

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Телегиной Елены Юрьевны на соискание учёной степени кандидата биологических наук по теме: «Полиморфизм гена *MyoD1* у овец российских пород и его связь с мясной продуктивностью», представленную в диссертационный совет Д 999.210.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальностям 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных является основной задачей генетики и селекции, которая зависит от фундаментальных знаний о структуре и функциях генов, влияющих на конкретные хозяйственно полезные признаки. Применение генетических методов исследования позволит проводить оценку продуктивных качеств овец российских пород сразу после рождения, благодаря чему увеличится эффективность селекционной работы в овцеводческих хозяйствах. Зная особенности строения генов, влияющих на продуктивность животного, можно использовать их как генетические маркеры, закрепляя в породе носительство тех аллельных вариантов гена, которые связаны с высокими показателями получаемой продукции животноводства. В мясном овцеводстве известны гены, оценка аллелей которых используется в качестве генетических маркеров, однако этого количества маркеров на сегодняшний день недостаточно. Одним из наиболее перспективных генов-кандидатов у овец является *MyoD1*, работа которого тесно связана с известным регулятором мышечной ткани – миостатином (*MSTN*). В связи с этим, поиск генов-кандидатов, чьи полиморфизмы могут быть использованы в качестве генетических маркеров, является актуальной проблемой.

Целью представленной соискателем работы являлось изучить полиморфизм гена *MyoD1* у овец российских пород и выявить маркеры-кандидаты мясной продуктивности.

Для достижения поставленной цели автором были использованы научно-обоснованные классические и современные методики, отвечающие требованиям современной науки исследования. Полученный материал был обработан статистически.

Привлечение автором большого количества экспериментального материала, комплексный подход к изучению проблемы и корректная интерпретация полученных данных свидетельствует о высокой степени достоверности результатов проведённых исследований, выполненных на высоком профессиональном уровне.

Работа Телегиной Е.Ю. обладает научной новизной и практической значимостью, представляет собой законченное научное исследование, в котором четко определены цель и задачи, а выводы последовательно вытекают из результатов собственных исследований. Так, автором впервые был применен метод высокопроизводительного секвенирования нового поколения для изучения структуры гена *MyoD1* у овец российских пород. В структуре гена *MyoD1* у овец российских пород выявлены мутации в виде однонуклеотидных замен, часть которых описана впервые. Впервые изучена частота встречаемости отдельных аллелей гена *MyoD1* у овец российских пород, проведена оценка связи различных аллельных вариантов гена *MyoD1* с показателями мясной продуктивности. Предложены новые маркерные аллели-кандидаты для оценки мясной



продуктивности по аллелям гена MyoD1. Проведенные исследования, расширяют и углубляют знания о полиморфизме и функциях гена у сельскохозяйственных животных в целом. Установленная связь с прижизненными и убойными показателями позволяет предложить ряд SNP в качестве маркеров-кандидатов мясной продуктивности овец.

Материалы диссертации отражены в 10 работах автора, в т.ч. изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ - 3 научных публикациях. Научные работы опубликованы в журналах, входящих в международную базу цитирования Web of Science, Scopus. Разработаны научно обоснованные рекомендации по генотипированию овец российских пород по аллелям генов, отвечающих за развитие мышечной ткани, для повышения показателей мясной продуктивности, научно обоснованные рекомендации по использованию молекулярно-генетических методов в генетической паспортизации сельскохозяйственных животных. Результаты исследований могут быть использованы для дальнейших научных изысканий, при написании учебников, учебных пособий и монографий в области разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных, а также в учебном процессе на профильных факультетах высших учебных заведений.

Считаем, что научная работа Телегиной Елены Юрьевны по актуальности, значимости результатов исследований и научной новизне соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки и науки РФ от 24.09.2013 г., № 824, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Телегина Е.Ю. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальностям 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

12.03.2019

Декан факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
аграрный университет»,
зав. кафедрой хирургии и акушерства,
доктор ветеринарных наук, доцент

Лариса Вячеславовна Медведева

Доцент кафедры хирургии и акушерства,
к.с.-х.н

Плешакова Ирина Николаевна

ФГБОУ ВО Алтайский
государственный аграрный университет
656049, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98
т. 8 (3852) 62-83-57
E-mail: agau@asau.ru

Подпись д.в.н., доцента Медведевой Л.В.,
к.с.-х.н, доцента Плешаковой И.Н. заверяю:
Начальник управления персонала
ФГБОУ ВО «Алтайский ГАУ»



Е.Ю. Лейбгам