

Отзыв

научного руководителя доктора биологических наук Маннапова Альфира Габдулловича на диссертацию Алзибо Озман «Биологические особенности и хозяйственно-полезные признаки пчел 45-й линии *Apis mellifera carpatica* при подготовке к зимовке», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В 2022 году Алзибо Озман окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», ему присвоена квалификация «Магистр» по направлению подготовки «Зоотехния».

Алзибо Озман в октябре 2022 г. поступил в аспирантуру очной формы обучения кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. При работе и написании диссертации Алзибо Озман проявил самостоятельность и инициативность в решении большинства вопросов, умение работать с различными информационными источниками, показал себя вдумчивым исследователем, свободно владеющим теоретическими знаниями и практическими навыками, а также необходимым инструментарием.

В процессе проведения исследований он освоил ряд общебиологических, физиологических, морфологических и статистических методов, которые позволили ему получить разносторонний материал, сделать объективные выводы и сформулировать практические предложения в области частной зоотехнии, кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Полученный цифровой материал аспирант Алзибо Озман обрабатывал экспертно-аналитическими и статистическими методами, проанализировал полученные данные, сделал по ним выводы и рекомендации.

Основные результаты активной исследовательской деятельности Алзибо Озман были представлены на международных научно-практических конференциях, получили одобрение научной общественностью. По результатам работы им опубликованы печатные работы в рецензируемых научных изданиях, которые подтверждают апробацию полученных научных результатов, показывают самостоятельность суждений соискателя и глубину проведенных им исследований.

Алзибо Озман впервые провел комплексную оценку биологических особенностей 45-й линии карпатской породы в условиях центральной полосы России, объединяющая экстерьерные, физиологические, этологические и зоотехнические показатели полного годового цикла. С интеграцией биохимических параметров зимовки установлены количественные закономерности содержания незаменимых аминокислот и азотистого обмена в организме рабочих пчел в те-

чение безоблетного периода: доказано, что оптимальные схемы подкормок и архитектура гнезда «бородой» снижают потери гистидина на 4,7–17,2%, тирозина – на 3,9–5,1%, а также дополнительно уменьшают потери общего азота на 4,4–5,9 % по сравнению с традиционной двухсторонней сборкой. Впервые обосновано использование профиля незаменимых аминокислот, содержания азота и каловой нагрузки толстой кишки в качестве чувствительных биохимических индикаторов качества зимовки, позволяющих объективно диагностировать степень метаболического стресса и раннее прогнозировать весеннюю жизнеспособность пчелиных семей. Полученные данные расширяют представление о внутривидовой изменчивости карпатских пчел в аспекте селекционной ценности, реакционной нормы и адаптационной пластичности белкового метаболизма.

Хорошее владение инструментарием и знание теоретических основ исследования, склонность к систематизации и обобщению материалов, творческие способности и эрудированность позволили успешно завершить Алзибо Озман работу над диссертацией.

Он способен методически грамотно организовать и провести НИР в области пчеловодства, сделать объективные выводы. Исходя из выше сказанного, считаю, что Алзибо Озман подготовлен к самостоятельной научной работе и заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Научный руководитель:

Маннапов Альфир Габдуллович,

профессор кафедры частной зоотехнии

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева,

доктор биологических наук, (06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, микология с микотоксикологией, эпизоотология и иммунология и 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных), профессор

«18» июня 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева). Адрес: 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49; телефон + 7 (499) 976-04-80, info@rgau-msha.ru

