

Все три вида, *P.aceris*, *P.testudinaceus* и *P.lyropictus*, в условиях Беларуси лишь изредка отмечаются в лесных массивах, явно тяготея к зеленым насаждениям, где нередко дают вспышки массового размножения [14]. На уровень численности популяций тлей влияние оказывает целый комплекс факторов, среди которых значительную роль может играть деятельность афидофагов [15]. Проведенные в соответствии с предложенным Р.П.Ракаускасом [16,17] подходом учеты их встречаемости в колониях обыкновенного кленового перифилла продемонстрировали, что ведущей группой энтомофагов данного вида тлей являются личинки комара-галлицы *Aphidoletes aphidimyza* (Rond.) (Diptera: Cecidomyiidae) – $P=6,46\%$. Затем по уровню встречаемости следуют личинки и имаго коровок (Coleoptera:Coccinellidae) – $P=1,67\%$, хищные личинки мух-журчалок (Diptera:Syrphidae) – $P=1,31\%$, личинки гемеробийд (Neuroptera: Hemerobiidae) и мух-серебрянок (Diptera:Chamaemyiidae) – $P=0,24\%$. Мумии тлей, зараженных наездниками-афидидами (Hymenoptera:Aphidiidae), присутствовали в 6,94% просмотренных колоний, тогда как осами-афелинидами – лишь в 0,24%. В целом структура гильдии афидофагов *P.aceris* близка к структуре гильдии колонизальной листовой березовой тли *Betulaphis brevipilosa* Born. (Homoptera:Drepanosiphidae) [18].

1. Парфенов В. И. Флора Белорусского Полесья. Мн., 1983.
2. Панько Н. А. // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. 1970. №5. С.51.
3. Рупайс А. А. Тли (Aphidoidea) Латвии. Рига, 1989.
4. Rakauskas R., Rupais A., Juronis V. // New and rare for Lithuania insect species. Records and descriptions of 1992. Vilnius, 1992. P.83.
5. Szelegiewicz H. // Klucze oznacz. owadow Polski. 1985. №133.
6. Шапошников Г. Х. // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т.11. С.92.
7. Мамонтова В. А. Дендрофильные тли Украины. Киев, 1955.
8. Колесова Д. А. // Экология вредных и полезных насекомых. Воронеж, 1972. С.107.
9. Ракаускас Р. П., Рупайс А. А. // Acta entomologica lituanica. 1983. T.6. С.20.
10. Shearer J. W. // Entomol. exp. appl. 1976. V.30. №1. P.1.
11. Furuta K., Sakamoto N. // Bull. Tokyo Univ. Forest. 1984. V.73. P.97.
12. Попова А. А. Типы приспособлений тлей к питанию на кормовых растениях. Л., 1967.
13. Вредители леса: справ. / Под ред. А.А.Штакельберга. М.; Л., 1955. Т.2. С.812.
14. Буга С. В. Дендрофильные тли – вредители зеленых насаждений Белоруссии (видовой состав и биологическое обоснование защитных мероприятий): Автореф. дис.... канд. биол. наук. Мн., 1989.
15. Sanders C. J., Knight F. B. // Ecol. 1968. V.49. №2. P.234.
16. Ракаускас Р. П. // Науч. тр. ВУЗов ЛитССР. Биол. 1980. Т.18. С.65.
17. Он же. // Acta entomologica lituanica, 1985. T.8. С.58.
18. Буга С. В., Каминский В. А. // Актуальные проблемы фитовирусологии и защиты растений. Мн., 1997. С.158.

Поступила в редакцию 31.10.97.

УДК 595.76(476)

А.Г.КИРЕЙЧУК, О.Р.АЛЕКСАНДРОВИЧ, В.А.ЦИНКЕВИЧ

ДОПОЛНЕНИЕ И УТОЧНЕНИЯ К КАТАЛОГУ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (Coleoptera) БЕЛАРУСИ. 1

The list of 12 new species of Coleoptera collected in Belarus – *Aplocnemus tarsalis* (Schl.), *Kateretes pusillus* (Thunb.), *Brachypterolus linariae* (Steph.), *Meligethes carinulatus* Forst., *M. planiusculus* (Heer), *M. pedicularius* (Gyll.), *M. coeruleivirens* Forst., *M. anthracinus* Bris.de B., *Epuraea fussi* Rt., *Glischrochilus grandis* Tour., *Triplax lepida* (Fald.), *Dolichocis laricinus* (Mell.), and 3 rare species *Oxythyrea funesta* (Poda), *Orthocerus clavicornis* L., *Euglenes pygmaeus* (Deg.) are presented.

