси 1 мм. гача, урғочисининг нимфа қалқони текис, чўзилган, оқ рангли, узунаси 1,5 мм.

Олинган натижалардан кўрииб турибдики новдаларда жойлашган қалқондорларнинг эркак ва урғочилари нисбати новдада 1,0:1,08 донани ташкил қилган бўлса, баргларда жойлашган қалқондорларда бу нисбат 1:1,5 дона ва меваларда 1,0:2,08 донагача бўлиши кузатилди.

Тадқиқот натижаларига асосланган ҳолда, қуйидагича хулоса қилинди, яъни бинафша ранг қалқондорлар Сурхондарё вилояти шароитида икки авлод бериб кўпаяди. Бу зараркунанданинг биринчи авлоди “дайди” личинкалари 3–10 май ва иккинчи авлоди “дайди” личинкалари 23 июл 09 август оралиғида тухумдан чиқиб озикланишга ўтади[5].

Шунинг учун ҳам беҳи боғларнинг энг хавфли зараркунандаларидан бўлган қалқондорларнинг табиий шароитда энто-

мофағлар билан зарарланиш даражасини ўрганиш мақсадида алоҳида кузатув ва тажрибалар олиб бордик.

Бунинг учун табиатдан йиғиб келинган қалқондорлар намуналари (намуналар модел дарахтлардан 10 см новдаларда олиб келиниб лаборатория шароитида 2,0–3,0 л шиша банкаларда новданинг пастки қисмига намланган пахта ўралган ҳолда сақланди) лаборатория шароитида мунтазам кузатиб борилди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, 2022 йилги кузатувларимизда, паразитлар бинафша ранг қалқондорларнинг сонини ўртача 15,4 % гача камайтирган бўлса, 2023 йилда бу кўрсаткич 9,8 % ни ташкил этди[6].

Вилоятда олиб борилган кузатув натижалари кўра, бинафша ранг қалқондорнинг иккинчи авлодида эркак зотлари сони кўп бўлиб, улар барглар ва меваларда жойлашади, бу эса биздан махсус ҳисоблаш ўтказишни талаб етди. Шунга кўра бинафша рангли қалқондорнинг ♂♀ жинслар орасидаги нисбати аниқланди. Бунинг учун 25 та модел дарахтларнинг 4 томонидан 1 донадан қалқондор билан зараланган 15 см узунлиқдаги новдалар, 3 тадан барг ва учтадан мева синчи-клуб текшириб чиқилди. (3–жадвал).

Хулоса.

Бинафша ранг қалқондор Сурхондарё минтақасида мавсум давомида 2 авлод бериб ривожланади.

Бинафша ранг қалқондорнинг личинкалари икки марта туллайди ва августнинг охирида урғочи ҳамда эркак имаго-лари пайдо бўлади. Жуфтлашгандан сўнг эркаклари нобуд бўлади. Урғочилари эса қишлашга кетади.

Бинафша ранг қалқондор билан кучли зарарланган беҳи дарахтларнинг барглари июл ойи иккинчи ўн кунлигига келиб қуриб қолиши, новдаларнинг ўсиши кескин орқада қолиши ва ўз навбатида кейинги йилги ҳосил куртакларининг камайиб кетишига олиб келиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Шукуров Х., Мавлонова Н. Қалқондорларга қарши инсектицидларнинг самарадорлигини ишлов муддатларига боғлиқлиги. "Ўзбекистон тупроқларининг унумдорлик ҳолати, муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш масалалари" Илмий-амалий конференцияси. Ил.мақ.тўп. – Тошкент, 2013. – Б. 314–316.
2. Шукуров Х., Назаров Ш. Бинафша рангли қалқондори биоэкологияси ва унинг энтомофаглари. Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти ташкил топганининг 120 йиллигига бағишланган "Минтақалараро мевачилик ва узумчиликнинг ҳолати, муаммолари, истиқболлари" мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжумани 10 сентябрь 2018. – Б. 380–385.
3. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. – Тошкент: "Наврўз", 2015. – 552 б.
4. Хўжаев О., Тешабоев Б. Мевали боғлар зараркунандалари // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали -№ 5, -Тошкент, 2016 - Б 39.
5. Учаров А., Мухаммадиева М. Система защиты плодовых садов от вредителей. // Ж. Агро Илм. – Ташкент, 2015. – № 2–3 (34–35). – С. 62–63.
6. Мухаммадиева М., Сулаймонов Б., Ортиқов У. ва б. Мевали дарахтларни зараркунандалардан ҳимоя қилиш тадбирлари //Агро илм журналы. – Тошкент, 2015. – №2–3. – Б. 65–66.

