

5. Sarwar M. «Influence of host plant species on the development, fecundity and population density of pest Tetranychus urticae Koch (Acari: Tetranychidae) and predator Neoseiulus pseudolongispinosus (Xin, Liang and Ke) (Acari: Phytoseiidae)» New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science, pp. 42(1): 10-20, 2014.

6. Raximov M.M., Otaboev Sh.X., «Olma mevaxo'riga qarshi oltinko'z entomofagining ahamiyati», Zenodo, pp. 308-310, JUNE 6-7, 2023.

7. Hassanpour M., Nouri-Ganbalani G., Mohaghegh J., Enkegaard A. «Functional response of different larval instars of the green lacewing, Chrysoperla carnea (Neuroptera: Chrysopidae), to the two-spotted spider mite, Tetranychus urticae (Acari: Tetranychidae),» Journal of Food, Agriculture & Environment., t. 7, № (2):, pp. 424-428.

8. Ameer U., Shafique A., Arif A., Abdul G.K., Mansab K., Farrukh A., Khalil A., «Functional Response of Green Lacewing, Chrysoperla carnea (Neuroptera: Chrysopidae) Larvae on Different Insect Pests/», International Journal of Academic Multidisciplinary Research (IJAMR), t. Vol. 3, № Issue 6., pp. Pages: 49-56, /June – 2019.

9. T. S. Bellows T. W. F. (1999), «Handbook of biological control: principles and applications of biological control» Academic Press, T. ISBN 978-0-12-257305-7, p. 418, 2011.

10. Alisher O' M., Otamurod A. P., Imomxo'jayev B.M. // Oltinko'z entomofagini biolaboratoriyada zamonaviy usulda ko'paytirish // Republican Scientific and Practical Conference |Volume 3 | 2022. P - 697.

УЎТ: 633; 633.3; 633.368; 632; 632.7; 632.7.17; 632.7.22;

ЕРЁНҒОҚ (*ARACHIS HYPOGAEAE*)НИНГ РИВОЖЛАНИШ ДАВРИДА ЗАРАРКУНАНДАЛАР ЗИЧЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИНИ АНИҚЛАШНИНГ АМАЛИЁТДАГИ АҲАМИЯТИ

Сатторов Асқар Бўтаёрович,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти Сурхондарё минтақавий филиали
катта илмий ходими, биология фанлари номзоди.

Аннотация. Мазкур мақолада Сурхондарё шароитида такрорий экин сифатида экилаётган ерёнғоқ агробиоценозида учрайдиган зараркунандалар тур таркиби, тарқалиши ва биоэкологиясини ўрганиш натижалари келтирилган. Шунингдек, ўсимликнинг ривожланиш фазалари бўйича зараркунандаларнинг зичлигида содир бўладиган ўзгаришлар хусусиятини аниқлаш бўйича илк бор олиб борилган кузатувлар натижаси ҳам баён этилган.

Калит сўзлар: Ерёнғоқ, зараркунанда, Miridae, Noctuidae, Homoptera, Coleoptera.

Аннотация. В статье представлены результаты изучения видового состава, распространения и биоэкологии вредителей, встречающихся в агробиоценозе арахиса, выращиваемого как повторная культура в Сурхандарьинской области. Также описан результат первых наблюдений по определению особенностей изменения плотности вредителей в зависимости от фаз развития растения.

Ключевые слова: Долгоносик, вредитель, Miridae, Noctuidae, Homoptera, Coleoptera.

Annotation. This article presents the results of the study of the species composition, distribution and bioecology of pests occurring in the agrobiocenosis of peanuts grown as a repeated crop in the Surkhandarya region. Also, the result of the first observations to determine the characteristics of changes in the density of pests according to the phases of the plant's development is also described.

Key words: Weevil, pest, Miridae, Noctuidae, Homoptera, Coleoptera.

