

рофилов достоверно стимулируется в первой группе. В контрольной группе имеющиеся увеличения данного показателя статистически недостоверны  $P > 0,05$ .

Бактерицидная активность сыворотки крови максимально увеличивалась в контрольной группе, где применялись антибактериальные препараты  $P < 0,01$  и менее выражена у телят, которым назначили экстракт дрожжевого нуклеопротеида  $P < 0,01$ .

Таким образом, проведенные исследования показывают, что экстракт дрожжевого нуклеопротеида корректирует Т-иммунодефицитное состояние, активизирует переваривающую способность нейтрофилов крови, способствует выздоровлению 86,6% больных животных и его можно рекомендовать в качестве лечебного препарата при вирусных пневмоэнтеритах у крупного рогатого скота.

УДК 636.082.2(075.8)

#### **Иммунный ответ на сальмонеллы и естественная резистентность у крупного рогатого скота**

**Панов Б.Л., Петухов В.Л., Маренков В.Г., НИИ ветеринарной генетики и селекции, г.Новосибирск**

Импорт голштинского скота в различные регионы РФ сопровождается изменением продуктивности, воспроизводительных качеств, иммунитета и т.д. Поэтому важно изучить адаптационные качества животных голштинской породы в условиях Западной Сибири.

В АОО "Краснинский (N1, Кемеровская обл.) и плезавод "Туллинское" (N2, Новосибирской обл.) из ФРГ были завезены нетели голштинской породы. У первотелок изучены показатели неспецифической резистентности и иммунный ответ на вакцину S.dublin, который выражался в  $lgx$ . Для характеристики неспецифической резистентности использован титр нормальных антител на эритроциты барана и лизоцимная активность сыворотки крови.

Установлено, что сила иммунного ответа на S.dublin в хозяйстве N1 была в 1,65 раза ниже ( $P < 0,001$ ), чем у местного черно-пестрого скота (таблица). Близка к достоверной ( $tg=1,81$ ) разность между титром антител местного черно-пестрого скота и импортных сверстниц. Титр антител к сальмонеллам был в 1,34 раза ниже ( $P < 0,001$ ) у импортных первотелок АОО "Краснинский", чем у

импортных животных в ПЗ "Тулинское".

Таблица  
Иммунореактивность на сальмонеллы /lgx/ у первотелек  
различного происхождения

Происхождение	n	$\bar{x} \pm S_x$	$\sigma$	$C_v$	lim
Немецкой селекции					
"Краснинский"	61	0,44 $\pm$ 0,039	0,31 $\pm$ 0,028	70,3 $\pm$ 6,4	0-0,9
ГПЗ "Тулинское"	178	0,59 $\pm$ 0,028	0,38 $\pm$ 0,020	63,78 $\pm$ 3,4	0-1,5
Местной селекции					
ГПЗ "Тулинское"	87	0,68 $\pm$ 0,041	0,38 $\pm$ 0,029	56,1 $\pm$ 4,3	0-1,5

Иммунный ответ на *S.dublin* характеризуется высокой фенотипической изменчивостью (70,3...56,1%). При этом следует отметить более высокую изменчивость иммунного ответа у импортных животных в сравнении с местными черно-пестрыми сверстницами. Это можно объяснить процессом адаптации, сопровождающимся снижением иммунитета. В двух изученных популяциях выявлены нереагирующие на вакцинацию животные. Экологическая обстановка в Кузбассе значительно хуже, чем в Новосибирской области. Поэтому снижение иммунитета у импортного скота в хозяйстве N1, видимо, можно объяснить не только процессом адаптации к экстремальным условиям среды Западной Сибири, но и негативным влиянием экологических факторов.

По титру нормальных антител к эритроцитам барана все группы животных не различались. Лизоцимная активность сыворотки крови (ЛАСК) была выше у импортного скота. Можно сказать, что акклиматизация импортных голштинов не ведет к снижению ряда показателей естественной резистентности.

При создании относительно хороших условий кормления и содержания импортные первотелки имели удой более 5000 кг и превосходили местный черно-пестрый скот на 1000 кг. Проведенные исследования свидетельствуют о большой пластичности голштинского скота, позволяющей разводить его в различных регионах РФ.