

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Стрельбицкой Олеси Викторовны** на тему: **«Инновационные приемы повышения продуктивности пчел»**, выполненной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Перспективным направлением в пчеловодстве является разработка технологий приготовления кормов для пчел, позволяющих восполнить недостаток кормовых запасов, обогатить корм необходимыми компонентами и повысить иммунный фон насекомых. Научный и практический интерес представляет изучение действия на организм пчел органических кислот, используемых для подкисления кормов. С учетом недостаточной изученности применения гуминовых веществ в пчеловодстве и отсутствия сведений об этом в трудах отечественных и зарубежных исследователей, тема диссертационного исследования является весьма актуальной и востребованной.

Автором была разработана инновационная технология приготовления подкормки для пчел. Впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие. Применение новых технологических приемов приготовления и использования сахарно-медового теста в течение трехлетних опытов позволило добиться увеличения развития пчел на 24-28 %, а по количеству печатного расплода – на 6,5%-8,9%. Пчелы в опытной группе отличались большей массой тела на 11-16%.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных публикаций, в том числе 3 – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 1 – в издании, индексируемом в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus.

По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Стрельбицкая О. В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Якимов Олег Алексеевич,
доктор биологических наук,
профессор кафедры технологии производства
и переработки с.-х. продукции, профессор



Салыхов Алмаз Шамилевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
старший преподаватель кафедры технологии
производства и переработки с.-х. продукции



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)

420029, Республика Татарстан, г. Казань ул. Сибирский тракт, 35

Тел. (843) 273-97-85. E-mail: kgavm_baumana@mail.ru



Иванова О.А.
Салыхов А.Ш.
Заведующий кафедрой
технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»
01. Март 2023

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы диссертационная работа Стрельбицкой О. В., выполнена на весьма актуальную тему, использование органических кислот в подкормках для пчел. Для повышения сохранности и продуктивности пчелосемей определен состав сахарно-медового теста для зимнего и ранневесеннего кормления пчел. Подтверждена эффективность применения подкормки с содержанием жидкого кормового концентрата «Фурор» и яблочного уксуса.

Научная новизна и оригинальность состоит из инновационной технологии приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия, которая положительно влияет на физиологическое состояние пчел. Наличие в составе корма гуминовых кислот не приводят тестообразную массу к засыханию и обеспечивают оптимальную влажность подкормки на протяжении зимнего периода. Научная новизна подтверждена тремя патентами РФ на изобретения.

Рентабельность опытных групп, которым скармливали подкормку в комплексе с жидким концентратом и яблочным уксусом составляла 108,77-122,06%, что выше показателей двух подопытных групп на 14,5-20,2% и контрольной 51,6-58,6%. Выявлена положительная динамика роста, силы пчелиной семьи к главному медосбору и увеличение медовой продукции.

Практическая ценность работы заключается в применении сахарно-медового теста для кормления пчел зимой и весной с содержанием комплекса органических кислот. Использование разработанного состава позволило повысить выживаемость пчелосемей до 90-100% и увеличить медопродуктивность с одного улья до 68 кг против 49 кг в контроле.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена экспериментальными исследованиями, проведенными автором с использованием современных методик и математической обработкой полученных результатов. Результаты научных исследований были опубликованы в научных журналах на всероссийских и международных конференциях.

Поскольку в ходе работы автор регистрировал степень диареи у подопытных групп пчелосемей, считаем, что нужно было провести лабораторные исследования на предмет отсутствия у пчел нозематоза, так как данное

заболевание сопровождается диареей. Также на наш взгляд автору следовало провести расчет не только полученного товарного меда, но и валового.

Однако эти незначительные замечания не снижают достоинства диссертационной работы Стрельбицкой О. В.

Представленные в автореферате выводы, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы логичны, убедительны и объективно вытекают из результатов исследований.

Степень завершенности работы, ее оформление, содержание автореферата и ее результаты соответствуют предъявляемым требованиям.

Диссертационная работа Стрельбицкой О. В. отвечает предъявляемым требованиям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация соответствует критериям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года.

Чернобай Евгений Николаевич, доктор биологических наук (06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2019), профессор, заведующий базовой кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»).

Адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; тел. (8652) 28-61-12, E-mail: bay973@mail.ru

Даю согласие на полную автоматизированную обработку данных в диссертационном совете 35.2.019.07

Чернобай Евгений Николаевич

22.03.2023 г.

