

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузичевой Надежды Николаевны на тему: «Технология использования и искусственного разведения дикой пчелы *Osmia cornuta* (Latreille, 1805) в условиях открытого грунта Донбасса», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет 35.2.030.10, созданный 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.

Повышение эффективности современного сельскохозяйственного производства напрямую зависит от совершенствования биотехнологических процессов, обеспечивающих стабильную урожайность плодовых, ягодных и кормовых культур. Качественное перекрестное опыление выступает фундаментальным фактором формирования растительного сырья, являющегося основой кормовой базы животноводства. В условиях снижения численности и продуктивности медоносной пчелы (*Apis mellifera*) возрастает роль диких опылителей, биопотенциал которых в агроценозах до сих пор используется недостаточно. Исследование рогатой осмии (*Osmia cornuta*) в условиях Донбасса решает важную научно-практическую задачу: расширение круга биоагентов-опылителей, повышение устойчивости агросистем и обеспечение стабильного получения растительной продукции, необходимой для полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Тема исследования весьма актуальна, а сама работа полностью отвечает современным приоритетам развития агропромышленного комплекса и соответствует паспортным направлениям специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Научная новизна. Впервые для территории Донбасса проведено комплексное изучение биологии, экологии и физиологии *Osmia cornuta*. В автореферате представлены оригинальные результаты автора диссертационного исследования: установлены сезонная и суточная динамика активности имаго в естественных и контролируемых условиях, определены сроки развития преимагинальных фаз, впервые зафиксирован новый вид клеща, ассоциированного с гнездовыми паразитами данного вида. Получены уникальные биохимические данные о содержании заменимых и незаменимых аминокислот в гемолимфе в период диапаузы и после её завершения, что раскрывает механизмы метаболической адаптации вида. На основе этих данных разработана и апробирована технология искусственного разведения и использования осмии для опыления миндаля, а также создана и запатентована полезная модель «Фильтрационный стол для разбора и чистки гнёзд диких пчёл» (№ 220907), повышающая производительность труда при промышленной обработке гнездовых блоков.

Методология и достоверность результатов. Диссертация выполнена на современном научно-методическом уровне. Используются корректные экспериментальные модели, адекватные выборки и верифицированные методы биохимического, экологического и зоотехнического анализа. Статистическая обработка данных проведена в соответствии с современными стандартами. Достоверность выводов подтверждается многолетними полевыми наблюдениями в городах Харцызска, Донецка, пгт Кутейниково и Мангуш, высокими показателями выхода из диапаузы (93,6 % у самцов и 95,7 % у самок), увеличением завязываемости плодов миндаля с 0,5 % до 14,9 %, наличием акта о внедрении и публикационной активностью (26 работ, включая 3 статьи в изданиях ВАК и 1 патент).

К несомненным достоинствам автореферата и диссертации следует отнести: четкую логическую структуру, глубокую проработку отечественной и зарубежной литературы, комплексный подход, объединяющий биологический, технологический и прикладной аспекты, высокую степень готовности результатов к промышленному внедрению, наличие патента и акта о внедрении, а также грамотный научный стиль изложения.

