DOI: 10.17117/na.2015.08.1063

Поступила (Received): 22.08.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.08.1063.pdf>

Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В.
Эколого-фаунистическая характеристика паразитов
листогрызущих чешуекрылых защитных лесных
насаждений аридной зоны

Ivantsova E.A., Vostrikova Yu.V.
Ecological-faunistic characteristics of the parasites of leaf-eating
Lepidoptera protective forest plantations in arid zone

Рассмотрен видовой состав, эколого-фаунистические и трофические связи паразитов и листогрызущих чешуекрылых в условиях защитных лесных насаждений аридной зоны

Ключевые слова: энтомофаги, паразиты, лесоаграрный ландшафт, трофические связи

The species composition, ecological-faunistic and trophic relations of the parasites and of leaf-eating Lepidoptera in terms of protective forest plantations in arid zone

Key words: entomophagous parasites of forest-agrarian landscape, trophic relations

Иванцова Елена Анатольевна

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая кафедрой

*Волгоградский государственный университет
г. Волгоград, пр. Университетский, 100*

Ivantsova Elena Anatolievna

Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of Department

*Volgograd state university
Volgograd, University ave., 100*

Вострикова Юлия Валерьевна

Ассистент

*Волгоградский государственный университет
г. Волгоград, пр. Университетский, 100*

Vostrikova Yuliya Valerievna

Assistant

*Volgograd state university
Volgograd, University ave., 100*

Энтомофаги – постоянные и обязательные компоненты природных и культурных ценозов. Знание особенностей взаимоотношений фитофагов с энтомофагами должно послужить основой для установления критериев численности или уровня эффективности энтомофагов, при котором последние способны сдерживать размножение вредителей без применения инсектицидов [1, с. 40, 2, с. 85]. Состав видов является важнейшим организующим началом сообщества, а трофические отношения определенным образом дифференцируют сообщество на системы и организуют их функционирование [4, с. 46, 6, с. 34].

Изучение видового состава, биологии развития и численности полезной энтомофауны проводилось в полезащитных лесных насаждениях, располагающихся на территории ГНО «Волгоградское» г. Волгограда и Качалинского опытного поля ВНИАЛМИ Иловлинского района Волгоградской области. В течение 2013-2014 гг. (май-август) проводились энтомологические учеты, кото-

рые осуществляли путем отлова насекомых на почве и на деревьях с помощью энтомологического сачка и методом почвенных ловушек Барбера-Гейдемана.

Анализ имеющихся сведений по кормовым связям паразитов листогрызущих чешуекрылых показывает, что среди них преобладают олиго- и полифаги [3, с. 77, 5, с. 48]. Узкоспециализированных мало, однако роль некоторых из них очень значительна. Ниже приводится краткая характеристика некоторых выведенных нами паразитов из различных стадий развития листогрызущих вредителей.

Pediobius facialis Gir. является первичным и вторичным множественным внутренним паразитом куколок чешуекрылых, принадлежит к обычным паразитам листоверток в ползающих насаждениях. Паразитирует на *Simaethis nemorana* Hb., *Caloptiliaros cipennella* Hb., *Archips rosanus* L., *Choristoneura diversana* Hb., *Jponomeuta malinellus* Zell., *Depressa rianervosa* Hav. В массовом количестве данный вид выводился из куколок зеленой дубовой листовертки, лет паразита начинался через 10-15 дней после массового вылета бабочек. В 2014 г. доля этого вида составляла 70,2% всех хальцид.

Anastatus disparis Rusch. – паразит яиц непарного шелкопряда и некоторых других чешуекрылых, как например *Dicranura venula* L., *Malocosoma neustria* L., отмечался на яйцах *Palomena prasina* L. Выводился из яиц непарного шелкопряда, собранного на дубе в ползающих насаждениях. В условиях проведения исследований отмечался единично.

Круг хозяев перепончатокрылого паразита *Dibrachys cavus* Walk. чрезвычайно широк, он охватывает представителей нескольких отрядов (*Diptera*, *Hymenoptera*, *Coleoptera*). Среди представителей отряда перепончатокрылых известно 52 вида хозяев. Дибрахис является первичным и вторичным паразитом многих гусениц бабочек. Данный вид постоянно выводился из куколок дубовой зеленой листовертки и непарного шелкопряда. Отмечен в качестве сверхпаразита *Elodia tragic* Meig., *Exorista rossica* Men.

Jtoplectis alternans Grav. является личиночно-кукольным паразитом бабочек. Паразитирует на *Abraxas grossulaviata* L., *Jponomeuta malinellus* Zell., *Tortrix viridana* L., *Swammerdamia pyrella* Vill., *Yponomeuta padellus* L., *Cococia xylostean* L., *C. Rosana* L., *Limanteria dispar* L., *Lophyrus pini* L., *Pontania viminalis* L., *P. Salicis* L., *Hyponomeuta cognatella* Hb., *Larentia juniperata* L., *Orchestes quercus* L., *Saperda populnea* L., *Evetria buoliana* Sciff., *Simaethis pariana* L., *Tortrix politana* Hw., *Plutella maculipennis* Curt., *Pieris daphnoides* L., *Acrobasis consociella* Hubner, *Coleophora nigrivella* Stoph., *Rhogas* sp., *Dendrolimus sibiricus* Tscetv.

Ареал вида *Phaeogenes invisor* Thunb. полностью совпадает с распространением дуба и зеленой дубовой листовертки. По нашим исследованиям наибольшее значение паразит приобретает в мезофитных стадиях и во влажные годы. Весной лет паразита начинается в период появления подготовившихся к окукливанию и прекративших питание гусениц листоверток. Паразит находит гнездо, прокалывает лист яйцекладом и заражает гусеницу. Гнезда с отверстиями от яйцеклада паразита хорошо заметны. К началу окукливания число проколов значительно возрастает, особенно в плоских гнездах, достигая до 10 отверстий на гнездо. К периоду массового окукливания паразит исчезает,

новое поколение синхронизировано с началом вылета бабочек. Затем численность паразитов резко сокращается.

Apanteles solitaries Ratz. паразитирует на *Limantria dispar* L., *Leucoma salicis* L. и других чешуекрылых. В ползащитных насаждениях Качалинского опытного поля и ГНО «Волгоградское» заражал гусениц зеленой дубовой листовертки и непарного шелкопряда; зараженность гусениц данных вредителей *Apanteles solitaries* Ratz. составляла до 10%.

Apanteles gastropachae Bauche. паразитирует на *Malacosoma neustrium* L., *Gastrophaga quercifolia* L., *Limantria dispar* L., *Operophtera brumata* L. и является одним из самых обычных паразитов гусениц младших и старших возрастов. В массовом количестве выводился из гусениц непарного шелкопряда. Личинки паразита выползают из живой гусеницы одновременно, и, разрывая ее покровы, приводят к гибели.

Apanteles sessilis Bouc. паразитирует на *Aporia crataegy* L., *Malocosoma neustria* L., *Limantria dispar* L., *Scotia segetum* Schiff., *Operophtera brumata* L., *Chloroclystis rectangulata* L., *Erannis defoliaria* Cl. Вылет паразита *Apanteles sessilis* Bouc. из мест зимовки приурочен к появлению в природе второго возраста листоверток и непарного шелкопряда. Дополнительное питание вида отмечалось на цветках груши.

Microgaster laeviscuta Thoms. паразитирует на *Spilonota ocellata* Tr., *Totrix viridana* L., *Archips xylosteand* L., *A. rosana* L., *A. crataegana* Hb. Нами отмечался только у гусениц зеленой дубовой листовертки.

Habrobracon hebetor Say. – высокоэффективный паразит гусениц чешуекрылых вредителей; паразитирует на *Ostrinia nubilalis* Hb., *Platiedra malvella* Hb., *Etiella zinckenella* Tr., *Achroea grasella* F., *Cephasia wahlbomiana* L., *Corcyra cephalonica* Stt., *Dioryctria obietella* D.S., *D. schuetzeella* Fuchs., *Ephesia cautella* Wolk., *E. clutella* Hb., *Galleria melonella* L., *Myelois ceratoniae* Zell., *Gnorimoschema ocellatella* Boid., *Homosoma nebulella* Hb., *Laspeyresia pomonella* L. и других видах чешуекрылых.

Elodia tragica Meig. паразитирует на *Laspeyresia pomonella* L., зеленой *Totrix viridana* L., *Archips crataegana* Hbn. и некоторых других видах. Появляется весной в период распускания листьев дуба. Самки откладывают яйца на гусениц зеленой дубовой листовертки старших возрастов, имаго паразита появляется в период лета бабочек.

Exorista rossica Men. паразитирует на *Leucoma salicis* L., *Lymantria dispar* L., *Malacosoma neustria* L. Нами отмечался как паразит непарного шелкопряда. В течение года на этом вредителе реализуется один или два поколения паразита. Экзориста вылетает из мест зимовки в первой половине мая, откладывает яйцо на гусениц, достигших третьего возраста. Если заражение произошло в конце возраста и личинка не успела выйти из яйца до линьки хозяина, то яйцо сбрасывается вместе со старой шкуркой гусеницы. Следовательно, наиболее уязвимы для заражения только что полинявшие гусеницы.

Список используемых источников:

1. Иванцова Е.А. Агроэкологическое значение защитных лесных насаждений в Нижнем Поволжье // Вестник Волгоградского государственного университета. 2014. №4. С. 40-47.
2. Иванцова Е.А. Зоогеографическая структура и формирование энтомофаунистических сообществ агролесоландшафтов степной зоны Нижнего Поволжья // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2013. Т. 1. № 1. С. 85-90.
3. Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В. Видовой состав и структура полезной энтомофауны защитных лесных насаждений Нижнего Поволжья // Наука и образование XXI в. 2014. С. 77-79.
4. Иванцова Е.А. Влияние лесных полос на численность и распределение энтомофауны // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2006. № 4. С. 46-50.
5. Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В. Влияние состава лесных полос на видовое богатство и обилие энтомофагов // Наука и образование в жизни современного общества. 2015. С. 48-49.
6. Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В. Особенности формирования энтомофауны в лесоаграрных ландшафтах // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. 2015. №1(37). С. 34-37.

© 2015, Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В.
Эколого-фаунистическая характеристика
паразитов листогрызущих чешуекрылых
защитных лесных насаждений аридной зоны

© 2015, Ivantsova E.A., Vostrikova Yu.V.
Ecological-faunistic characteristics of the parasites
of leaf-eating Lepidoptera protective forest
plantations in arid zone