

## ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Гиниятуллина Марата Гиндуллиновича** на диссертационную работу Попковой Марины Юрьевны на тему: «Влияние витаминно-минеральных кормовых добавок в хелатной форме на хозяйственно-полезные показатели медоносных пчел 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.** Пчеловодство одна из важных отраслей агропромышленного комплекса Российской Федерации. Помимо обеспечения занятости населения и снабжения его высокоценными продуктами, отрасль пчеловодство выполняет важную функцию опыления энтомофильных сельскохозяйственных культур.

Важнейшие задачи, стоящие перед пчеловодством регионов Российской Федерации – сохранение и воспроизводство местных популяций среднерусской породы медоносных пчел. Одним из основных путей их решения является улучшение хозяйственно-полезных признаков семей на основе создания оптимальных условий жизнедеятельности.

Как известно, хозяйственно-полезные признаки пчелиной семьи зависят от действия сложного комплекса биотических и абиотических факторов. В последние годы под действием негативных факторов (изменение погодных-медосборных условий, использование химических препаратов в сельском хозяйстве, загрязнение окружающей среды, завоз пчел южных пород, появление новых заболеваний) снижаются хозяйственно-полезные признаки пчелиных семей.

Поэтому особое внимание в пчеловодстве приходится уделять укреплению иммунного статуса медоносных пчел, повышению качества пчелиных семей и профилактике заболеваний.

Известно, что иммунитет медоносных пчел может быть повышен при использовании углеводных кормовых подкормок, содержащих белковые компоненты, витамины, органические кислоты и микроэлементы.

В связи с этим исследования, выполненные Попковой Мариной Юрьевной, по использованию витаминно-минеральных кормовых добавок нового поколения

являются актуальными в современных условиях и имеют научно-производственное значение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы. Доказана эффективность использования хелатных форм витаминно-минеральных кормовых добавок, способствующих усилению роста пчелиных семей в весенний период, наращиванию к главному медосбору наибольшую биомассу, что в последствие позволило получить больший выход товарной продукции пчеловодства. Автор анализирует полученные экспериментальные данные, при этом квалифицированно использует имеющиеся современные литературные сведения, проводит сравнения, отмечая достоинства, делает обобщения. В результате этого соискателем сформулированы обоснованные выводы к рекомендации. Данные исследования проводились на базе стационарной пасеки Завьяловского района Удмуртской Республики с использованием витаминно-минеральных кормовых добавок в хелатной форме, разработанных сотрудниками ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА и производственной компании «Ижсинтех-Химпром». В работе представлены данные о состоянии отрасли пчеловодства в Российской Федерации и Удмуртской Республике, анализа погодно-климатических условий за период проведения научных исследований, кормовой базы изучаемой территории, результатов оценки особей, влияния витаминно-минеральных кормовых добавок в хелатной форме на качество получаемой продукции, экономические характеристики проведенных исследований. Результаты статистически обработаны.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов, рекомендаций.** Научная новизна исследований диссертационной работы заключается в том, что автором впервые в условиях Удмуртской Республике проведены исследования по определению влияния витаминно-минеральных кормовых добавок, состоящих из хелатных соединений и способствующих интенсификации развития в весенний период и увеличению продуктивности пчелиных семей. Эксперименты выполнены методически правильно на основе использования современных методик. Степень обоснованности и достоверности результатов научных исследова-

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

**Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.** Представленная диссертационная работа построена по стандартному плану и состоит из введения, литературного обзора, материалов и методики исследований, результатов исследования и их анализа, заключения с выводами, практическими предложениями и списка использованной литературы. Список литературы содержит 253 источника, в том числе 38 на иностранном языке. Во введении обоснована актуальность проведенных исследований, степень изученности проблемы, сформулированы цели и задачи, научная новизна, теоретическая, практическая значимость и апробация работы, сформулированы положения, выносимые на защиту. Обзор литературы содержит сведения о состоянии и перспективах развития отрасли пчеловодства в Российской Федерации и Удмуртской Республике, представлена характеристика факторов, оказывающих влияние на хозяйственно-полезные признаки пчелиных семей, проведен обзор по использованию современных стимулирующих добавок и их влияние на продуктивность медоносных пчел.