В данной статье приводятся результаты работы по изучению биологического разнообразия жесткокрылых насекомых территории Беларуси, которые не вошли в Каталог жесткокрылых (Coleoptera) Беларуси [1].

В результате обработки собственных сборов жесткокрылых, проведенных на территории Беларуси в 1984–1996 гг. и коллекционных материалов, переданных А.К.Тишечкиным и С.В.Салуком, обнаружены 12 новых (отмечены *) для фауны Беларуси вида жесткокрылых из 5 семейств и уточняются места обитания 3 редких. Для каждого вида приводятся точные этикеточные данные.

Семейство Scarabaeidae

1. *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761). Единственное указание для окр. Витебска датировано 1882 г. [2–4]. Материал: г. Минск, Центральный ботанический сад, на цветах, 26.07.1996, 1 экз.

Семейство Melyridae

*2. *Aplocnemus tarsalis* (Sahlberg, 1822). Материал: Березинский заповедник, окр. д. Савский Бор, сосна, 02.10.1985, 1 экз.

Семейство Kateretidae

*3. *Kateretes pusillus* (Thunberg, 1794). Материал: Беловежская Пуцца, квартал №760, кошение сачком по травяной растительности, 29.04.1990, 1 экз.

*4. *Brachypterolus linariae* (Stephens, 1830). Материал: Берестовицкий район, 4 км восточнее п. Пограничный, на берегу ручья, осина, 17.06.1990, 1 экз.

Семейство Nitidulidae

*5. *Meligethes carinulatus* Forster, 1849. Материал: Новогрудский район, окр. д. Кривоногово, на травяной растительности, 15.06.1990, 1 экз.

*6. *M. planiusculus* (Heer, 1841). Материал: Гродненский район, окр. д. Гожа, левый берег р. Неман, 19.06.1990, 5 экз.

*7. *M. pedicularius* (Gyllenhal, 1808). Материал: Гродненский район, окр. д. Новоселки, канал на р. Черная Ганча, травянистая растительность на берегу, 18.06.1990, 1 экз.

*8. *M. coeruleivirens* Forster, 1849. Материал: Гродненский район, окр. д. Новоселки, канал на р. Черная Ганча, травянистая растительность на берегу, 18.06.1990, 1 экз.

*9. *M. anthracinus* Brisout de Barneville, 1863. Материал: Беловежская Пуцца, окр. п. Каменюки, 20.06.1991, 1 экз.

*10. *Epirhaea fussi* Reitter, 1885. Материал: Беловежская Пуцца, окр. п. Каменюки, 25.04.1989, 1 экз.

*11. *Glischrochilus grandis* Tournier, 1872 (= *latefasciatus* Reitter, 1883). Материал: 3 км ЮВ Витебска, смешанный лес, 30.04.1996, 3 экз.

Семейство Erotylidae

*12. *Triplax lepida* (Faldeman, 1827). Материал: Беловежская Пуцца, зубропитомник, на вешенке, 18.08.1993, 1 экз.

Семейство Cisidae

*13. *Dolichocis laricinus* (Mellie, 1848). Материал: Березинский заповедник, окр. д. Домжерицы, трутовики, 31.05.1989, 4 экз.

Семейство Colydiidae

14. *Orthocerus clavicornis* Linnaeus, 1758. До настоящего времени на территории Белорусского Полесья не регистрировался [1]. Материал: Гомельская область, г. Мозырь, берег р. Припять, 27.08.1988, 2 экз.

Семейство Aderidae

15. *Euglenes rugmaeus* (Degeer, 1775). Редкий и спорадически встречающийся вид, на территории республики известен из двух точек [1]. Материал: Минская область, окр. г. Старые Дороги, на лету, 20.06.1984, 1 экз.

