

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, профессора Гиниятуллина Марата Гиндуллиновича на диссертационную работу Трониной Анастасии Сергеевны на тему: «Хозяйственно-полезные и биологические показатели пчелиных семей в зависимости от использования пробиотических подкормок в условиях Удмуртской Республики», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность избранной темы. В настоящее время мировое сообщество ученых и пчеловодов беспокоит массовая гибель пчелиных семей. Это явление провоцируют аномалии погодно-климатических условий, распространение различных инфекционных и инвазионных заболеваний медоносных пчел, нерациональное применение лекарственных препаратов, бесконтрольное использование пестицидов агропромышленными комплексами. Гибель пчелиных семей приводит к существенному снижению опыления энтомофильных сельскохозяйственных растений и производству продукции пчеловодства.

В настоящее время существует множество различных препаратов, нацеленных на лечебные и профилактические мероприятия, но немногие из них отвечают требованиям экологической безопасности получаемой продукции пчеловодства. Нарастающую популярность приобретают кормовые добавки, созданные на основе бактерий-пробиотиков, способные укреплять собственную микрофлору кишечника пчел, за счет чего усилить их сопротивляемость к различного рода заболеваниям.

В связи с этим исследования, выполненные Трониной Анастасией Сергеевной, по использованию пробиотических кормовых добавок, созданных на основе бактерий рода *Bacillus Subtilis* и *Lactobacillus*, способных стимулировать обменные процессы организма, являются актуальными в современных условиях.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы. Доказана эффективность использования пробиотических подкормок, способствующих укреплению иммунной системы организма медоносной пчелы, повышению степени зимостойкости пчелиных семей, усилению их роста в весенний период, наращиванию к главному медосбору наибольшую биомассу семьи,

что в последствии позволило получить большой выход продукции (меда, воска) пчеловодства.

Автор анализирует полученные экспериментальные данные, при этом смело использует имеющиеся современные литературные сведения, проводит сравнения, отмечая достоинства, делает обобщения. В результате этого соискателем сформулированы обоснованные выводы и рекомендации.

Данные исследования проводились на базе стационарной пасеки Можгинского района Удмуртской Республики с использованием пробиотических препаратов АпиВрач, СпасиПчел и ПчелоНормоСил, разработанных ООО «НВП «БашИнком» (г. Уфа, Республика Башкортостан). В работе представлены данные о состоянии отрасли пчеловодства в Удмуртской Республике, анализа погодно-климатических условий за период проведения научных исследований, кормовой базы изучаемой территории, результатов скормливания пробиотических кормовых добавок пчелиным семьям, морфометрической оценки особей, влияния бактерий-пробиотиков на возбудителей инфекционных заболеваний и качество получаемой продукции. Результаты статистически обработаны.

Достоверность и новизна научных положений, выводов, рекомендаций. Научная новизна исследований диссертационной работы заключается в том, что автором впервые в условиях Удмуртской Республики проведены исследования по определению стимулирующих препаратов, основанных на бактериях-пробиотиках, позволяющих существенно повысить естественную иммунную систему организма медоносных пчел, эффективно влиять на их обменные процессы, тем самым способствовать интенсификации развития в весенний период и увеличению медо- и воскопродуктивности пчелиных семей. Все эксперименты выполнены методически правильно на основе использования современных рекомендаций и методик. Степень обоснованности и достоверности результатов научных исследований в целом не вызывает сомнений.

Материалы исследований опубликованы в сборниках конференций, а также в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Следовательно, автор сумела не только получить интересные и важные для науки и практики результаты, но и представить их перед научной общественностью, что, безусловно, существенно повышает их достоверность и обоснованность.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Материалы диссертационной работы в полной мере отражены в 12 печатных научных работах, из них 4 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 статьи – в Международной базе Web of science.

Представленная диссертационная работа построена по стандартному плану и состоит из введения, литературного обзора, материалов и методов исследований, результатов исследований, заключения с выводами, практическими предложениями и списка использованной литературы. Список литературы содержит 221 источник, в том числе 56 на иностранном языке.

Во введении обоснована актуальность проведенных исследований, сформулированы цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы содержит сведения о состоянии отрасли пчеловодства в мире, в России, в Удмуртской Республике, отражена проблема гибели пчелиных семей в мировом масштабе и поиски путей ее предотвращения, а также значение естественных кормов, стимулирующих подкормок, их разновидностей в жизнедеятельности пчелиных семей.

Материал и методы исследований представлены подробно. Они полностью разъясняют посредством каких статистических, справочных и отчетных данных проведен анализ отрасли пчеловодства Удмуртской Республики и условий проведения опытов. Представлена выбранная методология исследований и приводится схема их проведения.

Автором установлено, что использование сочетания пробиотических кормовых подкормок АпиВрач и ПчелоНормоСил позволяет повысить яйценоскость пчелиных маток – на 49,4 сотен ячеек по сравнению с контрольной группой, что способствовало наращиванию наибольшей силы пчелиных семей и, как следствие, увеличению их медопродуктивности на 17,9 кг.

