

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

***«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА»***

ХIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

В ДВУХ ТОМАХ
ТОМ 2

**ЗООТЕХНИЯ
ВЕТЕРИНАРИЯ
ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Гродно 2010

УДК 631.17(06)

ББК4

М 34

Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства». XIII Международная научно-практическая конференция : Т. 2 - Гродно, 2010. - Издательско-полиграфический отдел УО «ГГАУ» - 3 87 с.

УДК 631.17 (06)

ББК 4

Материалы конференции публикуются в авторской редакции. За достоверность публикуемых результатов научных исследований несут ответственность авторы.

УДК 636.2.082

**МОНИТОРИНГ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ
БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В РУСП «ГРОДНЕНСКОЕ
ПЛЕМПРЕДПРИЯТИЕ» ПО ГЕНУ CD 18**

Танана Л.А.¹, Епишко Т.И.², Трахимчик Р.В.¹, Каштелян П.З.³

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

²УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

³РУСП «Гродненское племпредприятие»

г. Гродно, Республика Беларусь

Животноводство в Республике Беларусь является ведущей отраслью сельскохозяйственного производства. Следовательно, встает вопрос

о повышении количества получаемой продукции и улучшения ее качества. Для этого в республике разработана и принята к реализации республиканская комплексная программа по племенному делу в животноводстве на период 2005-2010 гг. [1]. Для улучшения разводимого в республике скота используются породы западноевропейской селекции. Однако интенсивный, из поколения в поколение отбор животных по молочности и максимальное использование небольшого количества производителей-улучшателей без учета инбридинга привел к ряду нежелательных последствий. В результате в наследственности голштингов постепенно накопились нежелательные рецессивные мутации, одной из которых является синдром иммунодефицита (BLAD), имеющий наиболее серьезные экономические последствия [2, 3]. Родоначальником синдрома является голштинский бык-производитель Осборндайл Айвенго 1189870 (1952 года рождения) [4].

BLAD (Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency) - это аутосомное, рецессивное, непатогенное заболевание, приводящее к нарушению иммунного ответа организма на инфекционные агенты (синдром врожденного иммунодефицита). Клинические симптомы проявления мутации в гомозиготном состоянии разнообразны. Организм животных, несущих в своем генотипе мутантный аллель в гомозиготном состоянии ($CD18^{BL/BL}$), не способен противостоять вирусным и бактериальным инфекциям, что приводит к снижению иммунитета животных и заканчивается летальным исходом в первые месяцы развития. Гетерозиготные носители мутантного гена ($CD18^{TL/BL}$) являются переносчиками данной мутации.

В большинстве развитых стран Европы и Америки быки-производители, являющиеся носителями мутации гена CD 18, не допускаются для племенного использования [5].

Объектом исследований являлся генетический материал (семя) быков-производителей черно-пестрой породы отечественной и западноевропейской селекции с различной кровностью по ГОЛШТИНСКОЙ породе, содержащихся на Щучинском филиале РУСП «Гродненское племпредприятие». Было отобрано 75 спермадоз от быков-производителей различных линий голштинского и голландского корня. Исходным материалом служили образцы ДНК, выделенные из замороженных образцов семени животных.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у отобранных ^{БЫКОВ} чаще встречается генотип TL/TL, чем генотип TL/BL. Так, у ¹КОВ линий голштинского корня он обнаружен у 55 животных ^а быков линий голландского корня - у 17 (100%). Носителя- ^и BLAD синдрома оказались 3 быка-производителя голштинского

корня, что составило 5,2% от общего числа исследуемых животных данного корня, а у исследуемых животных голландского корня VLAD синдром обнаружен не был. Животных с генотипом BL/BL не обнаружено.

Необходимо проводить мониторинг генетической устойчивости быков - производителей к наследственному заболеванию - синдрому иммунодефицита крупного рогатого скота с целью оздоровления поголовья республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Республиканская комплексная программа по племенному делу в животноводстве. Основные зоотехнические документы по селекционно-племенной работе в животноводстве: сборник технологической документации / Науч.-практический центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству; рук. разраб. Н.А. Попков и др. - Жодино: Науч.- практический центр НАН Беларуси по животноводству, 2008. - 475 с.
2. Kehrlı V.E., Schmalstieg F.C., Anderson D C., Van der Maaten V.J. et. Molecular definition of the bovine granulocytopenia syndrome: identification of deficiency of the Mac-1 (CD11b/CD18) glycoprotein // Am. J. Vet. Res. - 1990. -51.-№ 11.-P. 1826-1936.
3. Калашникова Л.А., Дунин И.М., Глазко В.И. и др. ДНК-технологии оценки сельскохозяйственных животных. // Лесные Поляны. - 1999. - 147 с.
4. Марзанов Н.С., Попов А.Н., Зиновьева Н.А., Полежаева В.А., Игнатьев В.М., Брем Г. Скрининг гена VLAD-синдрома у животных черно-пестрого корня // Ветеринарная медицина. -2000. -№ 3. - С.59-61.
5. Shuster D E. et al, 1992, Kehrlı M E., Ackermann M.R., Gilbert R.O. Identification and prevalence of a genetic defect that causes leucocyte adhesion deficiency in Holstein cattle // Proc. Natl. Acad. Sci. - USA. - 1992. - V.89.2. - P.9225-9229.

