

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АКТУАЛЬНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА
И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

МАТЕРИАЛЫ

Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием,
посвященной 100-летию со дня рождения
заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР,
доктора биологических наук,
профессора
Петра Трофимовича Тихонова
(1914-1992 гг.)

18 ноября 2014 г.

Уфа
Башкирский ГАУ
2014

УДК 636
ББК 45/46
А 437

Редакционная коллегия:

Ф.С. Хазиахметов,

д-р с.-х. наук, профессор, декан факультета биотехнологий
и ветеринарной медицины;

А.Ф. Хабиров,

канд. биол. наук, доцент, заведующий кафедрой физиологии,
биохимии и кормления животных *ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ*

А 437 Актуальные направления инновационного развития животноводства и ветеринарной медицины: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора биологических наук, профессора Петра Трофимовича Тихонова (18 ноября 2014 г.). – Уфа: Башкирский ГАУ, 2014. – 366 с.

ISBN 978-5-7456-0418-8

В сборнике опубликованы доклады участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные направления инновационного развития животноводства и ветеринарной медицины», посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора биологических наук, профессора Петра Трофимовича Тихонова.

Материалы посвящены актуальным направлениям инновационного развития животноводства и ветеринарной медицины.

Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. Статьи приводятся в авторской редакции.

УДК 636
ББК 45/46

ISBN 978-5-7456-0418-8

© ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ, 2014

Вывод. Таким образом, наиболее высокой степенью растворения молочных белково-жировых загрязнений оборудования, которые чаще всего имеют место при переработке сырого молока, отличается гидроксид натрия, при всех испытываемых его концентрациях от 0,1 до 0,5%.

Библиографический список

1. Ибатуллина Л.А., Гафаров Ф.А. Жидкие моющие средства в обеспечении безопасности пищевой продукции. Безопасность жизнедеятельности: современные проблемы и пути их решения. // Матер. 2 Международной научно-практич. конф. Уфа: изд. «Здравоохранение Башкортостана», 2011. С.206-207.

2. Ибатуллина Л.А., Гафаров Ф.А. Моющие свойства щелочных электролитов. Инновационному развитию АПК – научное обеспечение. Матер. Международ. науч.-пр. конф.(13-15марта) ч.2.- Уфа, 2012. С.34-36.

Authors' personal details

1. ***Ibatullina Liliya***, Candidate of technical sciences, assistant professor at the Chair of Meat and milk technology, Federal State Budgen-funded Educational Establishment of Higher Professional Educational Bashkir State Agrarian University, Ufa, 50-letiya Octyabrya str., 34. Phone: 8(347)228-06-59, e-mail: nio_bsay@mail.ru.

2. ***Gafarov Fanus***, Candidate of agrarian sciences, assistant professor at the Chair of Meat and milk technology, Federal State Budgen-funded Educational Establishment of Higher Professional Educational Bashkir State Agrarian University, Ufa, 50-letiya Octyabrya str., 34. Phone: 8(347)228-06-59, e-mail: nio_bsay@mail.ru.

УДК 638.12:631.523.5

Р.А. Ильясов

R.A. Ilyasov

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра
Российской академии наук, Уфа, Россия

Federal State Budgetary Establishment of Science Institute of biochemistry
and genetics of Ufa science center of the Russian academy of sciences, Ufa, Russia

ИЗОЛЯТЫ ТЕМНОЙ ЛЕСНОЙ ПЧЕЛЫ *APIS MELLIFERA* *MELLIFERA* L. НА ЮЖНОМ И СРЕДНЕМ УРАЛЕ ISOLATES OF A DARK EUROPEAN HONEY BEES *APIS MELLIFERA* *MELLIFERA* L. IN THE SOUTH AND CENTRAL URAL MOUNTAINS

Аннотация. Темная европейская пчела *A.m.mellifera* является подвидом пчел, который экономически выгодно разводить на северных территориях Евразии. К сожалению, генофонд южных подвидов пчел в России постепенно вытесняет аборигенный генофонд темной лесной пчелы. На данный момент сохранилось очень мало резерватов темной лесной пчелы в Северной и Западной Евра-

зии. В России на Урале на данный момент сохранились огромные массивы темных европейских пчел (около 500 000 семей) преимущественно в двух регионах – Республике Башкортостан (около 300 000 семей) и Пермском крае (около 200 000 семей). Часть этих пчел обитает в бортиках в лесу. На Урале были обнаружены около 10 популяций темной европейской пчелы географически изолированных от других популяций горно-лесными массивами и расстояниями. Таким образом, популяции *A.m.mellifera* на Урале могут являться резервами для восстановления генофонда темно лесной пчелы на Северных территориях Евразии.

