

ОТЗЫВ

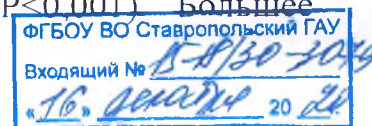
на автореферат диссертации Плахтюкова Виктория Романовна
на тему: «ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ КАЛЫПАИНА И СОМАТОТРОПИНА
У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ
И ЕГО СВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРОДУКТИВНОСТИ», представленной
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
06.02.07 – разведение, селекция и генетика с.-х. животных, в диссертационный
совет Д 999.210.02 на базе ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», ФГБОУ ВО
Ставропольский ГАУ

На сегодняшний день увеличение производства качественной и конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции является одной из актуальных проблем. Для обеспечения сбалансированного белкового питания населения нашей страны необходима регулировка процесса производства мяса, которая возможна только при развитии специализированного мясного скотоводства. Следует отметить, что разводимый на территории Российской Федерации скот мясного направления покрывает лишь 4,0% от общей потребности населения в мясной продукции. Вследствие чего в настоящее время в нашей стране уделяется большое внимание развитию мясного скотоводства как в традиционных, так и в новых регионах, где имеются обширные территории, не используемые для пастбищ, что позволяет в разы снизить зависимость от импорта за счет увеличения количества производимого мяса внутри страны. Особенно актуальными являются исследования по выявлению генетического полиморфизма в генах, связанных с формированием количественно-качественных параметров мышечной и жировой ткани мясного скота.

В целом диссертационная работа Плахтюковой В.Р. выполнена на актуальную в разведении и селекции тему.

Научная новизна заключается в том, что впервые осуществлен комплексный системный подход к изучению генетических параметров, ассоциированных с гематологическими показателями, морфобиохимическим статусом и количественно-качественными продуктивными характеристиками отечественной популяции крупного рогатого скота казахской белоголовой породы, разводимой в условиях юга России. Дана характеристика генетической структуры популяции казахской белоголовой породы и оценка ее селекционной перспективности по генам CAPN1 и GH. Изучена взаимосвязь полиморфизма изучаемых генов с производительными и качественными характеристиками мясной продуктивности. Выявлены генотипы селекционно значимых аллелей генов CAPN1 и GH для селекции мясного скота направленных на увеличение мясной продуктивности и повышения качества говядины.

В результате собственных исследований автор установил, что частота встречаемости селекционно значимых аллелей CAPN1-C и GH-V в стаде коров в среднем составила – 1,87; ремонтных телочек – 7,81; бычков – 4,30; быков-производителей – 11,43 %. Живая масса молодняка носителей CAPN1-CC и GH-VV генотипов в 8- и 12-месячном возрасте была выше у бычков на 13,8 и 14,6 %; 6,9 и 6,9 %; у телочек – на 8,3 и 5,2%; 7,9 и 6,3 %, соответственно по сравнению с CAPN1-GG и GH-LL генотипами ($P < 0,05$; $P < 0,01$; $P < 0,001$). Больше



количество волокон длиннейшей мышцы спины на единицу площади было у бычков *CAPN1-CC* и *GH-VV* по сравнению с *CAPN1-GG* и *GH-LL* генотипами на 19,7 и 31,4 %, но с меньшим их диаметром на 11,9 и 16,8 % соответственно. Величина коэффициента «мраморности» *CAPN1-CC* и *GH-VV* генотипов составила 31,27 и 29,28 единиц при балльной оценке против *CAPN1-GG* и *GH-LL* на 12,6 и 15,1 % ($P < 0,01$; $P < 0,001$). Рентабельность выращивания бычков – носителей *CAPN1-CC* и *GH-VV* генотипов составила 16,9 и 19,1 %, а у *CAPN1-GG* и *GH-LL* – 7,8 и 10,2 % с разницей в пользу первых на 9,1 и 8,9 %.

Присутствие в генотипе *CAPN1-C* и *GH-V* аллелей сопровождалось большей величиной предубойной, убойной массы животных, а также массы туши, процента мякоти в ней, убойного выхода и коэффициента мясности на 19,3; 16,2; 16,4 и 19,8; 19,1; 16,1 кг и 9,0; 1,4; 4,1 и 9,1; 2,0; 2,0 % соответственно ($P < 0,05$; $P < 0,001$). Содержание жира и белка в мышечной ткани, ее калорийность у *CAPN1-CC* и *GH-VV* генотипов выше, чем у *CAPN1-GG* и *GH-LL* аналогов, на 0,19–2,13% и 3,9–9,3% ($P < 0,01$; $P < 0,05$). Большее количество волокон длиннейшей мышцы спины на единицу площади было у бычков *CAPN1-CC* и *GH-VV* по сравнению с *CAPN1-GG* и *GH-LL* генотипами на 19,7 и 31,4 %, но с меньшим их диаметром на 11,9 и 16,8 % соответственно. Величина коэффициента «мраморности» *CAPN1-CC* и *GH-VV* генотипов составила 31,27 и 29,28 единиц при балльной оценке против *CAPN1-GG* и *GH-LL* на 12,6 и 15,1 % ($P < 0,01$; $P < 0,001$).

По результатам исследований автором опубликовано 7 научных статей, в том числе 2 в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 2 статьи опубликованы в Scopus и Web of Science. Выводы и предложения логично отображают проведенные исследования.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная работа соответствует действующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. и критериям ВАК РФ), а ее автор Плахтюкова Виктория Романовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика с.-х. животных.

Ткачев Александр Владимирович

доктор сельскохозяйственных наук

(03.00.13 – физиология человека и животных),

старший научный сотрудник

(06.02.07 – разведение, селекция и генетика с.-х. животных),

профессор кафедры общей и частной зоотехнии,

зав. лаборатории молекулярно-генетических исследований,

ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ имени В.Я. Горина

308503, Белгородская обл., Белгородский р-н.,

п. Майский, ул. Вавилова, д. 1

Тел. +7 (4722) 39-28-09

tkachev_av@bsaa.edu.ru

2.12.2020 г.

А. В. Ткачев

Гудыменко Виктор Иванович

доктор сельскохозяйственных наук

(06.02.10 – частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства),

профессор

(06.02.07 – разведение, селекция и генетика с.-х. животных),

профессор кафедры общей и частной зоотехнии

ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ имени В.Я. Горина

308503, Белгородская обл., Белгородский р-н,

п. Майский, ул. Вавилова, д. 1

Тел. +7 (4722) 39-28-09

Gudymenko_VI@bsaa.edu.ru



В. И. Гудыменко

Подписи А. В. Ткачева и В. И. Гудыменко заверяю:

Начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ

имени В.Я. Горина

Л. В. Манохина