

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

ОТ ИДЕИ – К ИННОВАЦИИ

Материалы XXII Республиканской
студенческой научно-практической конференции

Мозырь, 23 апреля 2015 г.

В двух частях

Часть 2

Мозырь
МГПУ им. И. П. Шамякина
2015

УДК 001
ББК 72
О-80

Редакционная коллегия:

И. Н. Кралеви́ч (отв. ред.),
А. В. Юденкова, А. Н. Асташова,
Е. Е. Барсук, Т. В. Карпинская,
Е. С. Астрейко, С. М. Мижуй,
Т. Н. Талецкая, В. А. Черенко

Печатается согласно плану научных и научно-практических мероприятий,
планируемых к проведению в УО МГПУ им. И. П. Шамякина в 2015 году,
и приказу по университету № 356 от 31.03.2015

От идеи – к инновации : материалы XXII Респ. студ. науч.-практ. конф.,
О-80 Мозырь, 23 апр. 2015 г. В 2 ч. Ч. 2 / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.:
И. Н. Кралеви́ч (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2015. – 310 с.
ISBN 978-985-477-549-4.

В настоящем сборнике опубликованы тезисы докладов XXII Республи-
канской студенческой научно-практической конференции «От идеи –
к инновации», посвященные актуальным проблемам естественных, техни-
ческих, гуманитарных наук и методики их преподавания.

Сборник адресуется студентам, магистрантам, аспирантам, учителям
школ и преподавателям вузов.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**УДК 001
ББК 72**

ISBN 978-985-477-549-4 (ч. 2)
ISBN 978-985-477-547-0.

© УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2015

**МИКРОСАТЕЛЛИТНЫЙ АНАЛИЗ ПОПУЛЯЦИЙ
BRACHYCAUDUS DIVARICATAE ФАУНЫ БЕЛАРУСИ И АРМЕНИИ**
Воробьева М.М. (БГУ, г. Минск)
Научный руководитель – Н.В. Воронова, канд. биол. наук, доцент

В настоящее время для изучения геномов насекомых используют молекулярные маркеры, представляющие собой полиморфные последовательности ДНК, которые могут быть обнаружены с помощью методов, основанных на полимеразной цепной реакции (ПЦР). Полиморфизм нуклеотидных последовательностей можно выявить по наличию или отсутствию полос в спектре фрагментов ДНК при электрофорезе. Использование молекулярных маркеров в практике биологических исследований позволяет изучать генетическое разнообразие как внутри, так и между популяциями одного вида. В рамках данного исследования был проведен анализ генетической изменчивости аборигенных и инвазивных тлей *Brachycaudus divaricatae* Shap., 1956 на популяционном уровне. Сбор материала проведен в 2008–2010 годах. Для микросателлитного анализа использовали праймеры, представленные в таблице [1].

Таблица – Праймеры, использованные для микросателлитного анализа

Локус	Мотив	Последовательность, 5'–3'
Bh-GT ₃ D ₅	(TA) ₆ TG (TA) ₄	CGAGAAACGGGTGGTGTGA AACCGCACACAGAATGTCAC
Bh-GT ₃ D ₈	(CA) ₁₄	TAGGAGACCGGAAGTGCAGA GCGTGTCTGAAGTGCAGAGTG
Bh-GT ₃ G ₉	(CT) ₆ (CA) ₁₁	ATGCCACGTCTGTCAGCCA CGTCGTGCTATACTCGGACA

Сравнение образцов *B. divaricatae* из Беларуси и Армении провели по 3 STR локусам. В результате проделанной работы было установлено, что у 12,5 % исследованных тлей, коллектированных в Беларуси, были обнаружены уникальные аллели локуса Bh-GT₃D₈ длиной 72–75 п.н. У 75% насекомых, собранных в Армении, обнаружены уникальные аллели локуса Bh-GT₃G₉ размером 179–182 н.п. и у 50 % – 385 п.н. Уровень внутривидовой вариативности образцов из Армении оказался выше, чем в белорусских популяциях по всем исследованным локусам. При сравнении парных генетических дистанций в обеих выборках (критерий Колмогорова-Смирнова) оказалось, что разница статистически значима ($p=0,01$).