*С отзывом ознакомлена
11.04.2023. С.С.Ф.
Стрельбицкая О.В.*



ОТЗЫВ

на автореферат Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Успешная зимовка – одно из основных условий эффективного использования пчел весной и летом на медосборе и опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур. В ряде мест, особенно в зонах с продолжительным зимним периодом, неблагоприятная зимовка наносит большой ущерб пчеловодству. Семьи, которые потеряли за зиму много пчел, плохо растут весной и не способны к активному медосбору. Слабые семьи убыточны и не способны принести прибыль даже в благоприятные для сбора меда годы.

В связи с этим автором в своей работе освещен актуальный вопрос, посвященный изучению влияния сахарно-медового теста (канди), содержащего органические кислоты, на сохранность пчелиных семей в зимний период, физиологические параметры, интенсивность развития и их хозяйственно-полезные признаки.

Автором освоено значительное количество методик исследований, полученный в опыте цифровой материал обработан методом вариационной статистики, что является гарантией достоверности выводов по изучаемым вопросам.

При прочтении автореферата возник следующий вопрос:

1. В схеме исследований указано, что вы изучаете только показатель «печатный расплод», в то время как на странице 8 пишете, что анализ развития расплода изучаете через каждые 21 день, и соответственно в анализ должен войти и открытый расплод в этом случае. Уточните как вы проводили изучение динамики расплода пчелиных семей.

Рецензируемая диссертация О.В. Стрельбицкой является завершённой научно-квалификационной работой. По объёму, актуальности, научной новизне полученных результатов и их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, 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.

Профессор кафедры
кормления и разведения
с.-х. животных
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ,
доктор с.-х. наук (06.02.10 – Частная
зоотехния, технология производства продуктов
животноводства)
доцент



Светлана Леонидовна
Воробьева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11.
тел./факс: +7 (3412) 58-99-47, e-mail: info@udsau.ru.

03.04.2023

*В отзыве отмечено
11.04.2023. В.С.С.
Стрельбицкая О.В.*



Подпись заверяю:
Начальник управления
кадрового делопроизводства
Удмуртского ГАУ
С.А. Склярова

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны
на тему: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел»
по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства

Пчеловодство традиционно остается неотъемлемой частью сельского хозяйства, обеспечивающей население незаменимыми в пищевом отношении продуктами с уникальными биологически активными компонентами. Известно, что аграрные реформы последних десятилетий существенно изменили структуру форм и размеров производителей продукции пчеловодства. В частности, многократно снизилась доля пчелосемей в организациях и хозяйствах, при одновременном росте производства в частном секторе. Если доля пчелосемей в первых составляет не более 6 – 6,5 %, то в частном секторе их более 93 %. Количество производимого товарного меда при этом за 1 год в России составляет по разным данным от 48 до 51 тыс. тонн.

В проблеме отсутствия процессов активизации отрасли пчеловодства выделяются два важнейших фактора: практически полное отсутствие тенденции к количественному росту крупных специализированных хозяйств, а также неэффективное использование современных рыночных механизмов для укрепления взаимоотношений пчеловодов с другими секторами агропромышленного комплекса. Свои негативную роль играют также проблемы сохранности пчел и совершенствования кормовой базы.

В основу представленной работы легла научно обоснованная целесообразность применения сахарно-медового теста в зимний период в качестве корма, а также высокая эффективность методов подкисления кормов за счет использования органических кислот.

В данной работе впервые приводятся результаты достаточно глубоких исследований по обоснованию эффективности использования гуминовых кислот на сохранность пчел и их ранневесеннее развитие. В частности, приводятся данные по характеру воздействия на физиологическое состояние пчел и их продуктивность жидкого кормового концентрата «Фурор» в сочетании с яблочным уксусом.

Актуальность темы, а также цель и задачи работы, позволяют характеризовать ее как полноценные и научно-обоснованные исследования, с логически изложенными выводами и предложениями производству.

Результаты работы свидетельствуют о положительном влиянии препарата «Фурор» на продолжительность жизни пчел, их массу, силу пчелиной семьи и показатели продуктивности, а также обоснована экономическая эффективность применения кормового концентрата «Фурор» и яблочного уксуса. При этом, как показывают данные исследований, наилучшие результаты характерны для 3-й опытной группы пчел, которая получала в составе подкормки 3,92 % «Фурора» и 0,04 % яблочного уксуса.

Замечания, пожелания. В автореферате целесообразно было бы привести данные дегустации товарного меда, что позволило бы обогатить результаты исследований в виде оценки влияния препарата «Фурор» и яблочного уксуса на органолептические свойства меда.

