

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Митрофанова Дмитрия Викторовича** «Разработка технологии производства композиций на основе трутневого расплода, оценка показателей их качества и биологической активности», представленную к защите в диссертационный совет Д 006.018.01 на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Одной из актуальных задач, которые необходимо решить для повышения экономической эффективности отрасли пчеловодства, является внедрение современных научно обоснованных технологий производства продуктов жизнедеятельности пчел.

В настоящее время трутневый расплод имеет ограниченное использование пчеловодами, а пчелиный подмор обычно утилизируется как отход. Переработка этого сырья и разработка новых композиций на основе гомогената трутневого расплода с хитин-хитозан-меланиновым комплексом, экстрактом прополиса и маточным молочком позволяет расширить ассортимент продуктов пчеловодства и тем самым повысить устойчивость отрасли в стремительно меняющихся условиях.

Актуальность разработки комбинированных продуктов на основе трутневого расплода обусловлена возможностью расширения спектра биологической активности продуктов, расширения ассортимента выпускаемых продуктов за счёт освоения производства новых продуктов из доступного сырья.

Представленная к защите диссертационная работа Митрофанова Д.В. посвящена разработке новых композиций на основе трутневого расплода, определения показателей их качества и биологической активности.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые изучены физико-химические показатели подмора и тел пчел в качестве сырья для производства хитин-хитозан-меланинового комплекса, физико-химические показатели хитин-хитозан-меланинового комплекса. Разработаны композиции на основе трутневого расплода, экстракта прополиса и маточного молочка, определены их физико-химические показатели, условия хранения и срок годности. Предложены адсорбенты с добавлением производных хитозана и соотношение адсорбента и гомогената трутневого расплода при адсорбции. Исследованы физико-химические показатели адсорбированного гомогената трутневого расплода с данными компонентами. Установлены новые показатели качества – свободная

кислотность, кислотное число, йодное число адсорбированного гомогената трутневого расплода и композиций на его основе. Проведены исследования активности адсорбированного гомогената трутневого расплода с применением новых адсорбентов в опыте на животных.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется тем, что установлена способность хитин-хитозан-меланинового комплекса и экстракта прополиса не только обогащать, продукт на основе трутневого расплода собственными биологически активными веществами (БАВ), но и улучшать сохранность БАВ трутневого расплода. Также для расширения спектра активности целесообразно вводить в состав продукта маточное молочко. Установлено, что каждому исследованному продукту свойственен характерный набор физико-химических показателей, по которым продукт может быть идентифицирован. Установлены новые важные физико-химические показатели продуктов пчеловодства на основе трутневого расплода. Обосновано получение дополнительной прибыли при использовании таких побочных продуктов пчеловодства, как трутневый расплод и подмор пчёл.

Подтверждением прикладного значения работы Митрофанова Д.В. является использование полученных результатов для разработки рекомендаций по применению трутневого расплода в рациональном питании и апитерапии. Приводится Акт внедрения результатов диссертационной работы в производственную деятельность КФХ «Бортники», АНО «Алтын солок». Разработаны Технические условия и технологические инструкции на гомогенат трутневого расплода адсорбированный с 5 % хитин-хитозан-меланинового комплекса «Фукус-хит» и маточным молочком «Фукус-жел».

Экспериментальные исследования выполнены с использованием современного оборудования как по утверждённым нормативной документацией методам, так и по собственно разработанным.

Основные положения диссертационной работы были доложены и представлены на заседаниях учёного совета ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства», одобрены на 17 научно-практических конференциях, по результатам исследований опубликовано 52 печатные работы, из которых 16 – публикации в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 5 статей в научных изданиях, включённых в базу Scopus. Объем публикаций составил 24,54 усл. п.л., из которых соискателю принадлежит 10,48 усл. п.л.

Материал в автореферате изложен в логической последовательности, полученные цифровые данные обработаны методом вариационной статистики. Для сравнения значений использовался t-критерий Стьюдента.

Выводы и предложения производству основаны на результатах

исследований и соответствуют поставленным задачам.

Заключение. Диссертационная работа Митрофанова Дмитрия Викторовича «Разработка технологии производства композиций на основе трутневого расплода, оценка показателей их качества и биологической активности» является самостоятельным завершённым научным трудом, выполненным на высоком научно-методическом уровне и представляющим интерес для повышения устойчивости отрасли пчеловодства.

Считаю, что диссертационная работа Митрофанова Д.В. по актуальности, новизне, научно-практической значимости, степени достоверности результатов исследований и объёму соответствует Паспорту специальности: 06.02.10 требованиям п. 4-6, 9, 11 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, с изменениями на 11 сентября 2021 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.02.10 – частная зоотехния,
технология производства продуктов
животноводства, 2005 г.),

доцент кафедры зоотехнии и биологии

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
агротехнологический университет

имени П. А. Костычева

390044, Рязань, ул. Костычева, 1

т. 8(4912)924896

murashova.36@mail.ru



Мурашова Елена Анатольевна

18 июля 2022 г.

Подпись Е.А. Мурашовой заверяю:

Начальник управления кадров

ФГБОУ ВО РГАТУ

Г.В. Сиротина