

Лесной опытной дачи РГАУ-МСХА имени Тимирязева в условиях дерново-подзолистых почв // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агротомия и животноводство. 2016. № 4. С. 27-35.

3. Гемонув А.В., Лебедев А.В., Чернявин П.В. Некоторые особенности почвенного покрова заповедника "Кологривский лес" // В сборнике: Научные труды государственного природного заповедника "Кологривский лес". Сборник научных трудов. Кологрив, 2017. С. 52-59.

4. Наумов В.Д., Родионов Б.С., Гемонув А.В. Сравнительная оценка почв и растительности на пробных площадях Лесной опытной дачи РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2014. № 2. С. 5-18.

5. Обыденников В.И., Янгутув А.И., Волков С.Н. Лесоводство: Учебно-методическое пособие по дипломному проектированию для студентов спец. 260400.-М. Издательство МГУЛ 2003г. 50 стр.

УДК 539.1

ФЕНОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ КСИЛОБИОНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Денисова Наталья Борисовна, доцент, кафедры Лесоводства, экология и защита леса Мытищинского филиала МГТУ имени Н. Э. Баумана

Аннотация. На основании детального изучения литературных источников, в том числе публикаций по фауне жесткокрылых ксилобионтов Московской области, стала очевидной необходимость продолжения исследования этой группы лесных насекомых в регионе. Это вызвано недостаточностью данных по видовому составу жесткокрылых ксилобионтов, необходимостью уточнения особенностей их распространения и их функциональной роли, в том числе, на разных стадиях отмирания дерева и разложения древесины основных лесобразующих пород среднетаежных лесов.

Ключевые слова: *Фенология, жесткокрылые, ксилобионты.*

Данные о фенологии жесткокрылых-ксилобионтов можно встретить в работах многих исследователей разных районов как России, так и за рубежом [1, 2, 3, 4, 5].

Жуки ксилобионты по срокам лёта могут быть разделены на следующие группы.

1. Виды с ранневесенней активностью, лёта которых их обычно проходит в апреле-мае. К этой группе относятся виды усачи рода *Pogonocherus* (Cerambycidae), *Pytho depressus* L. (Pythidae), короеды рода *Tomicus* (Curculionidae) и некоторые другие.

2. Весенне-летние виды, обычно активно летающие с апреля - мая (многие чаще с мая) до конца июня. Эта группа значительно разнообразнее, и к ней относятся подавляющее большинство короедов хвойных пород, златки рода *Agrius*, их лёт может продолжаться и до июля, усач *Oxymirus cursor* L., щелкуны (значительное число видов рода *Ampedus*), представитель семейства *Lucanidae* (*Platycerus caraboides* L.) и некоторые другие.

3. Летние виды, встречающиеся обычно с июня до конца июля - августа. Эта большая группа охватывает многие виды жуков. К ней относятся различные усачи родов *Leptura*, *Anoplodera*, *Saperda*, короед - *Scolytus ratzeburgi* Janson (*Scolytidae*), часть златок (род *Buprestis*, род *Chalchophora*).

4. Позднелетне-осенние виды, встречающиеся примерно со второй декады июля до конца августа - сентября. К ним относятся *Platycis minuta* (*Lycidae*), *Prionus coriarius* L. (*Cerambycidae*).

5. Виды с растянутым летом, встречающиеся с апреля - мая до августа сентября. Например, некоторые *Latrididae* и *Cryptophagidae*.

Большинство видов жесткокрылых-ксилобионтов зимуют на фазе имаго и личинки под корой или в древесине хвойных и лиственных деревьев.

Среднее количество видов, встречающихся на территории Московской области показано в таблице 1.

Таблица 1

Среднее количество видов наиболее значимых семейств жесткокрылых-ксилобионтов встречающихся на территории Московской области

Семейство	Количество видов шт/%					
	Месяцы					
	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Lucanidae	1/12,5	2/25,0	2/25,0	1/12,5	1/12,5	1/12,5
Scarabaeidae	-	2/22,2	3/33,4	2/22,2	1/11,1	1/11,1
Elateridae	4/8,0	16/32,0	16/32,0	6/12	4/8,0	4/8,0
Eucnemidae	-	1/8,3	5/41,7	4/33,3	2/16,7	-
Buprestidae	-	9/20,0	20/44,4	12/26,7	4/8,9	-
Anobiidae	-	5/27,8	8/44,4	5/27,8	-	-
Trogossitidae	-	2/22,2	4/44,5	3/33,3	-	-
Melandryidae	-	2/20,0	4/40,0	3/30,0	1/10,0	-
Mordellidae	-	1/16,7	2/33,3	2/33,3	1/16,7	-
Tenebrionidae	1/4,5	6/27,3	9/41,0	4/18,2	1/4,5	1/4,5
Cerambycidae	1/0,8	17/13,6	46/36,8	45/36,0	13/10,4	3/2,4
Anthribidae	-	4/30,8	5/38,4	4/30,8	-	-
Curculionidae	10/9,2	48/44,0	40/36,7	11/10,1	-	-
Итого	17/4,3	115/29,0	164/41,5	62/15,6	28/7,1	10/2,5

Как видно из таблицы наибольшее число видов жесткокрылых-ксилобионтов можно встретить в июне, это 164 вида.

Всего рассмотрено 13 семейств жесткокрылых-ксилобионтов, большинство видов из которых, как видно из графика встречаются в первой половине лета.

Библиографический список

1. Неволina Н.Б. 2002. К познанию жесткокрылых насекомых Серебряно-Прудского района Московской области // Экология, мониторинг и рациональное природопользование. Московский государственный университет леса. Научные труды. Вып. 318. М.: Издательство Московского государственного университета леса. С. 148–150.

2. Никитский Н.Б., Семенов В.Б., Долгин М.М. 1998. Жесткокрылые–ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области). Дополнение 1 (с замечаниями по номенклатуре и систематике жуков Melandryidae мировой фауны). (Исследования по фауне) – М.: Изд. МГУ. 55 с.

3. Осипов И. Н. 1991. Насекомые жесткокрылые-ксилобионты сосны как объект мониторинга в Приокско-Террасном заповеднике // Изучение экосистем Приокско-Террасного государственного биосферного заповедника. Сб. научн. трудов. Пущино. С. 37–55.

4. Петров А.В. 1998. Фауна короедов Московской области // Экология, мониторинг и рациональное природопользование. Научные труды. Вып. 294 (1). М. Изд-во Московского государственного университета леса. С. 198–211.

5. Danilevsky M.L. 2005. A Checklist of the Longicorn-Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Moscow Region // Russian Entomological Journal. Vol. 15. N. 1. P. 43–51.

УДК 677.014.3

ХИМИЯ ВОЛОКОН КОНОПЛИ

Жарких Ольга Андреевна, ассистент кафедры Химии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Проведено исследование волокна конопли технического назначения методом сканирующей электронной микроскопии. Показано, что химический состав волокна разного качества отличается друг от друга. Метод СЭМ рекомендован для оценки качества волокон по химическому составу.

Ключевые слова: химический состав, волокно, конопля, СЭМ.