Считаю, что соискатель достиг поставленной цели и успешно справился с задачами исследований. По структуре и содержанию работа выполнена на высоком методическом уровне, цифровой материал представлен биометрически обработанным и не вызывает сомнений. Автор несомненно заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Доцент кафедры зоотехнии Горского ГАУ, кандидат с.-х. наук, доцент
Бритаев Батраз Борисович



Горский государственный аграрный университет.
Почтовый адрес: Россия, 362040 РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37
Адрес электронной почты: info@gorskigau.com
Тел: (88672) 532304



Подпись доцента Бритаева Б.Б. заверяю
ученый секретарь Горского ГАУ доц. Езеева И.Р.



С отзывом
откомиссии
10.04.2023г.
Секр. —
Степановичева О.Б.

03.04.2023 г.

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Пчеловодство является главной отраслью животноводства, которая участвует в опылении сельскохозяйственных культур, повышает урожайность и обеспечивает население полезными продуктами пчеловодства. Поэтому вопросы сохранности пчелиных семей являются весьма важными. Диссертационная работа Стрельбицкой О. В., выполнена на актуальную тему, использование подкормки (канди) с содержанием органических кислот для зимнего кормления пчелиных семей с целью их сохранности и повышения продуктивности. Для рентабельности пасеки апробирован состав сахарно-медового теста для зимнего и ранневесеннего кормления пчел, который зарекомендовал себя лучшим по качеству и влиянию на организм пчел, так как содержал кроме сахарной пудры и меда композицию из жидкого кормового концентрата «Фурор» и яблочного уксуса.

Научная новизна и оригинальность состоит из приготовления инновационной подкормки. Эффективности применения широко распространенных в природе гуматов, содержащих гуминовую и фульвовую кислоты в сочетании с яблочным уксусом на сохранность и развитие пчелосемей в условиях Краснодарского края. Научно доказано, что гуминовые кислоты не приводят тестообразную подкормку к засыханию в ней сохраняется влажность на протяжении зимнего периода. Научная новизна подтверждена тремя патентами РФ на изобретения.

Применение в пчеловодстве разработанного состава способствует выживаемости пчелосемей до 90-100% и повышает медопродуктивность с одного улья до 68 кг против 49 кг в контроле. Третья опытная группа отличалась интенсивностью развития по сравнению с остальными подопытными группами на (18-21,3%) и (24-28%), по количеству печатного расплода на (6,5-8,9%) и (4,6-7,8%) больше. Также данная группа отличалась большей массой и меньшей каловой нагрузкой.

Практическая ценность работы заключается в следующем: доказана положительная динамика жизнедеятельности пчелиных семей от использования подкормки в зимнее и ранневесеннее время в составе которой находился жидкий кормовой концентрат «Фурор» и яблочный уксус, а также ее внедрение на экспериментальной пасеке Малого инновационного предприятия «Живпром», г. Краснодара и в ЛПХ Студенков А.Н. Абинского района.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена экспериментальными исследованиями в течение трех лет. Материалы научных исследований были опубликованы в научных журналах на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Автору дополнительно следовало провести в весенний период исследование на гигиеническое поведение подопытных групп пчелиных семей и привести данные какая из групп имела высокую гигиеническую активность. Однако эти незначительные замечания не снижают достоинства диссертационной работы Стрельбицкой О. В.

Представленные в автореферате выводы, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы логичны, убедительны и объективно вытекают из результатов исследований. Они также могут использоваться в учебном и производственном процессах.

Степень завершенности работы, ее оформление, содержание автореферата и результаты соответствуют предъявляемым требованиям.

Считаю, что диссертационная работа Стрельбицкой О. В. отвечает предъявляемым требованиям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Контактные данные

Косарев Владимир Николаевич
Председатель сельскохозяйственного
потребительского кооператива
«12 УЛЬЕВ»

Почтовый адрес: 385730, Республика
Адыгея, Майкопский район,
поселок Тульский, ул. Ленина, д. 61 Ж

Контактный телефон

8(928)215-27-48

E-mail: kosarev77@list.ru

*С отзогом одобрения
01.04.2023г. В.Н.
Стрельбицкая О.В.*

29.03.2023г.

Подпись Косарева Владимира Николаевича заверяю: Папин Александр
Леонидович заместитель председателя СПоК «12 УЛЬЕВ».



Косарев В. Н.

29.03.2023г.