Сосин И.П., Шематович О.В. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	100
Стецкевич Е.К. СОДЕРЖАНИЕ ГЛОБУЛИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ	102
Сурмач В.Н., Ковалевский В.Ф., Сехин А.А. КОРМОВАЯ ДОБАВКА МИКОСОРЬ В КОРМЛЕНИИ ДОЙНЫХ КОРОВ	104
Сытько Е.С. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ РЕМОНТНЫХ СВИНОК НА ИХ РОСТ, РАЗВИТИЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	106
Танана Л.А., Епишко Т.И., Сильванович А.Н. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ БЫКОВ- ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ГЕНУ CSN3	108
Танана Л.А., Епишко Т.И., Трахимчик Р.В., Каштелян П.З. МОНИТОРИНГ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В РУСП «ГРОДНЕНСКОЕ ПЛЕМПРЕДПРИЯТИЕ» ПО ГЕНУ CD 18	ПО
Танана Л. А., Пешко В.В. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРВОТЕЛОК БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ С РАЗЛИЧНОЙ ДОЛЕЙ ГЕНОВ ПО ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЕ	112
Танана Л.А., Пешко В.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СКОТА КРАСНОЙ БЕЛОРУССКОЙ ПОРОДНОЙ ГРУППЫ	114
Федоренкова Л.А., Янович Е.А., Батковская Т.В. СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ ПОМЕСНЫХ СВИНОМАТОК ПРИ СКРЕЩИВАНИИ С ХРЯКАМИ ИМПОРТНЫХ ПОРОД	116
Халько Н.В., Пестис М.В., Ладутько С.Н., Пестис В.К. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОСЕМЕНЕНИЯ ПЧЕЛИНЫХ МАТОК	119
Халько Н.В., Пестис П.В., Ладутько С.Н., Халько А.Н. ПАСЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРОДЫМАРЬ	121
Халько Н.В., Пестис М.В., Ладутько С.Н., Халько А.Н., Пестис В.К. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ НАВАЩИВАНИЯ РАМОК	123

Халько Н.В., Пестис П.В., Ладутько С.Н., Халько А.Н. Пестис В.К. УЛЕЙ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ПЧЁЛ	125
Ходосовский Д.Н. КОРРЕКЦИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У РЕМОНТНЫХ СВИНОК НА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ	127
Чернов О.И., Зубок Н.М. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ	129
Шацкий А.Д., Пентковская Г.С. ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОВЕЦ МНОГОПЛОДНОГО ТИПА И ПОМЕСЕЙ F ₂ ПО ИМПОРТНЫМ ПОРОДАМ	131
Шацкий М.А. СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ХРЯКОВ	133
Якшук О.И. РОСТ, РАЗВИТИЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТНЫХ СВИНОК, ВЫРАЩЕННЫХ В ПОДСОСНЫЙ ПЕРИОД ПОД СВИНОМАТКАМИ-КОРМИЛИЦАМИ	135
Balcerak M., Glogowski R., Popczyk B. CHANGES OF THE SIZE OF GREY PARTRIDGE (PERDIX PERDIX) POPULATION IN POLAND (2000-2009)	137
Drazbo A., Sobotka W. NUTRIENT COMPONENTS DIGESTIBILITY AND NITROGEN BALANCE IN PIGS FED DIETS DIFFERING IN PROTEIN CONCENTRATION AND QUALITY •	139
Dzierzanowska-Gdryn D., Glogowski R. REPRODUCTION OF CHINCHILLA (CHINCHILLA LANIGER M.) ON THE EXAMPLE OF SELECTED POLISH BREEDING FARM	140
Gugolek A., Wyczling T., Janiszewski P., Konstantynowicz M. MICROBIOLOGICAL QUALITY AND ACIDITY OF DIETS SUPPLEMENTED WITH LIQUID METHIONINE, FED TO FURBEARING CARNIVORES	141
Janiszewski P., Gugolek A., Konstantynowicz M., Cilulko J. DETERMINATION OF CARCASS WEIGHT AND HIDE CHARA- CTERISTICS IN THE EUROPEAN FALLOW DEER (DAMA DAMA L.)	142
Kozłowski K., Jankowski J. EFFICACY OF ESCHERICHIA COLI PHYTASE IN LAYING HEN NUTRITION	143