

## ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата биологических наук, доцента **Петрусевой Натальи Сергеевны** на диссертационную работу Кротовой Марии Георгиевны «Биологические и хозяйственные показатели маралов алтае-саянской породы и аборигенной популяции», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.002.04 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Актуальность темы**, представленной к защите работы, определяется тем, что пантовое оленеводство - это отрасль, занимающаяся разведением маралов и пятнистых оленей, от которых получают панты, мясо и побочную продукцию. И одним из решающих условий повышения эффективности отрасли мараловодства является использование генетического потенциала маралов с ценными хозяйственно-полезными признаками. Одним из показателей рентабельности отрасли мараловодства является выход приплода, который составляет на маралофермах Алтая всего 40-45%. Одной из причин низкого уровня репродукции является несвоевременная выбраковка яловых маток, т.к. УЗИ-диагностика и ректальные методы трудоемки и неприемлемы в мараловодстве.

На основании вышеизложенного автор Кротова М.Г. предлагает оптимальный способ определения стельности маралух по содержанию гормонов в крови для создания тест системы стельности. На основании вышеизложенного исследования, направленные на изучение биологических и хозяйственных показателей маралов (пантовая продуктивность, живая масса, концентрация гормонов), являются актуальными.

Отечественная и зарубежная наука накопила значительное количество сведений по изучению пантовой продуктивности оленей в связи с уровнем гормонов в крови, при этом в представленных работах основное внимание

направлено на исследование половых гормонов, тогда как влияние других гормонов рассмотрено недостаточно подробно. Автор отмечает, что в доступных источниках литературы недостаточно, и они носят фрагментарный характер, отсутствует информация по годовой динамике гормонов в крови маралов алтае-саянской породы, живой массе маралов в связи с уровнем гормонов в крови, а также сравнения породных и аборигенных маралов.

Кротова М.Г. изучала концентрацию гормонов в крови маралух в зависимости от возраста, физиологического состояния и живой массы. Сравнивала показатели пантовой продуктивности и сезонную динамику уровня гормонов маралов-рогачей алтае-саянской породы и аборигенных популяций. Прослеживала динамику концентрации гормонов у молодняка маралов в онтогенезе в зависимости от пантовой продуктивности. Полученные диссертантом результаты привлекают внимание не только специалистов зоотехников, но и ветеринарно-санитарных экспертов, на современном этапе наших познаний, что представляется весьма актуальным и поэтому проведенные автором исследования не вызывают сомнения.

Автором была поставлена **цель**: изучить биологические и хозяйственные показатели маралов алтае-саянской породы и аборигенной популяции.

**Достоверность и новизна** основных положений диссертации обусловлены, прежде всего, тем, что подобных исследований ранее не проводилось. Впервые проведено сравнение возрастных изменений характеристик пантов маралов алтае-саянской породы и аборигенной популяции в связи с концентрацией гормонов. Показана зависимость пантовой продуктивности маралов-рогачей от концентрации в крови тестостерона, кортизола и эстрадиола. Впервые установлена корреляционная зависимость живой массы маралов-рогачей от концентрации прогестерона и тироксина в крови.

Автор на большом количестве материала, провел глубокий анализ с использованием современных методов, что существенно дополняет описательную часть диссертации и делает ее убедительной. Хорошее знание

современных иммуноферментных методик исследования позволили автору дать объективную оценку результатов собственных исследований и сопоставить их с данными литературы.

**Ценность для науки и практики результатов исследования.** Полученные в ходе исследования данные являются значимыми для понимания процессов, происходящих в организме животного, таких как адаптация, репродукция, регенерация и т.д. Результаты исследований являются важными и могут быть использованы при создании новых высокопродуктивных типов маралов. На основе полученных данных разработан способ оценки пантовой продуктивности и метод определения стельности маралух. Исследования являются составной частью научных работ Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства» и входят в состав фундаментальных исследований государственных академий на 2013-2020 г.г.

Результаты исследований могут использоваться при изучении дисциплин: морфологии, физиологии, анатомии животных, а также как справочный материал для лекционных и лабораторных занятий.

**Соответствие автореферата содержанию диссертации.** Материалы диссертации и автореферат идентичны, оформлены с учетом существующих требований.

**Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводов и заключений в диссертации.** Основные результаты исследований опубликованы в 11 статьях научной печати, из них 3 в изданиях, входящих в «Перечень рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертации», 1 патент, отражающие сущность проведенных исследований. Опубликованные работы имеют научную и практическую ценность.

