

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мукеев Юлии Викторовны на тему: «Мониторинг генетического груза в популяциях домашних животных» представленной в диссертационный совет 35.2.025.03 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Возможность получения большого количества потомков от ограниченного круга животных с высоким генетическим потенциалом приводит к быстрому и широкому распространению мутаций, ассоциированных с моногенными рецессивными заболеваниями в популяции, поэтому одной из центральных остается проблема изучения генетических изменений, ведущих к накоплению генетического груза и снижению генетического разнообразия в популяциях человека и животных.

Работа над диссертацией проводилась в период с 2010 по 2024 год. Для оценки накопления генетического груза изучались как популяции, так и отдельные представители 25 пород собак общей численностью 1607 животных и 1192 голов крупного рогатого скота айрширской породы.

Соискателем впервые в результате применения комплексного генетического и различных методов клинического анализа установлено накопление генетического груза у собак в виде аномалий, пороков экстерьера, конституции и летальности. Определен рецессивный, сцепленный с полом тип наследования крипторхизма в популяции собак породы русский охотничий спаниель. Определен наследственный характер нейросенсорной тугоухости у мексиканских голых собак и установлена связь с эктодермальной дисплазией. Разработаны и предложены тест-системы диагностики наследственной мочекаменной болезни, гиперурикозурии и поликистоза почек у собак. Осуществлена систематизация генетических аномалий собак по системам органов, включающая описание клинических

признаков, тип наследования, причинные мутации и породы, у которых они установлены. Дана характеристика полиморфизма генов DGAT1 и GHR и признаков молочной продуктивности и установлено накопление генетического груза в виде различных патологий и летальности, определены частоты встречаемости «вредных» аллелей по LoF-мутациям ANI, FMO3, CHRNA1 в исследуемой популяции крупного рогатого скота айрширской породы. Разработана и предложена общая система мониторинга генетического груза у собак и крупного рогатого скота.

По материалам диссертации опубликовано 56 научных работ, из них 15 в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 2 работы в изданиях, цитируемых в международных базах Scopus. Соискателем получено 2 патента на изобретение и разработаны практические рекомендации с целью генетической профилактики наследственных аномалий, нарушения фертильности и летальности как в молочном скотоводстве, так и в кинологии.

Автором лично проведен анализ современного состояния проблемы, поставлена цель и сформулированы задачи исследований, пути их реализации, проведены обработка и интерпретация полученных результатов. Объективность полученных результатов подтверждают статистическая обработка данных и использование современных методов исследования.

Выводы диссертации последовательно вытекают из данных собственных исследований и имеют как научное, так и практическое значение. Структура диссертации традиционна, объём выдержан. Диссертационная работа изложена на 364 страницах печатного текста и включает необходимые разделы. Список литературы состоит из 464 источников, в том числе 330 из них иностранных. Работа иллюстрирована 59 таблицами и 120 рисунками и 6 приложениями.

На ряду с выше изложенным при ознакомлении с работой возникли вопросы:

1. Чем вызвана тенденция снижения летальности телят за четыре года:

от первого периода (7,4 %) к четвертому (5,8 %) в популяции айрширского скота.

2. У коров с какими генотипами и по каким генам встречались чаще всего аномалии развития плода и полученного приплода?

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

Диссертационная работа Мукий Юлии Викторовны соответствует шифру научной специальности: 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Считаю, что научная работа Мукий Юлии Викторовны на тему «Мониторинг генетического груза в популяциях домашних животных» по актуальности, значимости результатов исследований и научной новизне отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК России, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Доктор биологических наук (06.02.07 - разведение, генетика сельскохозяйственных животных, 2013г)
доцент, профессор кафедры терапии и пропедевтики
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донской государственный
аграрный университет»

Полозюк Ольга Николаевна

Адрес: 346493, Ростовская область,
Октябрьский район, пос. Персиановский,
ул. Кривошлыкова, 24
Тел.: +7 (908) 193-16-95
E-mail: polozyuk7@mail.ru