Материал и методика исследований представлены подробно. Они полностью разъясняют посредством, каких статических, справочных и отчетных данных проведен анализ отрасли пчеловодства Удмуртской Республики и условий проведения опытов. Показана выбранная методология исследований и приводится схема их проведения. Автором установлено, что использование хелатных форм витаминно-минеральных кормовых добавок позволяет повысить яйценоскость пчелиных маток до 178,5 сотен ячеек, что больше, чем в контрольной группе на 65,1 сотен ячеек, или 57,4 %, что способствовало наращиванию наибольшей силы пчелиных семей и, как следствие увеличению их медопродуктивности на 11,5 кг, или 62,2 %.

Попкова Марина Юрьевна выявила, что исследуемые кормовые добавки не оказали негативного влияния на физико-химические показатели меда, так как между образцами анализируемых групп существенной разницы не было обнаружено. Автор обосновано предлагает использование витаминно-минеральных добавок в хелатной форме для ускорения темпа развития и повышения продуктивности пчелиных семей.

Материалы диссертационной работы в полной мере отражены в 7 печатных научных работах, из них 3 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

**Соответствие диссертации и автореферата критериям, установленным требованиям Положения ВАК РФ.** Диссертационная работа выполнена лично Попковой Мариной Юрьевной. Работа выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость. Автором исследован широкий круг вопросов развития отрасли пчеловодства в Удмуртской Республике, проведен анализ погодно-медосборных условий, кормовой базы пасеки, морфометрических показателей особей, хозяйственно-полезных признаков пчелиных семей подопытных групп, проведена качественная оценка полученной продукции (меда) после применения стимулирующих подкормок. Научные работы, опубликованные в открытой печати, отражают совокупность материалов диссертации. Результаты исследований прошли апробацию на научно-практических конференциях разного уровня. В целом диссертационная работа Попковой Марины Юрьевны 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 и пожелания:

1. В разделе 1.2 (стр. 19-30) практически отсутствует информация о факторах, оказывающих влияние на состояние отрасли пчеловодства.
2. В заключительной части раздела «Обзора литературы» (стр. 40) обобщение по использованным литературным источникам представлено в краткой форме.

3. Изучение влияния витаминно-минеральной кормовой добавки, состоящей из хелатных соединений, на хозяйственно-полезные показатели медоносных пчел проведено на пчелиных семьях. С целью выявления оптимальной дозы кормовой добавки, экономии трудозатрат до пасечных испытаний целесообразно было провести лабораторный (садковый) опыт.

4. Породный состав пчелиных семей (стр. 61) автор установила на основе морфометрического анализа. В настоящее время в научных исследованиях для определения этого показателя дополнительно используется молекулярно-генетический метод.

5. В разделе 3.5 (стр.87) для оценки зимостойкости пчелиных семей необходимо было также учесть следующие показатели: количество погибших пчел (подмор), состояние гнезд подопытных пчелиных семей, качество пчел.

6. В разделе 3.6 (стр. 96) с целью определения степени перехода компонентов от пчелы в мед автор провела исследование этого продукта на наличие минералов, которые входили в состав стимулирующей подкормки. Для подтверждения полученных результатов следовало провести повторное исследование на большем количестве проб меда.

7. В диссертации при расчете экономической эффективности результатов исследований (раздел 3.7, стр. 97), использованы данные полученной медовой продукции и потери (гибели) пчелиных семей. На наш взгляд, для объективной оценки влияния кормовой добавки на этот показатель необходимо было также учесть два показателя – воскопродуктивность и количество новых семей (роев).

8. В диссертации имеются неточности в цитировании (стр. 5, 11, 14, 20, 29) и стилистические погрешности (стр. 10, 14, 35).

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

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

## Заключение

Диссертационная работа Попковой Марины Юрьевны является завершенным научно-квалифицированным исследованием, выполненной на высоком методическом уровне, в результате чего получены достоверные экспериментальные данные. Работа направлена на решение важного вопроса – применение витаминно-минеральных компонентов в хелатной форме в качестве стимулирующих организм особей пчелиных семей. В связи с этим, диссертационная работа Попковой Марины Юрьевны на тему: «Влияние витаминно-минеральных кормовых добавок в хелатной форме на хозяйственно-полезные показатели медоносных пчел Удмуртской Республики», соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой 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, 2000г.),

профессор, федеральное государственное

бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Башкирский государственный аграрный университет»,

профессор кафедры пчеловодства,

частной зоотехнии и разведения животных



Гиниятуллин

Марат Гиндуллинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», Адрес: 450001, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.50-летия Октября, 34 Сот. тел. 89033515110, раб.тел. (347) 252-72-52, 24-47  
e-mail: 0803marat@mail.ru

« 05 » ноября 2024 г.

