

Утепбергенов Адилбай Реймбаевич

*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институту, қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, доцент*

Шамшетова Айсулўй Муратбай қизи

*Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институту докторанти*

Аннотация: Мақолада Қорақалпоғистон шароитида иссиқхоналарда бодринг экинида зарар келтирадиган зовак ҳосил қилувчи пашиша қуртлари ва полиз ширасининг ривожланиши хусусиятлари тўғрисида, уларнинг ўсимлик баргидаги сони ва кўпайиши, зараркунандаларнинг бодринг баргида зарар келтириши, келтирадиган зарарининг ўсимлик баргларидаги белгилари, уларнинг энтомофагларининг тур таркиби, имагоси, тухуми ва қуртларининг ривожланиши, шунингдек уларнинг ўсимликдаги ўртача зичлиги ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: зовак, стация, сурувчи, имаго, тухим, қурт, барги мезофили, фотосинтез.

Аннотация: В статье представлена информация о характеристиках развития минеров и бахчевой тли, которые повреждают посадки огурцов в теплицах в условиях Каракалпакстана. Обсуждаются численность и размножение этих вредителей на листьях растений, нанесённый ими ущерб листьям огурцов, признаки повреждения на листьях растений, видовой состав их энтомофагов, а также развитие имаго, яиц и личинок. Кроме того, в статье представлены данные о средней плотности этих вредителей на растениях.

Ключевые слова: минёр, стация, сосущий, взрослые особи, яйцо, личинка, лист, мезофил, фотосинтез.

Abstract: *The article provides information about the development characteristics of leaf miner flies and melon aphids, which damage cucumber crops in greenhouses under the conditions of Karakalpakstan. It discusses the number and reproduction of these pests on plant leaves, the damage caused by pests to cucumber leaves, the signs of damage on plant leaves, the species composition of their entomophages, as well as the development of their imago, eggs, and larvae. Additionally, the article presents data on the average density of these pests on plants.*

Keywords: *miner, station, sucking, imago, egg, larva, leaf, mesophyll, photosynthesis.*

Кириш

Кейинги йилларда Республикамизда аҳолини қиш ва эрта баҳорда сабзавот экинлари маҳсулотлари билан таъминлаш мақсадида бир неча иссиқхоналар ташкиллаштирилган бўлиб, помидор ва бодринг экинлари экилиб, мўл ҳосил етиштирилмоқда. Лекин ўсимликнинг ўсиш даврида зараркунандаларнинг келтирадиган зарари сабабли ҳосилнинг бир қисми нобуд бўлади. Қорақалпоғистон шароитида иссиқхона экинларида аққонат, полиз ва беда ширалари, ўргимчаккана, кузги тунлам, ғўза тунлами ва ғовак ҳосил қилувчи пашша зараркунандаларининг ривожланиб, ўсимликнинг ҳар хил бўлимларига зарар келтиради ва зараркунандалар билан бирга уларнинг энтомофаглари ҳам учрайди. Улардан: олтинкўз ва хонқизи йиртқичлари, паразитлардан энкарзияни қайд этиш мумкин [2].

Тажриба объекти ва услубияти. Иссиқхоналарда бодринг ўсимлиги, зараркунандалардан: полиз шираси ва ғовак ҳосил қилувчи пашша куртлари, энтомофаглардан: хон қизи қўн ғизи ва куртлари билан олтинкўз йиртқичи тажрибанинг асосий объекти ҳисобланади.

Тажриба ишларини олиб боришда зараркунанда ва уларнинг энтомофагларининг ўсимликдаги зичлиги аниқлаш Ф.М.Успенскийнинг [3] экинларда зараркунанда сонини ҳисобга олиш услуби асосида, дала шароитида энтомофагларнинг ҳисобини олиш усуллари В.А.Шапиро, В.А.Шепетельниковаларнинг [1] услубидан фойдаланилди.

Тажриба натижалари ва уларнинг муҳокамаси. 2024 йил апрел ойидан бошлаб ҳимояланган жойларда экилиб, етиштириладиган бодринг экинида учрайдиган зараркунандаларнинг ва энтомофаглarning тур таркибини, уларнинг ўсимликдаги зичлигини ҳамда келтирадиган зарарини аниқлаш мақсадида назорат ишлари олиб борилди.

Иссиқхона экинларида зараркунандаларнинг тур таркибини аниқлаш учун бодринг экинида ҳар куни назорат ишлари олиб борилиб, натижада зараркунандаларнинг тур таркиби аниқланди. Бодринг экинларида май ойининг биринчи ўн кунлигида биринчи бўлиб ғовакловчи пашша қуртларининг пайдо бўлганлиги, яъни зараркунанданинг қуртлари иссиқхонадаги бодринг ўсимлиги барглари юзаси ичида озикланиши натижасида йингичка нақишли йўлчалар солиб зарар келтириши ҳисобга олинди.

Тажрибамизда бодринг экинида ҳам май ойидан бошлаб полиз шираси ва ғовакловчи пашша қуртларининг пайдо бўлиб зарар келтира бошлади (1-2 расмлар).



Расм-1. Бодринг баргларида полиз ширасининг ривожланиши



Расм-2. Бодринг баргларида говак ҳосил қилувчи паша қуртларининг ривожланиши

Иссиқхоналардаги бодринг ўсимлигида назорат ишлари олиб борилганда полиз ширасининг зарар бериш даражаси юқори болганлиги аниқланди. Бодринг ўсимлигида полиз шираси 15-май санасинан бошлаб пайдо бўлиб июнь-июль-ойларда зарар келтириш даражаси юқори болганлиги аниқланди ва зарарлинган ўсимлик нобуд болди (1-жадвал).

1-жадвал

Иссиқхоналарда бодринг экинининг гуллаш4-5 чинбарг даврида учрайдиган зараркунандаларнинг турлари

№	Зараркунанда тури	Зараркунанданинг ўртача 1 баргдаги сони, дона	Зараркунанданинг ўртача 1 ўсимликдаги сони, дона
1	Полиз шираси	22	86
2	Говак ҳосил қилувчи пашша қуртлари	4	15

1-жадвалдан кўришиб турганидек полиз ширасининг ўртача 1 баргдаги сони 22 донани ташкил қилиб, бу эса 1 ўсимликга 86 донадан тўғри келди. Говак ҳосил қилувчи пашша қуртларининг сони ўртача 1 баргда 4 донадан ривжланиб, 1 ўсимликда 15 дона қуртларининг бор эканлиги аниқланди.

Иссиқхоналарда бодринг экинда ривожланадиган энтомофагларнинг турлари, ривожланиши назорат қилиб борилди. Натижада иссиқхона экинларида зараркунандалар билан бир қаторда уларнинг энтомофагларининг тур таркиби аниқланди. Улардан шира тушган бодринг баргларида 7 нуқтали хонқизининг имаголари ва личинклари, олтинкўзнинг ҳам имагоси, тухумлари ва личинкаларининг ривожланиши назоратга олинди (3-4- расмлар).



Расм-3. 7 нуқтали хонқизи имагосининг ширалар билан озиқланиши 3-расмда кўриниб турганидек, 3-май куни бодринг ўсимлиги баргларида хонқизи кўнғизи полиз ширасининг личинка ва имаголари билан озиқланаётганлиги аниқланди. Уларнинг сони ўртача 10 ўсимликда 2 донани ташкил қилди. Лекин хонқизининг урғочи кўнғизлари қўйган тухумлардан личинкалари чиқиб, уларнинг сони кўпайиши кутилмоқда.



Расм – 4. Бодринг баргларида олтинкўзнинг тухуми ва личинкаси 4-расмда бодринг ўсимлиги баргларида олтинкўз йиртқичи капалаклари томонидан қўйилган тухумлари ва тухумдан чиққан куртлари ҳисобга олинди.

Иссиқхона шароитида зараркундалар билан бир агроценозда биргаликда ривожланадиган энтомофагларнинг турлари келтирилган. Унга кўра бодринг экинида ширалар билан озиқланувчи хон қизининг кўнғизлари, тухумлари ва личинкалари, олтинкўзнинг капалаклари, тухумлари ва личинкаларининг учраши назоратга олинди. Уларнинг сони июн ойида ўртача 1 ўсимликда 0,25 дона хон қизи ва 0,3 дона олтинкўз личинкалари аниқланди (2-жадвал).

Иссиқхоналарда бодринг экини зараркундаларининг энтомофагларининг турлари

№	Энтомофаг тури	Энтомофагнинг озикланувчи давридаги сони, дона	Энтомофагнинг ўртача 1 ўсимликдаги сони, дона
1	Хон қизи	қўнғизлари ва личинкалари	0,25
2	Олтинкўз	личинкалари	0,3

Хулоса

1. Қорақалпоғистон шароитида иссиқхоналарда бодринг экинида зараркундалардан полиз шираси ва ғовак ҳосил қилувчи пашша куртлари зарар келтиради.

2. Бодринг экинида полиз ширасининг сони ўртача 1 ўсимликда 86 дона, ғовак ҳосил қилувчи пашша куртлари ўртача 1 ўсимликда 15 донани ташкил қилди.

3. Иссиқхоналарда энтомофаглардан хонқизи ўртача 1 ўсимликда 0,25 дона ва олтинкўз ўртача 1 ўсимликда 0,3 донани ташкил қилди.

Адабиётлар рўйхати

1. Методические указания по выявлению и учеты численности энтомофагов вредителей сельскохозяйственных культур – сост: В.А. Шапиро, В.А. Шепетилникова М: Колос, 1976.- 16 с.

2. Торениязов Е.Ш., Утепбергенов А., Қутлымуратов А. ва бошқ.- Қорақалпоғистон агробиоценози ҳашаротлар дунёси (ўқув қўлланма).- Нукус: Қорақалпоғистон, 2013.-Б.73-85.

3. Успенский Ф.М. Определение численности вредителей.-Т.: 1973.