

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смирновой Евгении Борисовны «Влияние адаптогенных препаратов на хозяйственно полезные признаки, иммунный статус и кишечную микробиоту медоносной пчелы *Apis mellifera L.* в условиях Республики Башкортостан» предоставленной в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Пчеловодство является важным звеном в сельском хозяйстве и экономике нашей страны. Данная отрасль позволяет повысить урожайность энтомофильных культур на 40-60% и обеспечить население продуктами пчеловодства, которые обладают биологически активными свойствами и оказывают положительное влияние на организм человека. Пчелоопыление остается эффективным агротехническим приемом, позволяющим существенно повышать урожайность.

Одним из факторов, сдерживающих развитие отрасли, являются инфекционно-инвазионные заболевания, приводящие к снижению жизнеспособности пчёл, ослаблению семей, нарушению обменных процессов и снижению хозяйственно полезных качеств пчелиных семей, что существенно уменьшает продуктивность и рентабельность производства. Ситуация усугубляется антропогенным загрязнением среды, способствующим накоплению тяжёлых металлов в организме пчёл и продукции пчеловодства, что снижает её экологическую безопасность и качество.

Совершенствование методов содержания, направленных на укрепление иммунного статуса и повышение адаптивного потенциала пчёл, является важным условием повышения эффективности отрасли.

В связи с этим поставленная автором цель исследования, а именно оптимизация технологии содержания медоносной пчелы *Apis mellifera L.* в условиях Республики Башкортостан применением адаптогенных препаратов, направленная на повышение хозяйственно полезных качеств пчелиных семей и рабочих особей, нормализацию метаболических процессов, восстановление иммунного статуса, кишечной микробиоты и улучшение качества продукции пчеловодства, является актуальной и представляет научный и практический интерес.

Автором впервые научно обоснована эффективность комплексного применения адаптогенных средств совместно с акарицидными препаратами при совершенствовании технологии содержания медоносной пчелы *Apis mellifera L.* Установлено, что включение адаптогенов в стимулирующие подкормки способствует повышению силы пчелиных семей, продуктивности и рентабельности производства.

Соискателем выявлено нормализующее влияние адаптогенов на аминокислотный состав гемолимфы и белковый обмен, сопровождаемое достоверным восстановлением лизоцимной, бактерицидной и фагоцитарной активности. Показано восстановление колонизационной резистентности кишечника за счёт увеличения численности полезной микрофлоры и снижения уровня условно-патогенных бактерий и грибов.

Впервые доказан выраженный детоксикационный эффект адаптогенов, способствующий снижению содержания тяжёлых металлов в организме пчёл и мёде, что повышает экологическую безопасность продукции пчеловодства.

Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнений, т.к. разработаны и предложены производственные схемы совершенствования технологии содержания пчелиных семей, предусматривающие использование адаптогенов в составе комплексной терапии варроатоза, осложнённого аскаосферозом. Определены оптимальные режимы и дозировки комбинированного применения акарицидных препаратов и адаптогенов, обеспечивающие повышение хозяйственно полезных признаков рабочих пчёл, увеличение силы и продуктивности семей. Кроме того в Депозитарий РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева представлен Ноу-хау и оформлена заявка на получение патента «Способ восстановления иммунного гомеостаза пчелиных семей при варроатозе осложненного аскаосферозом».

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на конференциях: «Современные проблемы пчеловодства и апитерапии» (Рыбное, 2021г), Всероссийской конференции с международным участием, посвящ. 155- летию со дня рождения Н.Н. Худякова (Москва, 2022); «Национальной научно – практич. конф. «Актуальные проблемы ветеринарной медицины» (Москва, 2022); Международной научно- практич. конф.: «Мировые и российские тренды пчеловодства и апитерапии: реалии и вызовы будущего (г. Рыбное. - 2024).

Материалы диссертации опубликованы в 10 печатных работах, из них семь - в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

На основании вышеизложенного считаем, что работа, выполненная Смирновой Евгенией Борисовной, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

20.05.2026

Канд. с.-х. наук, доцент, декан факультета зоотехнии, товароведения и стандартизации, и.о. заведующего кафедрой кормления животных и частной зоотехнии ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Елена Александровна
Чаунина

Канд. ветеринар. наук, доцент кафедры ветеринарной микробиологии, инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Татьяна Иосифовна
Лоренгель

ФГБОУ ВО Омский ГАУ
644008, г. Омск, Институтская площадь, 1
8(3812) 25-05-19
e-mail: ti.lorenzel@omgau.org

Подпись Е.А Чауниной, Т.И. Лоренгель заверяю
начальник отдела по труду и управлению персоналом



Е. Н. Твардовская