Кириш: Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтиришда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб мавжуд экин майдонларидан унумли фойдаланиш аҳолини узлуксиз равишда сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш имкониятини беради. Бугунги кунда Сурхондарё вилояти шароитида қишлоқ хўжалиги экинларидан мавсумда икки, ҳатто уч марта ҳосил олинмоқда. Жумладан, ғалладан кейин, аҳоли томорқалари ва деҳқон хўжаликларида 20 минг гектар майдонда ерёнғоқ такрорий экин сифатида етиштирилмоқда. Илмий-таҳлиллар Сурхондарё шароитида такрорий экин сифатида экилаётган ва муҳим озуқавий қимматга эга ерёнғоқ агробиоценозида учрайдиган зараркунандалар тур таркиби, тарқалиши ва биоэкологияси бўйича тизимли равишда илмий-тадқиқот ишлари ўтказилмаганлигини кўрсатмоқда. Бу ҳолат эса ерёнғоқ экини зараркунандаларига қарши кураш тизимини изчил ва етарли даражада амалга оширилмаслигига сабаб

бўлмоқда. Юқоридагиларни инобатга олиб ерёнғоқ экинида учрайдиган зараркунандалар тур таркибини ва зичлигини унинг ривожланиш фазалари бўйича ўрганишни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот услублари: тадқиқотларни бажаришда Ш.Т.Хўжаев (2014) ва Г.Я.Бей-Биенко (1980) ларнинг илмий манбаларидан фойдаланилди.

Кузатувлар жараёнида ерёнғоқ ўсимлигининг ривожланиш фазаларига ва барча бажарилган агротехник тадбирларига аҳамият берилиб, ҳисобга олиб борилди.

Тадқиқот натижалари: Тадқиқот ишлари вилоятнинг ерёнғоқ энг кўп экиладиган, тупроқ таркиби енгил ва унумдор бўлган Жарқўрғон туманида олиб борилди.

Сурхондарё минтақасида такрорий экин сифатида экилаётган ерёнғоқ агробиоценозида учрайдиган зараркунандалар тур таркиби.

Ўрганишлар натижасида ерёнғоқ агробиоценозида 5 та туркумга кирувчи 7 та оилага мансуб 12 турдаги зараркундалар учраши кузатилди (1-жадвал). Улардан вилоят қишлоқ хўжалиги экинларида кенг ихтисослашган сўриб зарар берувчи оддий ўргимчаккана (*Tetranychus urticae* Koch.), ғўза қандаласи (*Creontiades pallidus* Rambur), дала қандаласи (*Lygus pratensis* L.), беда қандаласи (*Adelphocoris lineolatus* Goeze), тамаки трипси (*Thrips tabaci* Lind), шира (*Aphis gossypii* Glov), оққанот (*Bemisia tabaci* Gen.), цикадалар (*Cicadatra guerula* pall ва *Chloropsalta ochreate* Mel.), кемириб зарар берувчи кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den.et Schiff), ғўза тунлаи (*Helicoverpa armigera* Hb.), гамма тунлаи (*Autographa gamma* L.) каби зараркундалар қайд этилди.

Зараркундалар тур таркиби таҳлили шуни кўрсатмоқдаки зараркундалар турлари зичлиги доимий турғун бўлмасдан турли омиллар ва шароитлар таъсирида ўзгаришларга учраб кўпайиши ёки камайиши кузатилиши мумкин. Жумладан, ўргимчаккана ҳар икки мавсумда бир хил яъни кўп учраши кузатилган бўлса, ғўза қандаласи зичлигида кескин фарқ кузатилиб ўтган мавсумда кўп учраган бўлса, жорий кузатув мавсумида унинг кам учраганлиги қайд этилди. Тамаки трипси ва цикада турлари ўтган йилда ўртача, жорий йилда кўп учраганлиги қайд этилди. Ғўза тунлаи ўтган кузатув мавсумида ўртача ва жорий мавсумда кам ҳолатда учради. Оққанот,

шунингдек, гамма тунлаи зараркундалари бир хил кўрсаткичда қолганлигини кузатиш мумкин. Ушбу ҳолат ерёнғоқ экинни агробиоценозини унинг ривожланиш даврида доимий мониторинг қилиб бориш ҳамда қарши кураш тадбирларини ўтказишда инобатга олиниши муҳим аҳамиятга эгалигини билдиради.

