

Отзыв

на автореферат диссертации Петрова Алексея Фёдоровича на тему «Генеалогическая и генетическая структура черно-пестрого скота Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» (биологические науки).

Диссертация Петрова Алексея Фёдоровича охватывает важные аспекты генетической и генеалогической структуры черно-пестрого скота Западной Сибири, что представляется весьма актуальным и значимым направлением в современном животноводстве. Актуальность темы работы говорит о необходимости дальнейшего повышения продуктивности и сохранения генетического разнообразия популяций, что становится всё более важным в условиях меняющейся окружающей среды и растущих потребностей в качественной продукции.

Автор проведенного исследования продемонстрировал компетентность в использовании методов анализа данных, как международной базы CDN, так и собственных исследований, охватывающих кластеризацию и использование метода главных компонент. Это подчеркивает его способность осуществлять интеграцию данных и применять их для практических нужд в животноводстве, что важным образом влияет на успешность селекционных программ и на развитие агропромышленного комплекса региона.

Диссертация содержит углубленный анализ генеалогической структуры черно-пестрого скота, в ходе которого была выявлена высокая степень концентрации генетических ресурсов и использование ограниченного числа быков-производителей. Это создает потенциальные риски для генетического разнообразия и указывает на необходимость разработки более сбалансированных селекционных стратегий, которые будут учитывать разнообразие и предотвращать инбридинг. Требование обеспечения устойчивости популяций на протяжении времени требует дальнейших исследований в этой области.

Следует отметить, что результаты, представленные в диссертации, имеют значительное научное значение и могут быть применены как на практике, так и в дальнейшем научном исследовании. Анализ качества генеалогических данных, проводимый автором, выявил важные системные ошибки и недостатки, требующие корректировки. Эти выводы могут стать основой для улучшения

методов ведения племенного учета и внедрения новых технологий, что значительно поможет повысить эффективность работы животных.

Использование современных технологий и программного обеспечения для анализа, предложенного в диссертации, предоставляет инструмент для дальнейшей автоматизации процессов сбора и анализа данных, что важно для племенного животноводства. Работа диссертанта подчеркнула необходимость усовершенствования систем сбора и обработки генетической информации в племенном животноводстве, что в свою очередь должно способствовать повышению общей продуктивности отрасли.

Выводы о генетической структуре популяции, основанные на данных о полиморфизме и генетическом разнообразии, обеспечивают более глубокое понимание генетических особенностей черно-пестрого скота Западной Сибири и их влияние на продуктивность стада. Это подчеркивает важность генетического анализа как неотъемлемой части селекционно-племенной работы, что может в дальнейшем влиять на повышение общих показателей молочной продуктивности.

Автор успешно продемонстрировал важность влияния родителей на состав генофонда и проблемы, связанные с нехваткой домашних племенных быков в текущей популяции. Представленные данные действительно отражают эффект узкого места в доступном генофонде, подчеркивая риски, которые возникают для генетического разнообразия из-за недостаточного представительства домашних линий. Такой анализ имеет серьезные последствия для будущих программ разведения, подчеркивая необходимость создания более здоровой генетической основы для обеспечения дальнейшей жизнеспособности сельскохозяйственного производства в регионе.

В ходе диссертации была также проведена значительная работа по валидации и оценки данных о продуктивности. Методы анализа, использованные автором, подтвердили их валидность и сделали доступными для дальнейшего использования в сравнительных исследованиях. Это, в свою очередь, может сыграть ключевую роль в перспективном развитии молочного скотоводства как в России, так и за рубежом.

На все вышеупомянутое, работа Петрова Алексея Фёдоровича представляется актуальной, качественной и новаторской. Подводя итог, можно утверждать, что диссертация Петрова Алексея Фёдоровича на тему «Генеалогическая и генетическая структура черно-пестрого скота Западной Сибири» отвечает всем требованиям, выдвигаемым к диссертациям на соискание

учёной степени кандидата наук, и автор безусловно заслуживает присуждения данной степени в области биологических наук.

Заместитель председателя Правления ректора
– проректор по науке,
доктор биологических наук

4.2.5. «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» (биологические науки)



Шамшидин А.С.

Алжан Смайілұлы

Научный редактор журнала «Ғылым және білім», кандидат биологических наук

4.2.5. «Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных» (биологические науки)



Харжау А.

Айнур Харжауқызы

090009, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана, 51.

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана»

Тел.: +7 775 189 57 47, e-mail: kh.ainur@bk.ru

