

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Биологический факультет
Совет молодых ученых

Биологическая осень 2017
(к Году науки в Беларуси)

Тезисы докладов
Международной научной конференции
молодых ученых
9 ноября 2017 г, Минск, Беларусь

Минск
2017

УДК 57(06)
Б 633

Рекомендовано Советом биологического факультета
18 октября 2017 г., протокол № 2

Редакционная коллегия:

А. И. Соколик, К. М. Люзина, Н. В. Совгир,
С. В. Ризевский, О. В. Дзюбан, В. С. Мацкевич, Е. А. Козлов,
В. В. Лысак (главный редактор).

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор *А. Г. Чумак*;
доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент НАНБ
Е. И. Слобожанина.

Биологическая осень 2017 : к Году науки в Беларуси : тезисы докладов Международной научной конференции молодых ученых, 9 ноября 2017 г, Минск, Беларусь / БГУ, Биологический фак., Совет молодых ученых ; редкол.: В. В. Лысак (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2017. – 317 с. – Библиогр. в тексте.

В издании представлены тезисы докладов участников Международной научной конференции «Биологическая осень 2017» (9 ноября 2017 г.).

Предназначено для широкого круга специалистов-биологов.

ПОЛИМОРФИЗМ ЗНАЧЕНИЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛЫЧОВОЙ ТЛИ (*BRACHYCAUDUSDIVARICATAESHAR.*) ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

М.М. Воробьёва

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
masch.89@mail.ru

В последние годы во всем мире резко возрос интерес к проблеме биологических инвазий, что обусловлено воздействием чужеродных видов на аборигенные виды, зачастую приводящим к существенным изменениям экосистем. В частности виды-вселенцы в силу своей биологической агрессивности, более высокой конкурентоспособности, большего адаптивного потенциала могут вытеснять или угнетать аборигенные виды, нанося тем самым невосполнимый ущерб местным фаунам и биологическому разнообразию [1]. К числу видов, проникших на территорию Беларуси, за последние десятилетия принадлежит алычовая тля (*B. divaricatae*), которая вредит алыче и ее садовым формам. Так как климатические условия Беларуси отличаются от условий первичного ареала данного вида тлей, изучение морфологической и генетической изменчивости *B. divaricatae* представляет огромный практический интерес [2].

Сбор бескрылых партеногенетических самок был осуществлен с алычи на территории всех административных областей Республики Беларусь в период 2010–2016 гг. Для оценки уровня морфометрической

изменчивости провели сравнительный анализ морфометрических параметров 117 образцов тлей *B. divaricatae*. Для изучения степени внутривидовой генетической изменчивости провели сравнительный анализ образцов тлей, коллектированных на всей территории Беларуси, по 11 микросателлитным локусам.

В результате дисперсионного анализа между образцами *B. divaricatae*, коллектированными в разных районах интродукции древесных растений Беларуси, были выявлены статистически значимые различия по следующим морфометрическим параметрам: длина III сегмента антенн (ANTIII), длина IV сегмента антенн (ANTIV), длина V сегмента антенн (ANTV) и длина шпика последнего сегмента антенн (PT). Однако в выборке не было выявлено экземпляров, морфометрические показатели которых значительно отклонялись от значений, типичных для этого вида тлей. По результатам микросателлитного анализа статистически значимых генетических различий между образцами, коллектированными в Беларуси и Армении (первичный ареал данного вида тлей), в рамках настоящего исследования выявлено не было, что свидетельствует о низком уровне межпопуляционной вариабельности тлей *B. divaricatae*.

Таким образом, можно заключить, что *B. divaricatae*, коллектированные в разных районах интродукции древесных растений Беларуси, не демонстрируют особенностей в отношении основных морфометрических параметров, несмотря на то, данный вид тлей является инвайдером на территории Беларуси.

Исследование выполнено при поддержке выделенного Министерством образования Республики Беларусь гранта студентов, аспирантов, докторантов в 2017 г..

1. Черная книга инвазивных видов животных Беларуси / сост.: А.В. Алехнович [и др.] ; под общ.ред. В.П. Семенченко. – Минск :Беларуская навука, 2016. – 105 с.

2. Plum (*Prunus* spp.) aphid guild (Hemiptera: Sternorrhyncha, Aphididae) structure in Lithuania: any impact of an alien aphid species? / R. Rakauskas[et al.] // Zemdirbyste-Agriculture. – 2015. – Vol. 102, No 1. – P. 248–260.

MORPHOMETRIC AND GENETIC POLYMORPHISM IN
BRACHYCAUDUS DIVARICATAE SHAP. OF FAUNA OF BELARUS

M. Varabyova

Belarusian State University, Minsk, Belarus

masch.89@mail.ru

Invasive aphid species *Brachycaudus divaricatae* collected from different regions of Belarus do not show significant differences in morphometric characteristics and STR-patterns within Belarusian population and comparing to native Armenian samples.

The results can be used in entomology and plant protection.

ЛАБОРАТОРНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ МУРАВЬЕВ *LASIUS NIGER* L. (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) – ЭТАП ИНКУБАТОРНОГО СОДЕРЖАНИЯ ОПЛОДОТВОРЕННЫХ САМОК

Е.В. Бузун, О.В. Синчук, Ю.С. Тимофеев 240

АНТРОПОГЕННЫЙ МАТЕРИАЛ В ГНЕЗДАХ ЧЕРНОГО (*TURDUS MERULA*) И ПЕВЧЕГО (*T. PHILOMELOS*) ДРОЗДОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДОВ БЕЛАРУСИ

Е.А. Бучилко, Е.А. Лягович, В.В. Сахвон 242

К ФАУНЕ МУХ-ЖУРЧАЛОК (DIPTERA, SYRPHIDAE) ВОЛОЖИНСКОГО РАЙОНА МИНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.В. Волосач 244

ПОЛИМОРФИЗМ ЗНАЧЕНИЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛЫЧОВОЙ ТЛИ (*BRACHYCAUDUS DIVARICATAE* SHAR.) ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

М.М. Воробьёва 246

ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ АМФИБИЙ ВОДОЕМОВ ЩУЧИНСКОГО РАЙОНА ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.М. Голонская, Ю.И. Осипович 248

ЗАСЕЛЕННОСТЬ ЛИПОВОЙ МОЛЮ-ПЕСТРЯНКОЙ (*PHYLLONORYCTER ISSIKII*) ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ НА ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ Г. МИНСКА

Д.А. Гончаров 250

АНАЛИЗ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ГЕНА EF1 α ТЛЕЙ ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

А.В. Корбут, М.М. Воробьёва 252

НАСЕКОМЫЕ-ПОСЕТИТЕЛИ СОЦВЕТИЙ ШИПОВНИКА МОРЩИНИСТОГО (*ROSA* \square *RUGOSATHUNB.*) В УСЛОВИЯХ Г. МИНСКА

Д.О. Коротеева 254

ЗАВИСИМОСТЬ АКТИВНОСТИ ПЧЕЛИНЫХ ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ (БЕЛАРУСЬ)

К.Ю. Костюк, А.В. Рыжая 256

БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ ЯДОВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ

Д.И. Лавриеня, Т.В. Буткевич 257

К МЕТОДАМ ПОЛУЧЕНИЯ ЯДА НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ACULEATA

Д.И. Лавриеня, Е.В. Супрунюк 259

ДНК-ШТРИХКОДИРОВАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕРЕВЬЕВ НА ОСНОВЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ COI НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТЛЕЙ ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

С.С. Левыкина, М.М. Воробьёва 261