Папин А.Л.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», выполненной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Пчеловодство - одна из ключевых отраслей сельского хозяйства России, играющая важную роль в обеспечении продовольственной безопасности нашей страны, а также в сохранении биологического разнообразия. В развитии пчеловодства перспективным является изучение действия на организм пчел органических кислот, используемых для подкисления кормов. Важно проведение исследований эффективности применения широко распространенных в природе гуматов, содержащих гуминовую и фульвовую кислоты, органические минералы, витамины и аминокислоты. Проблема приготовления подкормки в виде сахарно-медового теста, сохраняющего пластичность в течение зимнего и ранневесеннего периода, еще до конца не решена. Комплексное изучение влияния жидкого кормового концентрата (ЖКК) «Фурор» на основе гуминовых кислот и яблочного уксуса на сохранность, продуктивность и физиологические показатели пчел ранее не проводилось.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом в подкормках для пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот, предохраняющих тестообразную массу от засыхания и обеспечивающих оптимальную влажность подкормки на протяжении зимнего периода.

Достоверность полученных результатов подтверждена репрезентативностью выборки и использованием современных методик, статистической обработкой полученного материала.

Новые научные результаты, полученные автором, значимы для науки и практики. Проведенные исследования расширяют теоретические знания по использованию органических кислот в пчеловодстве и их влиянию на физиологические и хозяйственно-полезные признаки пчел.

В практическом отношении доказано положительное влияние использования подкормки, содержащей жидкий кормовой концентрат «Фурор» и яблочный уксус. Использование разработанного состава повышает выживаемость колоний до 90-100 % и позволяет значительно увеличить

медопродуктивность с одного улья. Применение новых технологических приемов приготовления и использования сахарно-медового теста в течение трехлетних опытов обеспечило увеличение развития пчел на 24-28 %, а по количеству печатного расплода – на 6,5 %-8,9 %. Пчелы в опытной группе отличались большей массой тела на 11-16 % по сравнению с контролем. Рентабельность производства на пасеке составила 108,77-122,06 %.

На основании проведенных исследований автор рекомендует производству для обеспечения успешной зимовки, повышения рентабельности пасек и подготовки пчелиных семей к главному медосбору в условиях Краснодарского края целесообразно применение с декабря по март подкормки для пчел, в состав которой входит комбинация из яблочного уксуса и жидкого кормового концентрата «Фурор».

Оценивая в целом диссертационную работу О.В. Стрельбицкой положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней опечатки, некоторые неудачные формулировки и погрешности, не влияющие на смысл повествования. Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа на тему: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел» является завершенным научным трудом, который по актуальности темы, теоретической и практической значимости, объему и глубине проведенных исследований отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, а ее автор, Стрельбицкая Олеся Викторовна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Юрин Денис Анатольевич

кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник с
вмененными обязанностями по руководству отделом технологии
животноводства ФГБНУ КНЦЗВ,

4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства

Ученое звание, ученую степень, должность и подпись Юрина Д.А. удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,
канд. с.-х. наук

Петренко Юлия Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (ФГБНУ КНЦЗВ)
350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, 4
Тел.: 8(861)260-87-72
E-mail: skniig@yandex.ru
05.04.2023 г.

О.В. Стрельбицкая
11.04.2023. *Секретарь*
Стрельбицкая О.В.

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему:
«Инновационные приемы повышения продуктивности пчел»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния,
кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции
животноводства.

Актуальность темы. В садоводстве и овощеводстве медоносные и дикие пчелы играют значительную роль в жизни человечества, так как пчелы являются основными опылителями энтомофильных растений и источником продуктов питания в виде меда. Поэтому выбранная тема и научная работа является актуальной и представляет, как научный, так и практический интерес.

Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, экономического анализа, выводов, списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 132 страницах компьютерного текста. Содержит 38 рисунков, 28 таблиц и 9 приложений. Список литературы состоит из 250 источников, из которых 40 – на иностранных языках.

Целью работы явилось изучение влияния подкормки для пчел с содержанием органических кислот и ее влияние на выживаемость пчелосемей в период зимнего покоя, физиологические показатели, развитие и на их хозяйственно – полезные признаки.

Для достижения поставленной цели автором были решены следующие задачи: исследован жидкий кормовой концентрат «Фурор» в подкормках для пчел; разработана технология приготовления качественного корма для зимнего и весеннего кормления насекомых; определен расход подкормок; изучено влияние подкормок разного состава; доказано влияние подкормки с совместным с содержанием кормового концентрата и яблочного уксуса на сохранность и физиологическое состояние, развитие пчел, а так же их медопродуктивность; представлен экономический анализ целесообразности применения подкормки на пасеках.

Научная новизна и оригинальность состоит в том, что впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом в подкормках для пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот, предохраняющих

тестообразную массу от засыхания и обеспечивающих оптимальную влажность подкормки в течение зимы.

