

Паспорт научной специальности 4.2.5. «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных»

Область науки:

4. Сельскохозяйственные науки

Группа научных специальностей:

4.2. Зоотехния и ветеринария

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Сельскохозяйственные

Биологические

Шифр научной специальности:

4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Направления исследований:

1. Совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.
2. Совершенствование и разработка новых методов оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных.
3. Изучение молекулярно-генетических механизмов, определяющих биологические и хозяйственно-полезные качества животных, включая продуктивность и резистентность животных к заболеваниям.
4. Совершенствование методов селекции животных на основе использования генетических, геномных, постгеномных технологий и оценки селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков).
5. Совершенствование существующих и разработка новых биотехнологических методов репродукции и селекции животных, включая клонирование и геномное редактирование.
6. Изучение биоразнообразия, разработка систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород и популяций сельскохозяйственных животных и родственных им диких видов животных.
7. Поиск генетических механизмов управления процессом разведения пород и популяций сельскохозяйственных животных с использованием массивов больших данных и подходов крупномасштабной селекции.
8. Оценка результативности племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).
9. Совершенствование и разработка системы организации племенного дела и нормативно-законодательной базы племенного животноводства.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.5.6. Биотехнология

1.5.7. Генетика

1.5.23. Биология развития, эмбриология

4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

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

4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах