

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Современные проблемы биологии, экологии, химии

Региональный сборник научных трудов

Ярославль 2005

УДК (54+57):001.12/.18
ББК Е0я431+Гя431
С56

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве научного издания. План 2005 года*

Современные проблемы биологии, экологии, химии: Региональный сборник научных трудов / Под ред. д-ра хим. наук, проф. В.Н. Казина, канд. биол. наук, доц. А.В. Еремейшвили, доц. О.А. Маракаева ; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ, 2005. – 276 с.
ISBN 5-8397-0394-X

Сборник трудов охватывает круг научных проблем по экологическому мониторингу, экологии человека, биоразнообразию, химии и химической технологии, образованию.

Материалы сборника будут интересны и полезны биологам, экологам различного профиля и химикам.

УДК (54+57):001.12/.18
ББК Е0я431+Гя431

ISBN 5-8397-0394-X

© Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова, 2005

Раздел 1. Биоразнообразие

Кокциnellиды (Coleoptera, Coccinellidae) Ярославской области

Е.Н. Балужева, Д.В. Власов*, В.П. Семерной***

***Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
E-mail: semrn@bio.uniyar.ac.ru*

** Ярославский государственный историко-архитектурный
и художественный музей-заповедник,
естественно-исторический отдел. E-mail: mp@yartmp.yar.ru*

Кокциnellиды, или божьи коровки (Coleoptera, Coccinellidae) – одна из наиболее значимых и изученных групп жуков. Большинство видов этого семейства – хищники, и лишь около 10% – фитофаги. Многие виды имеют огромное значение как регуляторы численности тлей, кокцид, листоблошек и успешно применяются в биологической защите растений.

В то же время фауна коровок многих регионов России изучена недостаточно. Не является исключением и Ярославская область. До сих пор основным источником сведений по кокциnellидам этой территории является "Список жуков (Coleoptera) Ярославской губернии" (Яковлев, 1902), включающий 33 вида. Для Переславского района, ранее относившегося к Владимирской губернии, существует работа (Геммельман, 1927), содержащая список 32-х видов коровок.

Материалом для настоящей работы послужили сборы кокциnellид из большинства районов Ярославской области, проводившиеся с 1988 по 2004 год и хранящиеся в коллекциях авторов. Также были просмотрены, и в необходимых случаях переопределены сборы, хранящиеся в фондах естественно-исторического отдела ЯГИАХМЗ (коллекция Ярославского Естественно-Исторического Общества (ЯЕИО)) и зоологическом музее ЯрГУ им. Демидова.

В результате работы составлен аннотированный список видов коровок Ярославской области, среди авторов которого приведены указывавшие вид для региона (Як. – Яковлев, 1902; Ф. – Фурсов, 1925; Гемм. – Геммельман, 1927), и основные особенности распространения на изучаемой территории. Виды, впервые достоверно обнаруженные в Ярославской области, выделены знаком (*).

Латинские названия и порядок расположения таксонов внутри семейства кокциnellид приведены в соответствии с системой, предложенной Гельмутом Фюршем (Helmut Fuersch) в "Taxonomy of Coccinellids" (www.phil.uni-passau.de/didaktik_natw/fuersch/taxonomy.html).

Аннотированный список видов кокциnellид

Stethorus punctillum (Weise, 1891). Як.; Гемм. Нами не найден.

Nephus redtenbacheri (Mulsant, 1846). Як.; Гемм. Нами не найден.

N. bipunctatus (Kugelann, 1794). Як.; Гемм. Редок (Ярославль, 3 экз., колл. ЯЕИО).

Scymnus suturalis (Thunberg, 1795). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Встречается на траве и под опавшей листвой. Довольно редок (Ярославский р-н, с. Бердицыно, 1 экз., колл. ЯЕИО).

S. haemorrhoidalis (Herbst, 1797). Як.; Гемм. Нами не найден.

S. ferrugatus (Moll, 1785). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей и кокцид. Встречается в парках, садах, лесах весной – на молодых листьях черемухи, осенью – под опадом. Вид локален (д. Тчаново, Угличский р-н; Ярославль, Заволжье).

S. rubromaculatus (Goeze, 1777). Як.; Гемм. Нами не найден.

S. nigrinus (Kugelann, 1794). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей и кокцид. Чаше встречается на хвойных. Локален и единичен (окрестности Ярославля, район Ляпинских карьеров, 1 экз.; Ярославский р-н, д. Семеновская, 1 экз., колл. ЯЕИО).

S. frontalis (Fabricius, 1787). Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается на траве, под опавшей листвой. Редок (окрестности Ярославля, район Ляпинских карьеров, 1 экз.; Ярославль, за Волгой, 2 экз., колл. ЯЕИО).

Hyperaspis reppensis (Herbst, 1783). Ф.; Гемм. Хищник ложнощитовок и червецов. Локален и единичен (Рыбинск, 1 экз.; Брейтово, 1 экз.; Ярославль, Тверицкий бор, 3 экз.; окр. Ярославля, совхоз "Ярославка", 1 экз.). По-видимому, по Ярославской области проходит северная граница ареала этого вида (Фурсов, 1925).

Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777). Як. Лугово-лесной мезофил. Хищник кокцид. Встречается в парках, садах, лиственных лесах под опадом, также на травах и кустарниках. Очень редок (окрестности Ярославля, 1 экз.).

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей и кокцид. Встречается в лесах различного типа, чаще в сосняках. Наиболее обычен ранней весной и поздней осенью.

Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1790). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищничает на дендрофильных диаспиновых щитовках. Встречается в лесах, парках, садах на древесной и кустарниковой растительности. Повсеместно.

Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник щитовок. Встречается в лесах, парках. Более редок, чем предыдущий вид.

Coccidula rufa (Herbst, 1783). Як.; Гемм. Гигрофил. Хищник тлей. Встречается в увлажненных местообитаниях, на болотных травах и кустарниках, не часто.

Coccidula scutellata (Herbst, 1783). (Власов, 1995). Гигрофил. Хищник тлей. Встречается у воды на околоводной растительности. Редок (окрестности Ярославля, берега стариц по левому берегу Волги, 1 экз.).

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Луговой мезофил. Хищник тлей. Встречается на луговой растительности. Повсеместно.

* *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1761). Встречается на юге лесной и в лесостепной зонах. Биология этого вида изучена слабо. Известно только одно местообитание – центральная часть г. Ярославля, где в разные годы собраны 2 экз.

Anisosticta novemdecimpunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Гигрофил. Хищник тлей. Встречается нередко, преимущественно на болотных травах, на околоводной растительности.

Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Локальный и редкий вид (Ярославль, 1 экз.; Ярославский р-н, пос. Красные Ткачи, 1 экз.).

Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается преимущественно в смешанных лесах. Не часто.

Myrrha octodecimguttata (Linnaeus, 1758). Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается в хвойных и смешанных лесах ранней весной. Локален.

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Эврибионтный вид. Хищник тлей. Один из наиболее обычных видов кокциnellид на территории области.

**Calvia decimguttata* (Linnaeus, 1767). Лесной мезофил. Хищник тлей и листоблошек. Распространен локально и единично, встречается в широколиственных и смешанных лесах, посадках.

C. quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник листоблошек. Встречается в смешанных и лиственных лесах и посадках. В Ярославской области повсеместно.

C. quindecimguttata (Fabricius, 1777). Як. Нами не найден.

Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761). Як. Нами не найден.

Halysia sedecimguttata (Linnaeus, 1758). Як.; Ф.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается в широколиственных и смешанных лесах. Локален.

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Эврибионтный вид. Личинки облигатные, imago – факультативные микрофаги. Встречается повсеместно.

Hippodamia septemmaculata (De Geer, 1775). Як.; Гемм. Гигрофил. Хищник тлей. Локален, встречается чаще на травянистой растительности болот.

H. tredecimpunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Гигрофил. Хищник тлей. Встречается около водоемов, на болотных травах, и кустарниках. Повсеместно.

**H. notata* (Laicharting, 1781). Луговой мезофил. Хищник тлей. Встречается чаще на лугах и лесных опушках, на вырубках. Повсеместно. На рубеже XIX – XX веков вид встречался единично (колл. ЯЕИО), видимо поэтому ранее для Ярославской области не указывался.