Исследования с пчелосемьями были проведены в период с 2018 по 2021 гг. вблизи г. Краснодара на специальной пасеке под названием «Живпром».

Материалы в автореферате изложены грамотно и в логической последовательности. Выводы и предложения производству логичны, убедительны и объективно вытекают из результатов исследований.

Считаю, что диссертационная работа Стрельбицкой О. В. отвечает предъявляемым требованиям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры фитопатологии,
энтомологии и защиты растений,
заслуженный деятель науки Кубани
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени
И. Т. Трубилина»

Адрес: 350044 г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Контактный телефон: 8(918)954-30-89

E-mail: devyatkin.1945@mail.ru

Девяткин Александр Михайлович

03 апреля 2023 г.

Подпись Девяткина Александра Михайловича заверяю:



М.И. Удовинская
М.И. Удовинская

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему:
«Инновационные приемы повышения продуктивности пчел»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния,
кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции
животноводства.

Пчеловодство играет значимую роль в жизни человечества, так как пчелы являются опылителями энтомофильных растений и единственным источником получения ценных продуктов питания, таких как мед и прополис. В этой связи работа, посвященная разработке инновационных приёмов повышения продуктивности пчел, является актуальной и представляет, как научный, так и практический интерес.

Рассматриваемая работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, экономической части, выводов, списка использованной литературы и приложений. Диссертационная работа изложена на 132 страницах компьютерного текста. Содержит 38 рисунков, включает 28 таблиц и 9 приложений. Список литературы состоит из 250 источников, из которых 40 – на иностранных языках.

Целью работы явилось изучение влияния сахарно-медового теста (канди), содержащего органические кислоты, на сохранность пчелиных семей в зимний период, физиологические параметры, интенсивность развития и их хозяйственно-полезные признаки.

Для достижения поставленной цели автором был решен ряд задач, а именно: исследована возможность использования жидкого органического концентрата «Фурор» в составе питательной смеси для подкормки пчел; разработан состав подкормки, определено ее качество и интенсивность поедания пчелами; изучено влияние подкормки с добавлением органических кислот на сохранность пчелиных семей их физиологическое состояние и медопродуктивность; изучено влияние инновационной подкормки канди с комбинацией из органических кислот на ранневесеннее развитие пчелиных семей; определена сила пчелиных семей в осенний период; оценена медопродуктивность у пчел, получавших разработанную подкормку; дано экономическое обоснование целесообразности использования подкормки и результатов проведенных научных исследований.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом в подкормках для пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот, предохраняющих тестообразную массу от

засыхания и обеспечивающих оптимальную влажность подкормки на протяжении зимнего периода.

Научно-производственные опыты и экспериментальные работы с пчелосемьями проведены в период с 2018 по 2021 гг. на пасеке Малого инновационного предприятия «Живпром» г. Краснодара.

Материалы в автореферате изложены грамотно и в логической последовательности. Выводы и предложения производству логически вытекают из смысла работы и научно обоснованы.

Считаем, что диссертационная работа Стрельбицкой Олеси Викторовны отвечает требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а соискатель достоин присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заведующий кафедрой «Технология производства и переработки продукции животноводства»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Вавиловский
университет

Адрес: 410005 г. Саратов, ул. Соколова д. 335

Телефон: 8(8452) 69-23-46

E-mail: molchanov_av@mail.ru

Молчанов Алексей Вячеславович

Доцент кафедры «Технология
производства и переработки
продукции животноводства»,
кандидат сельскохозяйственных наук
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Адрес: г. Саратов, ул. Соколова д. 335

Телефон: 8(8452) 69-23-46

E-mail: a.kozin.90@mail.ru

Козин Антон Николаевич

22.05.2023г.

Подписи Молчанова А.В. и Козина А.Н. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО Вавиловский университет



М. Марадудин

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему: «Иновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Для интенсификации развития пчеловодства большое значение имеют научные разработки по применению качественных подкормок. В связи с этим, весьма важны и актуальны исследования, проведенные автором по изучению влияния сахарно-медового теста (канди), содержащего органические кислоты, на сохранность пчелиных семей в зимний период, физиологические параметры, интенсивность развития и их хозяйственно-полезные признаки.

Впервые соискателем в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом в подкормках для пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот. Научная новизна проведенных исследований подтверждена 3 патентами РФ на изобретения.

Диссертационная работа автора имеет теоретическую и практическую значимость. Использование на практике результатов данных исследований будет способствовать дальнейшему развитию отечественного пчеловодства. Подготовлены и изданы рекомендации «Использование инновационной подкормки для пчел».

