

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смирновой Евгении Борисовны на тему: «Влияние адаптогенных препаратов на хозяйственно полезные признаки, иммунный статус и кишечную микробиоту медоносной пчелы *Apis mellifera* L. в условиях Республики Башкортостан», представленной к защите в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, на соискание ученой степени кандидата биологических наук

В отрасли пчеловодства решающим звеном в технологии содержания и подготовки сильных пчелиных семей к продуктивному медосбору является обеспечение устойчивости медоносной пчелы *Apis mellifera* L. к инфекционно-инвазионным заболеваниям. Они являются причиной ослабления пчелосемей и приводят к снижению их хозяйственно полезных признаков. Сохранение сильных, физиологически полноценных семей лежит в основе стабильного опыления сельскохозяйственных культур, высокой продуктивности медосбора и получения качественной продукции пчеловодства. В этой связи сегодня совершенствование методов содержания, направленные на укрепление иммунного статуса и повышение адаптивного потенциала пчёл, является главным условием повышения эффективности отрасли (Воробьева С.Л. с соавт., 2024; 2025; Федорова А.С., с соавт.; 2025).

Основной инвазионной патологией пчел остаётся варроатоз (*Varroa destructor*). Для борьбы с варроатозом применяется широкий спектр акарицидных препаратов. Но в последние годы отмечается развитие резистентности паразита к применяемым средствам, а длительное использование акарицидов оказывает угнетающее воздействие на физиологический и биохимический статус и иммунную реактивность пчёл. При этом нередко эпизоотическую значимость приобретает сочетанное течение варроатоза с аскосферозом (*Ascosphaera apis*), что проявляется нарушениями белкового и энергетического обмена, микробиоценоза кишечника, угнетением неспецифической резистентности и значительной гибелью пчёл (Домацкий А.Н., 2022; Смирнова Е.Б. с соавт., 2024, 2025). В последние годы растёт интерес к использованию адаптогенных и пребиотических средств, способствующих нормализации кишечного микробиоценоза, укреплению иммунитета и повышению стрессоустойчивости пчёл.

Автором научно обоснована эффективность применения адаптогенных средств совместно с акарицидными препаратами. Установлено, что включение адаптогенов в стимулирующие подкормки способствует повышению силы пчелиных семей, продуктивности и рентабельности производства. Выявлено нормализующее влияние адаптогенов на аминокислотный состав гемолимфы и белковый обмен, сопровождаемое достоверным восстановлением естественной резистентности, колонизационной резистентности кишечника за счёт увеличения