Adonia variegata (Goeze, 1777) Як.; Гемм. Луго-полевой мезоксерофил. Хищник тлей. Локален, встречается на суходольных лугах и в агроценозах.

Coccinella quinquepunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Эврибионтный вид. Хищник тлей. Встречается повсеместно. Один из наиболее обычных видов в фауне области.

C. septempunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Эврибионтный вид. Хищник тлей. Встречается в массе. Повсеместно. Весной и осенью под опадом. Зимует большими скоплениями.

* *C. magnifica* (Redtenbacher, 1843) (*distincta* Fald.) Луговой мезофил. Хищник тлей. Встречается на сухих лугах. Редок (Ярославский р-н, пос. Красные Ткачи 1 экз.; Ярославский р-н, окр. пос. Туношна, 1 экз.; Угличский р-н, окрестности биостанции ЯрГУ “Улейма”, 1 экз.; Брейтово, 1 экз.; Тутаевский р-н, пос. Никульское, 1 экз.).

C. hieroglyphica (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Гигрофил. Хищник тлей и личинок листоедов. Локален, встречается в болотистых местах.

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Эврибионтный вид. Хищник тлей. Нами был отмечен как энтомофаг колорадского жука в агроценозах. Встречается повсеместно.

A. decimpunctata (Linnaeus, 1758). Як. Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается в лесах, парках, садах. Локален и редок (Ярославль и его окрестности).

**A. conglomerata* (Linnaeus, 1758). Предположительно к этому виду отнесены два экз., собранные на берегу р. Волги в г. Рыбинске и г. Тутаеве.

Anatis ocellata (Linnaeus, 1758). Як.; Гемм. Лесной мезофил. Хищник тлей. Встречается в лесах различного типа. Довольно часто.

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758). Як. Луговой мезофил. Локален, связан с суходольными лугами. Фитофаг, развивается на представителях сем. гвоздичных.

Таким образом, фауна кокцинеллид Ярославской области на настоящий момент насчитывает 42 вида, из которых пять видов нами указываются впервые. Наиболее перспективными для изучения остаются представители подсемейства *Scymninae* (роды

Stethorus; Nephus; Scymnus), самые мелкие и трудноопределимые виды коровок.

Литература

1. Власов. Д. В. К фауне жесткокрылых Ярославской области. Сообщение первое: виды, регистрируемые впервые. Яросл. ун-т. Ярославль, 1995. 8 с. Деп. в ВИНТИ 14.04.95 № 1050 – В95.
2. Геммельман С.С. Список жуков (Coleoptera) Переславского уезда Влад.[имирской] губ.[ерний] // Тр. Переславль-Залесского историко-художественного и краеведческого музея. Переславль, 1927А. Т. 4. С. 43 – 87.
3. Фурсов Н.Н. Первое добавление к списку жуков Ярославской губернии А.И. // Тр. Ярославского естественно-исторического и краеведческого общества. Ярославль, 1925. Т. 4, вып. 1. С. 27 – 31.
4. Яковлев А. И. Список жуков (Coleoptera) Ярославской губернии // Тр. Ярославского естественно-исторического общества. Ярославль, 1902. Т. 1. С. 88 – 186.

Биологические особенности новых сортов FRAGARIA ANANASSA при использовании мульчирующего материала в Ярославской области

*Е.Н. Вашкевич**, *С.А. Хапова***, *Г.А. Урванцева**, *Е.Л. Грачева**

**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова*

***Ярославская государственная
сельскохозяйственная академия, тел. 552883*

Обеспечение жителей городов и сел экологически чистым питанием, физиологически сбалансированным, является приоритетным направлением современности. Использование нетрадиционных способов возделывания земляники садовой полностью реализует биологический потенциал генофонда этой культуры.

Основными препятствиями для широкого внедрения новых технологий в сельскохозяйственное производство является отсутствие статистических данных глубокого научного исследования по данной проблеме, а также акты вандализма, расхищения в поле, объектов исследования и оборудования.

Поэтому исследования мы проводили на частных угодьях, хорошо охраняемых, а самое главное – в результатах наших исследований заинтересован конкретный предприниматель. Выбор стратегии исследования осуществляется на основе сопоставления биологических требований новых сортов интродуцируемой культуры и климатических особенностей региона, а также новые агро-