

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Трониной Анастасии Сергеевны
на тему: «Хозяйственно-полезные и биологические показатели
пчелиных семей в зависимости от использования
пробиотических подкормок в условиях Удмуртской Республики»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности**

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

Пчеловодство – важная отрасль агропромышленного комплекса, являясь источником высокоценной продукции, в первую очередь, меда. Поэтому вопрос применения экологически безопасных лекарственных и профилактических препаратов в совокупности с успешной активизацией продуктивности пчелиных семей весьма актуален.

Научная новизна работы заключается во впервые в условиях Удмуртской Республики проведенных исследованиях по определению стимулирующего препарата, основанного на бактериях-пробиотиках, позволяющего существенно повысить естественную иммунную систему организма пчел, эффективно влиять на их обменные процессы, тем самым способствовать развитию, росту расплода пчелиных семей в летне-весенний период и увеличению медовой и восковой продуктивности медоносных пчел.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в расширении теоретических знаний по использованию пробиотических препаратов в пчеловодстве в качестве стимулирующих и профилактических подкормок; повышении выхода экологически безопасной медовой продуктивности путем применения пробиотических препаратов на основе бактерий рода *Bacillus Subtilis* и *Lactobacillus*.

Научно-исследовательская работа выполнена в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия». Экспериментальная часть работы выполнена в 2019-2022 гг.

В работе были использованы пробиотические препараты, разработанные ООО «НВП «БашИнком». Препарат АпиВрач содержит пять штаммов живых бактерий *Bacillus Subtilis*, в результате чего препарат оказывает на организм антибиотическое действие против патогенной микрофлоры при вирусных, бактериальных, грибковых инфекциях, стимулирует иммунитет пчел, ускоряет рост и продуктивность пчелиных семей, увеличивает сопротивляемость к распространенным заболеваниям и активизации обменных процессов в организме пчелы. Пробиотический кормовой препарат СпасиПчел, созданный на основе двух природных штаммов бактерий рода *Bacillus Subtilis*, способен угнетать патогенные бактерии и грибы, стимулировать иммунную систему и пищеварение пчел. Биопрепарат ПчелоНормоСил на основе четырех штаммов молочно-кислых бактерий *Lactobacillus plantarum*, энтерококков и дрожжей-

сахаромицетов, которые продуцируют ряд полезных биологически активных веществ, препятствующих развитию гнилостных процессов и условно-патогенной микрофлоры, помогают углеводные подкормки делать легкоусвояемыми и питательными микрофлорой.

Изучены следующие хозяйственно-полезные признаки: зимостойкость, весеннее развитие пчел, летная активность, плодовитость пчелиной матки, медовая валовая и товарная продуктивность, восковая продуктивность, заболеваемость; а также экстерьерные показатели пчелиных семей, влияние препаратов на рост возбудителей инфекционных болезней медоносных пчел; проведена лабораторная оценка качества меда.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на Национальных научно-практических конференциях (Курск, 2019; Ижевск, 2019; Уссурийск, 2020), Международных научно-практических конференциях (Ижевск, 2020, 2021; Рязань, 2020).

По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 – в Международной базе Web of Science, 4 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Результаты научных исследований внедрены в производственную деятельность ООО «Дружба» Увинского района и АО «Учхоз Июльское ИжГСХА» Воткинского района Удмуртской республики.

На основании проведенных исследований автор рекомендует

– В целях повышения естественного иммунитета медоносных пчел и получения большей медовой и восковой продукции от пчелиных семей в условиях Удмуртской Республики при весенней подкормке для стимуляции обменных процессов и ускорения темпа развития пчелиных семей использовать пробиотический препарат АпиВрач в сочетании с ПчелоНормоСил в дозировке 2 и 5 мл на 1 л 50%-ного сахарного сиропа соответственно с интервалом в две недели.

– В качестве профилактических и лекарственных средств против заболевания аскаосфероз использовать пробиотическую кормовую добавку «АпиВрач» в дозировке 2 мл на 1 л 50%-ного сахарного сиропа.

Использование пробиотических кормовых добавок в содержании пчелиных семей способствовало повышению рентабельности производства продукции пчеловодства. Эффективность опытной группы 3, подкармливаемой сочетанием препаратов АпиВрач и ПчелоНормоСил, составила 134,1%, что выше показателей остальных исследуемых групп на 25,7-85,2%.

Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и базируются на аналитических и экспериментальных данных, подтверждены результатами биометрической обработки.

Однако считаем возможным отметить следующее:

– Автором в разделе «Материал и методы исследований» говорится о трех этапах проводимых исследований, где третий этап является объединяющим с

целью нивелирования факторов биотической и абиотической направленности. Но имеют место некоторые несоответствия – на первом и втором этапах препарат СпасиПчел применялся двукратно через 5 дней, на третьем этапе – 2 дня, на схеме исследований указано 5 дней;

– Неясна медовая продуктивность контрольной группы (таблица 1 автореферата): количество товарного меда составило в среднем 14,9 кг, кормового – 21,5 кг, но количество валового меда составляет всего 26,6 кг;

– Было бы желательно указать в предложениях производству, что пробиотические препараты АпиВрач и ПчелоНормоСил применяются трехкратно с интервалом три дня.

Считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор, Тронина Анастасия Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Аржанкова Юлия Владимировна
доктор биологических наук
(06.02.07 Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных, 2011 г.),
доцент,
профессор кафедры «Зоотехния и технология
переработки продукции животноводства»

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Великолукская государственная сельскохозяйственная
академия» (ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА)
182112, Российская Федерация, Псковская область,
г. Великие Луки, пр-т Ленина, д. 2.
Контактный телефон: 8 (81153) 7-52-82
E-mail: vgsha@mart.ru

