

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Макаровой Натальи Владимировны «Молекулярно-генетическая оценка коров татарстанского типа по резистентности к маститу», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 — разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

В молочном скотоводстве важным технологическим признаком производства молока является повышение генетической устойчивости коров к маститу. Учитывая полиэтиологичность данного заболевания и недостаточную эффективность профилактических и лечебных методов в создании защиты животных от мастита, актуальность решения данной проблемы основывается на разработке селекционно-генетических методов по оздоровлению стад от мастита.

Автором впервые проведена комплексная оценка по резистентности к маститу коров татарстанского типа с использованием молекулярно-генетических методов. Установлены изменения фракционного состава белков молока у заболевших животных, проявляющиеся снижением содержания общего белка (до 40%), казеина (до 65%), и повышением концентрации сывороточных белков (до 60%). Выявлено соотношение казеинов и белков сыворотки в маститном молоке 45:55%, в то время как норма соответствует 79:21%, то есть наблюдается переход молока из казеиновой группы в аномальную альбуминовую. Отмечено нормальное соотношение казеинов и белков сыворотки молока при выздоровлении животных на фоне пониженного содержания общего белка, казеина и белка сыворотки. Установлено, что гетерозиготные животные с генотипом АВ β- и κ- казеинов более устойчивы к маститу по сравнению с гомозиготами АА. Аналогичным оказалось влияние генотипов локусов bLTF и bGH. Анализируя коров по локусам β- Сп, κ- Сп и β- Lg, отмечено меньшее количественное изменение по белковому составу молока у животных с генотипами ВВ и АВ при заболевании маститом. Выявлено преимущественное положение генотипов АА и ВВ по устойчивости животных к маститу на основании локуса пролактина (bPRL). Основываясь на проведенных исследованиях, для повышения точности выявления заболевших маститом коров, соискатель предлагает использовать исследования белкового состава молока вместе с клиническим осмотром и определением соматических клеток. Рекомендуется использовать в селекционной программе оценку генотипов коров по локусам β- Сп, κ- Сп, β- Lg, bLTF, bPRL, bGH для повышения эффективности селекции крупного рогатого скота на устойчивость к маститу, отдавая предпочтение гомозиготным генотипам по локусу пролактина и генотипам ВВ и АВ по остальным локусам.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в 6 работах, включая материалы международной научно-практической конференции, 4 в реферируемом журнале «Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» и одна в журнале Web of Science «Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences».

Заключение содержит объективные выводы и практические предложения, которые вытекают из результатов исследований диссертанта.

Диссертационная работа Макаровой Натальи Владимировны по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 — разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Профессор кафедры ветеринарной генетики  
и биотехнологии Новосибирского государственного  
аграрного университета, д.б.н. по специальности  
06.02.07, профессор

Короткевич Ольга Сергеевна

Завкафедрой ветеринарной генетики и биотехнологии  
НГАУ, д.б.н. по специальности 06.02.07, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ

Петухов Валерий Лаврентьевич

Адрес: 630039 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160

Телефон/факс: (383)2642934

E-mail: okorotkevich@gmail.com

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет

29.03.2019

Подпись Короткевич О.С. и

Петухов В.Л. проверено

Проректор по  
Рудой С.В.



НГАУ  
[Handwritten signature]