ЖИЗЗАХ ВА СИРДАРЁ ВИЛОЯТЛАРИ ШАРОИТИДА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИНИНГ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Аббосхон Марупов, к/х.ф.д., профессор, лаборатория мудир,
Шавкатбек Мамадалиев, етакчи илмий ходими, к/х.ф.н.,
Гулшод Турамурадова, илмий ходим,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий -тадқиқот институти.

Аннотация. Ушбу мақолада Жиззах ва Сирдарё вилоятлари шароитида полиз экинларининг зарарли организмлари ва уларга қарши кураш чоралари баён этилган.

Калит сўзлар: тухум, личинка, замбуруғ, нимфа, етук зот, қовун пашишаси, ширалар, ўргимчаккана, фузариоз, бактериал чирши, альтернариоз, сохта ун шудринг касалликлар ва бошқалар.

Аннотация. В данной статье описаны вредные организмы бахчевых культур и меры борьбы с ними в условиях Джиззакской и Сырдарьинской областях.

Ключевые слова: яйца, личинка, грибок, нимфа, взрослые особи, дынная муха, тля, паутиный клещ, фузариоз, бактериальные гнили, альтернариоз, ложная мучнистая роса и др.

Abstract. This article describes harmful organisms of melons and measures to control them in the conditions of Jizzakh and Syrdarya regions.

Keywords: eggs, larva, mushroom, nymph, adult, dynamite meal, aphid, spider mite, fusarium, bacterial rot, alternaria, downy mildew and others.

Кириш. Ўзбекистон Марказий Осиё давлатлари ичида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш учун қулай минтақалардан бири ҳисобланади.

Бошқа қишлоқ хўжалик экинлари каби мамлакатимизда полиз экин майдонлари ҳам йилдан йилга кенгайиб бормоқда. Ўзбекистоннинг серқуёш ва унумли тупроқ-иқлим шароити суғориладиган ерларда полиз экинларидан юқори ҳосил олишга имкон беради.

Қадимдан Марказий Осиёда халқ табobatiда сил, бронхит, ревматизм, подагра, камқонлик касалликлари, юрак, жигар, атеросклероз касалликларига даво топишда қовун меваларидан фойдаланиб келинган.

Қовун инсон организмнинг асаб тизимига тинчлантирувчи таъсир кўрсатиши аниқланган. Қовуннинг доривор хусусиятлари замонавий тиббиёт илми томонидан ҳам тасдиқланган. Уни истеъмол қилиш кўплаб физиологик жараёнларни бошқаришга ёрдам беради.

Қовун уруғи дамламалари йўтал, тери ва тош касалликларни даволашда ишлатилади.

Қовуннинг бунчалик серхосиятлиги унинг таркиби фойдали моддаларга бойлигидир. Ўлкамизда етиштириладиган қовунларнинг таркибида 85-92% сув, 8-15% қуруқ модда, 0,8% оқсил, 1,8% клетчатка, 6,2% бошқа углеводлар, 0,9% мой, 0,6% қул, 20-30 мг% аскорбин кислотаси, 0,03-0,07 мг% бошқа дармондорилар, фосфор, олтингугурт, марганец, рух, бром, темир, кальций, магний, калий, пектин каби микроэлементлар, органик ва минерал тузлар мавжуд.

Полиз маҳсулотларига на фақат ички бозорда, балки чет мамлакат бозорларида ҳам эҳтиёж кундан кунга ортиб бормоқда.

Маълумотларга кўра, мамлакатимизда қовун-тарвуз экспорти олдинги йилларга нисбатан 2023 йилнинг январь-ноябрь ойларида 7,9 % га ошиб 147,6 минг тоннани ташкил этган

бўлиб, жами 399 млн АҚШ долларлик маҳсулот сотилган.

Лекин охириги йилларда айрим хўжаликларда, полиз экинларида зарарли организмлар билан зарарланиш ҳолатлари кўчайиб, маҳсулотнинг сифати ёмонлашиб, экспортга яроқсиз ҳолга келмоқда. Буларга ҳашоратлардан қовун пашишаси, ширалар, ўргимчаккана, фузариоз, антракноз, бактериал чирши, альтернариоз, сохта ун шудринг ва бошқалар бошқа касалликлар сабабчидир.

Ушбу зарарли организмларга қарши ўз вақтида уйғунлашган самарали кураш чораларини қўллаш озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлашда муҳим омил ҳисобланади.