Полученные в исследованиях данные прошли широкую апробацию и опубликованы в ряде научных работ, в том числе 3 - в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ; и 1 - в издании, индексируемом в базе Scopus.

Считаю, что работа О. В. Стрельбицкой по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости вполне отвечает тре-

бованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Профессор кафедры «Частная зоотехния»
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
аграрный университет», доктор с.-х. наук
профессор

Варакин
Александр Тихонович

400002, г. Волгоград,
пр. Университетский, 26
E-mail: varakinat58@mail.ru
Тел.: +7 (8442) 41-77-13

Подпись(и)	<i>Варакин Александр Тихонович</i>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства	
<i>Коротич</i>	Е.Ю. Коротич



ОТЗЫВ

на диссертационную работу Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему: «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В настоящее время в пчеловодстве проблема численного сокращения пчелосемей является нерешенной, и вызывает опасения, в связи с прямой угрозой снижению урожайности энтомофильных культур и товарности пасек. В связи с этим, актуальным является изыскание путей восстановления численности пчелосемей и улучшения их хозяйственно биологических свойств. Поэтому разработка качественных подкормок из натуральных компонентов является необходимой задачей в отрасли пчеловодства.

Автором впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние подкормок с гуминовыми кислотами в сочетании с яблочным уксусом на развитие и сохранность пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот, предохраняющих тестообразную массу от засыхания и обеспечивающих оптимальную влажность подкормки на протяжении зимнего периода. Научная новизна подтверждена тремя соответствующими патентами РФ на изобретения.

Результаты исследований Стрельбицкой Олеси Викторовны позволили установить, что использование жидкого кормового концентрата «Фурор» в соотношении 1:1 с сахарным песком положительно влияло на организм пчел и способствовало увеличению продолжительности жизни особей в опытных садках на 9-10 дней по сравнению с потреблением пчелами концентрата с сахарным песком 2:1. Состав подкормки с содержанием комбинации из яблочного уксуса и кормового концентрата отличался мягкой, тестообразной консистенцией.

По результатам весенних ревизий сохранность пчел в первой, второй и третьей опытных группах была выше, по сравнению с семьями контрольной группы. Пчелы в третьей опытной группе отличались от контрольной большей массой на 11-16%, в первой и второй группах – 2-7%, уровень развития жирового тела в третьей группе был выше по сравнению с остальными подопытными группами пчел. По отношению к контрольной группе масса кишечника пчел в третьей опытной группе в среднем была ниже на 18-19,3%, а в первой и второй опытных группах на 15,7- 18,8%. Сила пчелиных семей в третьей группе весной по сравнению с контрольной была больше на 1,5-1,7 улочки, по количеству печатного расплода – на 6,5-8,9%. Сила пчелиных семей первой и второй опытных групп по сравнению с контрольной группой была выше, количество печатного расплода также превосходило.

Результаты осенних ревизий показали, что сила пчелиных семей третьей опытной группы по сравнению с контролем была выше на 21-33%, по количеству печатного расплода – на 16,6% больше. Сила пчелиных семей первой и второй опытной группы выше по сравнению с контрольной группой на 1,5-3,0 улочки (11-23%), количество печатного расплода на 5,9-11,6% больше.

За три года продуктивность третьей опытной группы пчел была выше аналогичного показателя первой, второй опытными и контрольной, что обусловило бо-

лее высокий экономический эффект.

Исследования Стрельбицкой Олеси Викторовны актуальны, представляют собой теоретический и практический вклад в науку и пчеловодческую практику.

Научные положения, заключения и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы, компетентны, обоснованы и вытекают из полученных результатов.

Анализ материалов диссертации позволяет считать, что теоретическое, методическое обеспечение, практические результаты исследований не вызывают сомнений.

Рецензируемая диссертационная работа по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, а также по объему и уровню проведенных исследований соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор заслуживает присуждения искомой научной степени по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

14.04.2023

Земскова Наталья Евгеньевна
доктор биологических наук

(06.02.01 - Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2017 г.)

доцент,

профессор, заведующий кафедры «Зоотехния»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное

Учреждение высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО Самарский ГАУ)

446442, Самарская область, г. Кинель,

п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Контактный телефон: +7(846) 248-18-41;

E-mail: ssaa-samara@mail.ru



Подпись Земсковой Н.Е., заверяю:

специалист по кадровому

делопроизводству

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ



Мелентьева Оксана Юрьевна

Отзыв

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему:
«Инновационные приемы повышения продуктивности пчел»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности:

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

Пчеловодство играет важную роль в народном хозяйстве, так как является источником получения пчелопродуктов, также широкое использование пчел получило в опыление растений с целью повышения урожайности. Поэтому диссертационная работа Стрельбицкой О. В., выполнена на актуальную тему «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел» и представляет, как научный, так и практический интерес.