Соискателем показано, что применение стимулирующей подкормки АпиВрач способствует снижению ослабленности пчелиных семей во время зимовки на 10,3 % по сравнению с контрольной группой, а также выявлена способность бактерий рода *Bacillus subtilis* подавлять антагонистическую активность гриба *Ascosphaera apis* как в лабораторных, так и в полевых условиях.

Автор выявил, что исследуемые пробиотические препараты не оказали негативного влияния на физико-химические показатели меда, так как между образцами анализируемых групп существенной разницы не было обнаружено.

Тренина Анастасия Сергеевна обоснованно предлагает использование пробиотического препарат АпиВрач в сочетании с ПчелоНормоСил для стимуляции обменных процессов и ускорения темпа развития пчелиных

семей, а в качестве профилактического и лекарственного средства против заболевания аскосфероза применять пробиотическую кормовую добавку АпиВрач.

Соответствие диссертации и автореферата критериям, установленным требованиям Положения ВАК РФ. Диссертационная работа выполнена лично Трониной Анастасией Сергеевной. Работа выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость. Автором исследован широкий круг вопросов развития отрасли пчеловодства в Удмуртской Республике, ее эпизоотическое состояние с 1950 года по настоящее время, проведен анализ погодно-климатических условий, кормовой базы пасеки, морфометрических показателей особей, хозяйственно-полезных признаков пчелиных семей подопытных групп, изучено влияние пробиотиков рода *Bacillus subtilis* на возбудителей инфекционных заболеваний пчел, проведена качественная оценка полученной продукции (меда) после применения стимулирующих подкормок.

Научные работы, опубликованные в открытой печати, отражают совокупность материалов диссертации. Содержание автореферата соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе.

В целом диссертационная работа Трониной Анастасии Сергеевны по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных материалов соответствует требованиям п.9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Оценивая работу положительно, следует отметить некоторые замечания:

1. Какие профилактические мероприятия проводились с группами пчелиных семей на протяжении всего сезона, чтобы они продолжали сохранять низкий уровень заклещеванности и были условно здоровыми?

2. Чем отличаются по действию препараты по биологическому составу и принципу действия?

3. При характеристике зимовки пчел какие основные причины снижения силы пчелиных семей Вы можете назвать?

4. В подразделе 3.4 «Кормовая база пчелиных семей» не приведен расчет медового запаса пасеки. Как он рассчитывается?

5. В разделе 2 «Материал и методика исследований» указано, что для оценки пчел определяли длину третьего тергита. Однако в подразделе 3.5 «Морфометрическая оценка пчелиных семей» промеры данного показателя отсутствуют.

6. В диссертации анализируются данные трех учетов количества печатного расплода в гнездах подопытных пчелиных семей в весенний период. Для объективной оценки влияния пробиотических препаратов на развитие пчелиных семей необходимо использовать показатель «Сумма трех учетов количества печатного расплода».

7. Показатель жирового тела пчел из подопытных семей после зимовки составлял 1,36 (в контроле) и от 1,52 до 1,83 балла (в опытных группах). На основании этого делается заключение, что применение пробиотических кормовых добавок способствует более интенсивному развитию жирового тела особей. На наш взгляд, можно утверждать лишь о тенденции положительного влияния добавок на изучаемый показатель.

8. Имеются погрешности в расчетах (таблица 9) и отклонения от ГОСТ при оформлении списка использованных литературных источников.

9. В работе встречаются стилистические погрешности и неудачные обороты.

Сделанные замечания не имеют принципиального значения, в основном носят характер пожеланий и не снижают в целом достоинства рецензируемой работы.

Выводы сформулированы правильно и вытекают из экспериментальных данных. Практические предложения исходят из установленных фактов. Автореферат соответствует основным положениям диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Трониной Анастасии Сергеевны является целостной, завершённой работой, выполненной на высоком методическом уровне, в результате чего получены достоверные экспериментальные данные. Работа направлена на решение важного вопроса о применении пробиотических препаратов в качестве профилаксирующих, восстанавливающих и стимулирующих организм особей пчелиных семей.

В связи с этим, диссертационная работа Трониной Анастасии Сергеевны на тему: «Хозяйственно-полезные и биологические показатели пчелиных семей в зависимости от использования пробиотических подкормок в условиях Удмуртской Республики», соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных

наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук,

(06.02.10 – частная зоотехния,

технология производства продуктов животноводства, 2000 г.),

профессор, федеральное государственное

бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Башкирский государственный аграрный университет»,

профессор кафедры пчеловодства,

частной зоотехнии и разведения животных



Гиниятуллин

Марат Гиндуллинович

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
450001, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан,
г.Уфа, ул.50-летия Октября, 34. Телефон 89033515110, (347) 252-72-52,
24-47. e-mail: 0803marat@mail.ru