Буни олдини олиш мақсадида дехқон - фермер, агрокластер, шахсий томорқа ер эгалари энг аввало ўз экин майдонларида зарарли организмларни ўз вақтида аниқлаб, зарарли организмларга қарши курашнинг уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимидан оқилона фойдаланишларини тақозо этади.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Полиз экинларининг зарарли организмларини аниқлаш мақсадида Сирдарё вилоятининг Оқ олтин тумани, "Темир йўл агро саноат" УК, Мирзобод тумани "Миробод юлдузи" ва Жиззах вилоятининг Пахтакор тумани, "Оқ булоқ", Дўстлик тумани "Обиджон ота, Мирзачўл тумани "Кўҳинур" фермер хўжаликларида қовун, тарвуз, қовоқ экинлари мониторинг қилинди.

Касалликларни аниқлаш ва касалланган ўсимликларни коллекция қилишда М.К. Хохряков ва бошқ. (1969), қўзғатувчи замбуруғларни аниқлашда Н.Л. Barnett (1968) ва Н.М. Пидопаличко (1977) аниқлагичларидан фойдаланилди.

Лаборатория шароитида касаллик қўзғатувчи замбуруғлар касалланган ўсимликлардан картошкали ағар ва Чапек сунъий мухитига С.Ф. Сидорова (1983) услубияти асосида ажратилди. Зарарли ҳашоратлар В.В. Яхонтов (1962) бўйича аниқланди.

Таҳлил ва натижалар. Қовун ва тарвуз ўсимликларида фузариоз сўлиш ва альтернариоз замбуруғли касалликлар аниқланди. Касалланган ўсимликлар наъмуналарида картошкали агар ва Чапек сунъий мухитларига *Fusarium spp.* ва *Alternaria spp.* замбуруғлари ажратиб олинди. Ушбу замбуруғларни иккаласи ҳам ўсимликни ҳолатига салбий таъсир этиб, ҳосилдорлигига катта салбий таъсир кўрсатгани аниқланди. Кучли зарарланган ўсимликларни нобуд бўлиши ва мавжуд ҳосилни сифатини ёмонлашгани кузатилди (1-жадвал).

Қовуннинг “Оқ уруғ” навида бактериал чириш, “Жўра қанд”, “Оби - новвот” навларида альтернариоз, қовуннинг “Оби - новвот”, тарвузнинг “Маристо F₁”, “Нисса”, қовоқнинг “Палов каду-268” навларида сохта ун шудринг, тарвузнинг “Маристо F₁” навида ун шудринг касалликлари билан зарарланганлиги

кузатилди.

Олиб келинган ўсимлик ва мевалари лаборатория шароитида ўрганилди ва зарарли организмлар аниқланди.

Жадвал маълумотларида қовун, тарвуз ва қовоқ полиз экинларида альтернариоз, бактериал чириш, фузариоз сўлиш, ун шудринг, сохта ун шудринг касалликлари билан зарарланганлиги келтирилган.

Полиз экинларига касалликлардан ташқари зараркунандалар ҳам қаттиқ зарар етказганлиги кузатилди.

Жумладан, қовун, тарвуз ўсимлик ва меваларини қовун пашшаси - (*Myiopardalis pardalina Bezzi*), полиз шираси - (*Aphis gossypii* Glov.) ва ўргимчаккана - (*Tetranychus urticae* Koch.) шикастлаганлиги аниқланди. Айниқса қовун мевасининг қовун пашшаси билан қаттиқ зарарланиши кузатилди.



Фузариоз сўлиш билан зарарланган “Оқ уруғ – 1137” қовун нави



Бактериал чириш билан зарарланган “Оқ уруғ - 1137” қовун нави



Фузариоз сўлиш билан зарарланган қовуннинг Оби - новвот нави



Фузариоз сўлиш билан зарарланган тарвузнинг “Нисса” нави



Фузариоз сўлиш билан зарарланган қовунни “Шакарпалак-2580” нави



Фузариоз сўлиш билан зарарланган қовуннинг “Сариқ гулоби” нави



Ун шудринг билан зарарланган тарвузни “Маристо F₁” нави



Сохта ун шудринг билан зарарланган тарвузнинг “Нисса” нави



Сохта ун шудринг билан зарарланган қовуннинг “Ич қизил” нави



Ун шудринг билан зарарланган қовуннинг “Кўкча” нави



Ун шудринг билан зарарланган қовоқнинг “Испанская - 73” нави



Сохта ун шудринг билан зарарланган қовоқнинг “Палов каду-268” нави



Қовун пашшаси зарарлаган қовуннинг “Оби - новвот” нави



Қовун пашшаси зарарлаган қовуннинг “Оби - новвот” нави



Полиз шираси зарарлаган қовуннинг “Кўкча” нави



Ўргимчаккана зарарлаган қовуннинг “Жўра қанд” нави