Диссертационная работа изложена на 132 страницах компьютерного текста. Содержит 38 рисунков, включает 28 таблиц и 9 приложений. Автором при написании диссертации было использовано 250 литературных источников, из которых 40 на иностранных языках.

Целью исследований явилось изучение влияния сахарно-медового теста, содержащего органические кислоты, на сохранность пчелиных семей в зимний период, физиологические параметры, интенсивность развития и их хозяйственно-полезные признаки.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые исследовано и установлено положительное влияние на сохранность пчел в зимний период, и их ранневесеннее развитие, гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом. Выявлена положительная динамика роста, силы пчелиной семьи к главному медосбору и увеличение медовой продукции.

Практическая ценность работы заключается в применении подкормки пчел зимой и весной с содержанием комплекса органических кислот. Использование разработанного состава позволило повысить сохранность пчелосемей до 90-100% и увеличить медопродуктивность с одного улья до 68 кг против 49 кг в контроле.

Оценивая в целом диссертационную работу, считаю необходимым указать на имеющиеся недостатки:

1. Автору следовало бы дополнительно в своих исследованиях провести наблюдение за пищевым поведением пчел.
2. В автореферате встречаются стилистические ошибки.

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Представленные в автореферате материалы изложены грамотно. Выводы, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы логичны, убедительны и объективно вытекают из результатов исследований.

На основании вышеизложенного, диссертация Стрельбицкой О. В. соответствует критериям, установленным п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., 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.

14.04.2023

Доктор биологических наук,
главный научный сотрудник
ФГБНУ Поволжский научно-
исследовательский институт
производства и переработки мясо-
молочной продукции



Мосолов
Александр Анатольевич

Кандидат биологических наук,
главный научный сотрудник
ФГБНУ Поволжский научно-
исследовательский институт
производства и переработки мясо-
молочной продукции

Карпенко
Екатерина Владимировна

Адрес: 400131, Россия, г. Волгоград,
ул. имени Маршала Рокоссовского, 6
Телефон: 8(8442) 39-10-48
E-mail: niimmp@mail.ru

*С отзывом ознакомлена
20.04.2023г. С.с.с. —
Стрельбицкая О.В.*

В диссертационный совет
Д 35.2.019.07 на базе
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина»
(ученому секретарю)
по адресу: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13,
главный корпус, 1 этаж, ауд. 106

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Стрельбицкой Олеси Викторовны «Инновационные приемы повышения продуктивности пчел», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Одной из важных задач в пчеловодстве для сохранения и развития пчелиных семей, являются различные качественные подкормки, обогащенные полезными веществами в период отсутствия нектара в природе. Осенью пчёлам необходимо компенсировать питание сахарным сиропом с добавлением витаминов, минеральных веществ. Снабжение пчёл сахарным сиропом имеет свои положительные и отрицательные стороны. Сахарный корм в процессе пищеварения образует значительно меньше кала, чем хороший цветочный мед. Отрицательной стороной при скармливании пчёлам сахарного сиропа является большой расход питательных веществ и энергии на его переработку.

Научный и практический интерес представляет изучение действия на организм пчел органических кислот, используемых для подкисления кормов.

С учетом недостаточной изученности применения гуминовых веществ в пчеловодстве и отсутствия сведений об этом в трудах отечественных и зарубежных исследователей, тема диссертационного исследования является весьма актуальной и востребованной.

Целью исследования явилось изучение влияния сахарно-медового теста (канди), содержащего органические кислоты, на сохранность пчелиных семей в зимний период, физиологические параметры, интенсивность развития и их хозяйственно – полезные признаки.

Научная новизна состоит в том, что впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их ранневесеннее развитие гуминовых кислот в сочетании с яблочным уксусом в подкормках для пчел. Разработана инновационная технология приготовления подкормки, расширяющая спектр иммуностимулирующего действия. Доказана целесообразность наличия в составе сахарно-медового теста гуминовых кислот, предохраняющих тестообразную массу от засыхания и обеспечивающих оптимальную влажность подкормки на протяжении зимнего периода.

В автореферате четко определены объект, предмет, цель и задачи научного поиска. Его содержание полностью раскрывает заявленную тему. В данном направлении проделан значительный труд с правильной методологией и полученные данные статистически обработаны.