Summary. Dark European honey bees *A.m. mellifera* is subspecies of bees which economically favourably for beekeepers to breeding in northern territories of Eurasia. Unfortunately native gene pool of a dark European honey bees gradually forced out by gene pool of southern subspecies of bees in Russia. At present remained very few reserves of dark European honey bees in Northern and Western Eurasia. In Russia in Urals is had huge pool of dark European honey bees (about 500 000 colonies) mainly in two regions – Bashkortostan republic (about 300 000 colonies) and Permskii Krai (about 200 000 colonies). The part of these bees is cave nesting in hollows of a trees. We found about 10 isolated populations of dark European honey bees in Urals. Thus Urals populations of dark European honey bees *A.m.mellifera* can be source for restoration of a gene pool of these bees in Northern territories of Eurasia.

Ключевые слова: медоносная пчела, *Apis mellifera mellifera*, локус COI-COII, микросателлиты, популяционная генетика.

Keywords: honey bee, *Apis mellifera mellifera*, locus COI-COII, microsatellites, population genetics.

Темная европейская пчела *Apis mellifera mellifera* L. является подвидом пчел, который экономически выгодно разводить на северных территориях Евразии. Уникальность уральской популяции темной лесной пчелы заключается в ее необыкновенной зимостойкости, устойчивости к заболеваниям и коэволюции с липой, которая проявляется в максимальной активности деятельности пчел в период цветения липы. Липа обеспечивает пчелиные семьи запасом меда практически на весь зимний период. Уральские пчелы могут без облетов зимовать в улье в течение 8 месяцев.

В сентября 2014 года в павильоне города Лланголлен, Северный Уэльс (Великобритания) прошла 50-я юбилейная конференция ВВВА (Общество селекционеров пчел и их совершенствования) в сотрудничестве с 11-ой двухгодичной конференцией SICAMM (Международное общество по сохранению *A.m.mellifera*) при поддержке общества пчеловодов Южного Клуида (South Clwyd Beekeepers' Association) посвященная проблемам сохранения темной лесной пчелы *A.m.mellifera* в странах Северной и Западной Европы.

На этой конференции впервые за 50 лет с даты организации общества ВВВА были представлены российские ученые в области пчеловодства. На конференции были представлены как ученые, так и практические пчеловоды. Участниками конференции решались вопросы сохранения темной европейской пчелы разнообразными методами селекции и технологиями разведения пчел.

Основной акцент делался на поддержку местных темных лесных пчел *A.m.mellifera*. Основная проблема большинства северных пчеловодов – проблема более позднего созревания маток темных лесных пчел по сравнению с южными, что и является причиной массового завоза южных пчел на север. Эту проблему могут решить только сами пчеловоды, действуя в обществах по сохранению темной лесной пчелы при поддержке правительства. Участники конференции спорили по поводу методов селекции, разведения и исследования пчел, но поддерживали друг друга в общей идее о прекращении завоза пчел из южных регионов и разведении местной темной лесной пчелы.

Большинство докладов были о вреде гибридизации темной лесной пчелы *A.m.mellifera* с завозными южными подвидами в странах Западной и Северной Европы. Как выяснилось, в ряде стран Европы еще сохранились чистопородные локальные популяции темной европейской пчелы, которые могут стать основой для восстановления генофонда. В Европейских странах имеются селекционные центры по разведению темных лесных пчел в Ирландии, Франции, Швейцарии, Швеции, Норвегии, Великобритании, Дании, Польше, а также на островах Мен и Лэсо. Очень интересные доклады были сделаны по биологии, морфологии, генетике и особенностях селекции и идентификации пчел.

В России на Урале на данный момент сохранились огромные массивы темных европейских пчел (около 500 000 семей) преимущественно в двух регионах – республике Башкортостан (около 300 000 семей) и Пермском крае (около 200 000 семей). Часть этих пчел обитает в бортях в лесу. Используя анализ ДНК (секвенционный анализ локуса COI-COII и ND2 мтДНК, полиморфизм 9 микросателлитных локусов) нами была показана их таксономическая принадлежность к подвиду *A.m.mellifera*. На Урале были обнаружены около 10 популяций темной европейской пчелы географически изолированных от других популяций горно-лесными массивами и расстояниями. Таким образом, популяции *A.m.mellifera* на Урале могут являться резервами для восстановления генофонда темно лесной пчелы на Северных территориях Евразии.

Сведения об авторе

Ильясов Рустем Абузарович, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории биохимии адаптивности насекомых ФГБУН ИБГ УНЦ РАН, г. Уфа, проспект Октября, 71., тел. 8 (347) 2356088, e-mail: apismell@hotmail.com.

Author's personal details

Ilyasov Rustem Abuzarovich, candidate of biology sciences, research associate of laboratory of biochemistry of insects adaptability FSBES IBG USC RAS, Ufa, Prospekt Oktyabrya, 71., tel. 8 (347) 2356088, e-mail: apismell@hotmail.com.