Из Каталога жесткокрылых (Coleoptera) Беларуси [1] необходимо исключить водолюба *Hydrophilus piceus* L. (семейство Hydrophilidae), все указания по данному виду относить к *Hydrophilus atterimus* (Eschs.). Ошибки указания связаны с неправильным определением. Обитание *H. piceus* L. на территории Беларуси не подтверждено достоверными находками и коллекционным материалом (устное сообщение С.К. Рындевича). Текст каталога необходимо дополнить 19 видами, указанными в работах [5–13]. Указание видов *Dromius kunzei* Polenz.,

Asaphidion austriacum Schweig., *Calathus mollis* (Marsham) [7,8] и *Haliplus apicalis* Thomson [13] на территории Беларуси требуют дополнительного подтверждения.

Таким образом, фауна жесткокрылых Беларуси в настоящее время насчитывает 3256 видов.

Авторы искренне признательны А.В.Тишечкину, С.В.Салуку и И.А.Солодовникову за предоставление материалов для обработки и А.Д.Писаненко за возможность пользоваться коллекцией Зоо музея БГУ.

1. Александрович О.Р., Лопатин И.К., Писаненко А.Д. и др. Каталог жесткокрылых (Coleoptera) Беларуси. Мн., 1996.
2. Келлен Ф. Вредные насекомые. Спб., 1882. Т.11. Ч.4.
3. Медведев С.И. Фауна СССР. Т.10. Жесткокрылые. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). Подсемейства Cetoniinae, Valginae. М.; Л., 1964.
4. Александрович О.Р., Писаненко А.Д. // Фауна и экология жесткокрылых Белоруссии. Мн., 1991. С.79.
5. Рындевич С.К. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер.2. 1997. №1. С.29.
6. Солодовников И.А. // Проблемы изучения, сохранения и использования биологического разнообразия животного мира: Тез. докл. VII зоол. конф. Мн., 1994. С.158.
7. Он же // Вестн. Витебск. ун-та. 1996. №2. С.116.
8. Он же // Сохранение биологического разнообразия Белорусского Поозерья. Тез. докл. регион. научн.-практ. конф. Витебск, 1996. С.159.
9. Цинкевич В.А. Жесткокрылые – обитатели плодовых тел базидиальных грибов территории Беларуси: Автореф... дис. канд. биол. наук. Мн., 1997.
10. Фролов А.В. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер.2. 1995. №1. С.32.
11. Он же // Там же. 1996. №1. С.68.
12. Шавердо Е.В. // Там же. 1995. №1. С.35.
13. Она же // Там же. 1997. №1. С.25.

Поступила в редакцию 30.07.97.

УДК 581.132

Л.В.КАХНОВИЧ, Л.А.ХОДОРЕНКО, Н.Ф.ЖИЖИЧ

ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХЛОРОФИЛЛА В ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ МЕМБРАНАХ РАСТЕНИЙ ЯЧМЕНЯ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

It has been investigated a pigment apparatus from barley kinds with different productivity. Characteristics of chlorophyll accumulation and distribution in photosynthetic membranes and in pigment-protein complexes from barley kinds have been demonstrated.

Формирование биологического и хозяйственного урожая растений зависит от довольно большого числа физиологических процессов, одним из которых является функциональная активность фотосинтетического аппарата и его структура на различных уровнях организации. У многих сельскохозяйственных растений наблюдается довольно широкий интервал фенотипической изменчивости фотосинтетических показателей, и это может быть исходным для отбора продуктивных сортов [1], поиска генотипов с более оптимальной структурой и активностью фотосинтетического аппарата [2].

Интенсивность фотосинтетических реакций в значительной мере обусловлена структурной организацией фотосинтетического аппарата и его особенностями [3–5]. От его функциональной активности зависит интенсивность образования ассимилятов в процессе роста и развития растений, что влияет на их продуктивность. Однако до настоящего времени недостаточно изучено, какие уровни и звенья структуры и функции фотосинтетических систем в наибольшей степени ответственны за их активность, в том числе и за продуктивность растений.

При исследовании фотосинтетического аппарата у сортов растений, различающихся по потенциальной продуктивности, в равных условиях произрастания появляется возможность сопоставить особенности его структуры и функции с формированием биомассы. Это позволяет выявить степень варьирования показателей фотосинтетического аппарата и их связь с продуктивностью.

С учетом данных положений исследовалась взаимосвязь между содержанием хлорофилла в фотосинтетических мембранах и активностью систем, обеспечивающих процесс фотосинтеза у растений ячменя контрастной продуктивности.