Разработанный состав подкормки внедрен на экспериментальной пасеке малого инновационного предприятия «Живпром» и в ЛПХ «Студенков А.Н.».

Основные результаты исследований научной работы доложены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, на VIII съезде пчеловодов и апитерапевтов, что говорит о высокой степени достоверности. Анализ опубликованных работ по теме исследований и автореферата показывает, что диссертантом получены научно - обоснованные решения, имеющие существенное значение для развития пчеловодства.

По материалам проведенных исследований опубликовано 8 научные работы, отражающих основное содержание научно – квалификационной работы, из них 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получены 3 патента и изданы рекомендации.

В целом, научно - квалификационная работа Стрельбицкой О.В. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а сама автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

17.04.2023

Алигазиева Патимат Абдулаевна,
доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08
сельскохозяйственные науки, 2019 г.)
Профессор кафедры, заведующая кафедрой технологии
производства продукции животноводства,
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»
Россия, 367032, РД, г. Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 180
тел. +7(8722) 69-35-25, факс +7(8722) 68-24-19,
электронная почта: daggau@list.ru

Подпись Алигазиевой Г.А. заверяю
начальник отдела кадров



Гау

Тамарова Л.Л.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стрельбицкой Олеси Викторовны на тему: «**Инновационные приемы повышения продуктивности пчел**», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 — частная зоотехния, технология приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. В России пчеловодство как отрасль является перспективным направлением развития аграрного сектора экономики, так как затрагивает определенный пласт населения, в основном сельского, для которого пчеловодство и реализация своей продукции является основной или дополнительной работой и как следствие, прибылью.

Важным аспектом в пчеловодстве считается обеспечение сохранности пчелиных семей в зимний период. Важным моментом в жизнедеятельности пчел является применение подкормок в определенные отрезки времени, как правило дедерминирующие или с негативными погодными условиями или большой физической нагрузкой на самих пчел.

По этому целесообразность применения сахарно-медовых подкормок для пчел в конце зимнего периода остается актуальным. Научный и практический интерес представляет изучение действия на организмы животных и в частности пчел органических кислот. Одни из таких органических кислот являются природные гуматы, содержащие гуминовую и фульвовую кислоты, минералы, витамины и аминокислоты.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Стрельбицкой О. В. является самостоятельно выполненной научно-квалифицированной работой.

Научная новизна диссертации состоит в том, что впервые в сравнительных условиях исследовано и установлено комплексное положительное влияние на сохранность пчел в зимний период и их весеннее развитие. Разработана технология приготовления подкормки.

Из автореферата следует, что научные положения и выводы имеют практическую ценность, которая заключается в том, что в диссертационной работе полученные результаты могут быть использованы в практической работе и на производстве. Весь объем научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новые дополнительные данные по содержанию пчел. Автор сумел изложить все свои исследования в достаточно большом количестве научных журналах и в материалах на конференциях. Научная новизна подтверждена тремя патентами

Предложенные диссертантом выводы в полной мере соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными.

Необходимо подчеркнуть, что сформулированные автором выводы и практические рекомендации носят существенный характер. Их достоверность и обоснованность подтверждается и в дальнейшем рекомендуется использовать сахарно-медовую подкормку с содержанием

гуматов для повышения рентабельности в пчеловодстве.

Считаем, что диссертационная работа Стрельбицкой Олеси Викторовны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и положению о присуждении учёных степеней, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 — частная зоотехния, технология приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

19.04.2023

Савенков Константин Станиславович

Ученое звание: доцент

Ученая степень: кандидат сельскохозяйственных наук

Место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Должность: доцент кафедры крупного животноводства

Адрес: 196601, г. Санкт-Петербург – Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2.

Тел.: (812) 476-44-44 (доб.305).

E-mail: vetkos@inbox.ru



Савенкова Мария Николаевна

Ученое звание: доцент

Ученая степень: кандидат ветеринарных наук

Место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Должность: доцент кафедры крупного животноводства

Адрес: 196601, г. Санкт-Петербург – Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2.

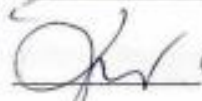
E-mail: marley@mail.ru



Даю согласие на полную автоматизированную
обработку моих персональных данных
в совете Д 35.2.019.07



Савенков К.С.



Савенкова М.Н.

Подписи Савенкова Константина Станиславовича
Савенковой Марии Николаевны заверяю:

Проректор по научной,
инновационной и
международной работе



Колесников Р.О.