**Оценка содержания диссертации:** в разделе «Введение» автор обосновывает актуальность темы, целей и задач, научную новизну, практическую значимость. В обзоре литературы Кротова М.Г. приводит

многочисленные сведения по использованию генетического потенциала маралов с ценными хозяйственно-полезными признаками. Обращает внимание, что продуктивные качества определяются функциональным состоянием внутренних органов, деятельность которых находится под контролем нейрогуморальной системы регуляции.

В работе даны возрастные изменения характеристик пантов маралов-рогачей алтае-саянской породы и аборигенной популяции в связи с концентрацией гормонов.

Предлагаемый в обзоре литературы обширный материал, его четкое изложение позволяет утверждать, что диссертант изучил в достаточной мере источники литературы, хорошо ориентируется в изучаемой теме, умеет конкретизировать и обобщать круг вопросов, а также применить их в работе.

В главе 2 «Собственные исследования» подробно представлена методология и методы исследования.

В главе 3.1 в результатах собственных исследований представлены биологические и хозяйственные показатели маралов алтае-саянской породы и аборигенной популяции в связи с гормональным статусом. Отмечено, что во все возрастные периоды панты марала алтае-саянской породы превосходили аборигенных по массе на 21-54%.

В главе 3.1.1 проведен анализ пантов маралов, установлено, что масса и промеры пантов, независимо от породной принадлежности, динамично возрастали с 2 до 8 лет, затем стабилизировались.

В главе 3.1.2 отмечена высокая концентрация гормонов у маралов алтае-саянской породы в марте и апреле, которая была в 2 раза выше, чем у аборигенной популяции. Уровень кортизола существенно изменялся в течение исследуемого периода у маралов обеих популяций. В ноябре отмечено повышение концентрации трийодтиронина у маралов обеих популяций. Количество отобранных животных свидетельствует о высокой квалификации и серьезном отношении исследователя к разрешению поставленных задач. Диссертант провел обсуждение полученных результатов исследования.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Все представленные научные положения, выводы и практические предложения четко аргументированы, обоснованы результаты собственных исследований диссертанта, статистически достоверны и не противоречат сформировавшимся подходам при изучении гормонального статуса у маралов.

В ходе проверки возник ряд вопросов:

1. Что подразумевается под аборигенной популяцией маралов?
2. Какое количество маралов аборигенной популяции было исследовано?
3. Как проводились исследования крови у аборигенной популяции?
4. В главе 3.1.1 таблица 2 почему не исследовалась кровь в сентябре-октябре месяце, когда идет гон?
5. Есть ли у Вас рабочий журнал?
6. Автор Размахнин, а не Размахин... в обзоре литературы.

#### **Заключение**

Весь излагаемый материал хорошо иллюстрирован, представлен рисунками, таблицами, соответствует тексту и наглядно подтверждает описательную часть. В разделе обсуждение результатов автор четко и кратко в дискуссионной форме подводит итог проведенных исследований и свое согласие или несогласие с данными, имеющимися в опубликованных источниках литературы.

Шесть выводов согласуются с материалами собственных исследований.

Работа выполнена профессионально, диссертация написана грамотно с соблюдением международной терминологии. Замечания, возникшие в процессе проверки и анализа диссертации, не имеют принципиального значения и не влияют на общую положительную оценку работы.

Таким образом, диссертационная работа «Биологические и хозяйственные показатели маралов алтае-саянской породы и аборигенной популяции» отвечает критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, выполнена на актуальную тему, на высоком профессиональном уровне, результаты проведенных исследований достоверны, имеют теоретическое и практическое значение, а ее автор Кротова Мария Георгиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент: кандидат  
биологических наук, доцент, доцент  
кафедры агротехнологий и  
ветеринарной медицины ФГБОУ ВО  
«Горно-Алтайский  
государственный университет»

Петрусева  
Наталья Сергеевна  
25.04.2017 г.

Почтовый адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Ленкина,  
1, ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет»

Телефон/факс: 8 (38822) 2-64-39, 8 (38822) 2-67-35 E-mail:

[natalia888.ru@mail.ru](mailto:natalia888.ru@mail.ru)

Подпись Н.С. Петрусевой заверяю:



Специалист УК Тозыякова О.Н.