Тажрибалар жараёнида ерёнғоқда учрайдиган зараркундаларнинг зичлигида бўладиган ўзгаришларни ўрганиш ўсимликнинг ривожланиш фазаларига боғлиқ ҳолда таҳлил қилиб борилди. 2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ерёнғоқ агробиоценозида учрайдиган зараркундалар зичлиги ерёнғоқнинг ривожланишига муносаиб равишда ўзгариб туриши кузатилди. Жумладан, ўргимчаккана зараркундаласи ерёнғоқнинг бутун вегетация даврида кузатилиб, ўсимликнинг чинбарг, шоналаш ва гуллаш фазаларида кўп учради, дуккаклаш фазига келиб ўртача даражага пасайди. Шира ва оққанот зараркундалари эса ўсимликнинг дастлабки ривожланиши жараёнида умуман кузатилмади. Фақат дуккаклаш фазасида кам аниқланди. Тамаки трипси ўсимлик ривожланишининг чинбарглик ва шоналаш фазаларида кам даражада, гуллаш фазасидан бошлаб то пишиш фазаларида кўп миқдорда аниқланган бўлса, цикадалар шоналаш даврида кам учраб гуллаш, дуккаклаш ва пишиш давриларида кўп тарқалиши қайд қилиб борилди.

1-жадвал.

Сурхондарё вилояти шароитида ерёнғоқ агробиоценозида учрайдиган зараркундалар тур таркиби
Сурхондарё вилоят Жаркўрғон тумани, 2022-2023-йил.

Синфи	Туркуми	Оиласи	Тури	Учраши	
				2022 й.	2023 й.
Ўргамчаксимонлар (Arachnida)	Каналар (Acariphormes)	Tetranychidae	Ўргамчаккана (<i>tetranychus urticae</i> Koch)	+++	+++
Ҳашаротлар (Insecta)	Тангақанотлилар (Lepidoptera)	Тунламлар (Noctuidae)	Кузги тунлам (<i>Agrotis segetum</i> Den.et Schiff)	++	++
	Тангақанотлилар (Lepidoptera)	Тунламлар (Noctuidae)	Ғўза тунлаи (<i>Helicoverpa armigera</i> Hb.)	++	++
	Тангақанотлилар (Lepidoptera)	Тунламлар (Noctuidae)	Гамма тунлаи (<i>Autographa gamma</i> L.)	++	++
	Ярим қаттиқ қанотлилар (Hemiptera)	Миридлар (Miridae)	Ғўза қандаласи (<i>Creontiades pallidus</i> Rambur)	+++	+
	Ярим қаттиқ қанотлилар (Hemiptera)	Миридлар (Miridae)	Беда қандаласи (<i>Adelphocoris lineolatus</i> Goeze)	+	++
	Ярим қаттиқ қанотлилар (Hemiptera)	Миридлар (Miridae)	Дала қандаласи (<i>Lygus pratensis</i> L.)	+	+
	Ҳошия қанотлилар (Thysanoptera)	Трипслар (Thripidae)	Тамаки трипси (<i>Thrips tabaci</i> Lind)	++	+++
	Тенг қанотлилар (Hemiptera)	Цикадалар (Cicadidae)	Цикада	++	+++
	Тенг қанотлилар (Hemiptera)	Цикадалар (Cicadidae)	Цикада	++	+++
	Тенг қанотлилар (Hemiptera)	Оққанотлар (Aleyrodidae)	Оққанот (<i>Bemisia tabaci</i> Gen.)	+	+
	Тенг қанотлилар (Hemiptera)	Шираар (Aphididae)	Шира (<i>Aphis gossypii</i> Glov)	+	+

Изоҳ: +- кам, ++ - ўртача, +++ - кўп.

Ўза ва дала қандалалари ерэнғоқнинг шоналаш, гуллаш ва дуккаклаш фазаларида кам миқдорда учраган бўлса, беда қандаласи шоналаш давридан пишиш давригача ўртача учраганлиги кузатилди.

ўртачани ташкил этди. Ўза тунлами эса шоналаш, гуллаш ва дуккаклаш фазаларида бир хил яъни кам қайд қилинган бўлса, гамма тунлами шоналаш даврида кам ҳолатда учраб бошлади ва гуллаш, дуккаклаш, пишиш фазаларида бир хил,

2-жадвал. ўртача учраганлиги аниқланди.

Ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари бўйича зараркундаларнинг тарқалиши.

Зараркундалар номи	Ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари				
	Чинбарг	шоналаш	гуллаш	дуккаклаш	пишиш
Ўргамчаккана	+++	+++	+++	++	+
Ўза қандаласи	-	+	+	+	-
Беда қандаласи	-	+	++	++	++
Дала қандаласи	-	+	+	+	-
Тамаки трипси	+	+	+++	+++	+++
Цикадалар	-	+	+++	+++	+++
Оққанот	-	-	-	+	+
Шира	-	-	-	+	+
Ўза тунлами	-	+	+	+	-
Кузги тунлам	++	+	+	++	++
Гамма тунлами		+	++	++	++

Изоҳ: + - кам, ++ - ўртача, +++ - кўп.

Кемирувчи зараркундаларни таҳлил қилиш давомида уларнинг тарқалиши куйидагича кузатилди, кузги тунлам зараркунандаси ерэнғоқнинг чинбарглик даврида ўртача, шоналаш гуллаш даврида кам дуккаклаш даврида эса яна

гени ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари бўйича мониторинг қилиш асосида уларга қарши уйғунлашган кураш усулларини тизимли ва ўз муддатида самарали қўллашда муҳим аҳамият касб этиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

- Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. 3-е изд., доп. – М.: Высш. Школа, 1980. С. 416.
- Хўжаев Ш.Т. ва бошқалар. Ғалладан кейин экиладиган ўриндош экинларни зараркундалардан ҳимоя қилиш. Тошкент, 2014. Б.78-82

УЎТ: 632.95:633. 71

КЕМИРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДАЛАР ВА ТАМАКИ МАЙДОНЛАРИДА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ

Талибоев Ойбек Мирзабоевич,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети

Агробиотехнологиялар ва озиқ овқат хавфсизлиги институти таянч докторанти,

Хурсанов Хайрулла Журакулович,

Самарқанд агроинновациялар ва тадқиқотлар институти катта ўқитувчиси,

Умурзаков Элмурод Умурзакович,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети профессори,

Ахмедов Салоҳиддин Исломович,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети

Агробиотехнологиялар ва озиқ овқат хавфсизлиги институти доценти.

Аннотация. Мақолада тамаки ўсимлигининг зараркундалари, хусусан кемирувчи зараркундалар биоэкологияси, турлари, зарар келтириш даражаси, уларга қарши кураш усуллари атрофлича таҳлил этилган. Ҳашаротлар таъсирида тамаки ҳосилининг 30 % гача нобуд бўлиши, ҳашаротни 1 кв.м майдонда 1-4 донагача учраши аниқланган.

Калит сўзлар. Кемирувчи зараркундалар, ундов тунлами, ўза тунлами, биоэкология, зарар келтириш даражаси, кураш усуллари

Аннотация. В статье представлены данные о вредителях табака, в частности, о биоэкологии совки, их видах, степени вредоносности и способах борьбы с ними. По оценкам, потери урожая табака от совки составляют до 30%, а количество насекомых достигает 1-4 шт. за кв.м.