Литература

1. Jouselin, E. Fine-scale cospeciation between *Brachycaudus* and *Buchnera aphidicola* : bacterial genome helps define species and evolutionary relationships in aphids / E. Jouselin, Y. Desdèvises, A. Coeurd'acier // Proceedings of the Royal Society B. – 2009. – Vol. 276. – P. 187–196.

СОДЕРЖАНИЕ

6. ЭКОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ОХРАНА ПРИРОДЫ: НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

<i>Агамырадов С.А., Михаленко Н.В., Авлукова О.В. (УО ГГУ им. Ф.Скорины, г. Гомель) ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО РОСТА ВЕШЕНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ЗЕРНОВЫХ СУБСТРАТАХ.....</i>	3
<i>Андрусевич Н.В. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ПЕРВОЦВЕТЫ И РАННЕЦВЕТУЩИЕ РАСТЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....</i>	4
<i>Антонович Т.П. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ВЛИЯНИЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ СУБСТРАТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЯНЦЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В МОЗЫРСКОМ ОПЫТНОМ ЛЕСХОЗЕ.....</i>	5
<i>Балашов П.М. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ (г. МОЗЫРЬ).....</i>	6
<i>Беспалова В.И. (УО ГГУ им. Ф.Скорины, г. Гомель) МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИХТИОФАУНЫ ВОДОЁМОВ г. ГОМЕЛЯ.....</i>	7
<i>Богатко В. Г. (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г.Мозырь) ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ.....</i>	8
<i>Борисовец И.П. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ИЗУЧЕНИЕ НАЛИЧИЯ В- ХРОМОСОМ У ЖЕЛТОГОРЛОЙ МЫШИ (SYLVAEMUS FLAVICOLLIS) ЮГО-ВОСТОКА БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....</i>	9
<i>Бочко Е.М., Горобчук Я.А. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОМАМАЛИЙ ПОЙМЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ Р. ПРИПЯТЬ.....</i>	10
<i>Бочко Е.М., Горобчук Я.А. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПОЙМЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ Р. ДНЕПР.....</i>	11
<i>Будник Ю.А. (УО ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель) ВИДОВОЙ СОСТАВ БАБОЧЕК СЕМЕЙСТВА ГОЛУБЯНКИ (LYCAENIDAE) И БАРХАТНИЦЫ (SATYRIDAE) ЛУГОВЫХ СООБЩЕСТВ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА.....</i>	12
<i>Бусел Т.Н. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ОРГАНИЗАЦИЯ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ПРИШКОЛЬНЫХ УЧАСТКОВ..</i>	13
<i>Вишневская А.А. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) СЕЗОННО-ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕЛЕЗЁНКИ ЖЕЛТОГОРЛОЙ МЫШИ ЮГО-ВОСТОКА БЕЛАРУСИ.....</i>	14
<i>Воробьева М.М. (БГУ, г. Минск) МИКРОСАТЕЛЛИТНЫЙ АНАЛИЗ ПОПУЛЯЦИЙ BRACHYCAUDUS DIVARICATAE ФАУНЫ БЕЛАРУСИ И АРМЕНИИ.....</i>	15
<i>Габайдулина Я.С. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь) ДИНАМИКА УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ г.МОЗЫРЯ.....</i>	16
<i>Гончарик Ю.М. (УО БГСХА, г. Горки) ИСКУССТВЕННОЕ РЫБОРАЗВЕДЕНИЕ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ ОСОБО ЦЕННЫХ ВИДОВ РЫБ В БЕЛАРУСИ.....</i>	17
<i>Горбачев А.Ю., Ерошко Н.В. (УО ГГУ им. Ф.Скорины, г. Гомель) ВЕГЕТАТИВНЫЙ РОСТ СЪЕДОБНЫХ ГРИБОВ РОДА АУРИКУЛЯРИЯ (AURICULARIA BULL. EX JUSS.) НА РАСТИТЕЛЬНЫХ СУБСТРАТАХ В КУЛЬТУРЕ.....</i>	18