

УДК 636.22./28.082.12

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ КОРОВ В СВЯЗИ С ГРУППАМИ КРОВИ

В.Ф.МОРОЗОВ, В.В.КАПЛИНСКИЙ

Институт земледелия и животноводства западного региона УААН

Цель работы-изучить связь групп крови с воспроизводительной способностью коров. Исследования проведены на 472 коровах-помесях: местная черно - пестрая и голштынская. Группы крови определяли по гемолитическим тестам с использованием 51 моноспецифической сыворотки. Частоту антигенов и аллелей устанавливали по количеству животных, у которых они выявлены (%).

У подопытных животных установлено 49 антигенных факторов, из них в В-,С-,S- и простых системах выявлено антигенов, соответственно: 27, 10, 6, 6. С высокой частотой (40-72%) выявлены антигены Y 42 0, G 43 0, Q', C 41 0, C 42 0, X 42 0, E, H', с средней (20-39%) - O2, E'2, O', G2,G", W, другие в пределах 1-19%. В простых системах преобладают аллели, которые контролируют отсутствие антигенов "а", "j", "l", "z", частота их 67-88%. В F- системе с большей частотой обнаружены гомозиготы FF (66,9%). В сложных системах крови выявлено по В ло-кусу 88 аллелей, С-49 и S-13. У преобладающего большинства коров в типе крови аллели одной или нескольких систем отсутствуют. Коров у которых выявлены аллели всех восьми систем -1,06%, семи 4,03%. С большей частотой в В - системе встречаются аллели G 42 0и G 43 (4 -6%), С-системе-X 42 0, C 42 0E, C 41 0C 42 0E (3-4%), S-системе-S 41 0H', H' (10,2; 34,6%).

Установлены различия воспроизводительной способности коров в связи с генотипами крови. Так, оплодотворяемость после первого осеменения в пределах 14,3 - 75%, продолжительность периода от отела до первого осеменения - 38,3-80,7 дн., сервис периода 57,9-118,9 дн., межотельного периода и коэффициент воспроизводительной способности соответственно: 326,3-437,9 дн. и 1,12-0,83 ($P>0,95-0,999$). В сравнении с другими генотипами значительно лучшие показатели воспроизводительной способности по В - локусу у коров носителей аллелей G 43 0, Q', O', B 42 0G 43 0, G 42 0Y 42 0; С-локусу- C 41 0C 42 0E, C 41 0; S-локусу-S 41 0H'.

Таким образом, генетически детерминированные группы крови следует учитывать в селекционной работе с целью повышения воспроизводительной способности коров.

УДК 636.2.087.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЗИВА В ПРОФИЛАКТОРНЫЙ ПЕРИОД

А.А.МУЗЫКА

Белорусский научно-исследовательский институт животноводства

Новорожденные телята потребляют лишь около 20% от общего количества молозива, получаемого от отелившихся коров. Остальное молозиво, как правило, остается неиспользованным. Хотя в молозиве, полученном за первые 6 доек после отела, содержится сухого вещества на 10%, сырого протеина - на 40%, жира - на 50% и обменной энергии - на 25% больше, чем в молоке.

Проведенными нами исследованиями в ОПХ "Будагово" Смолевичского района Минской области установлено, что при скармливании телятам в профилакторный период различного количества молозива (нормирование по сухому веществу) наибольшие приросты живой массы наблюдались у телят, получавших 1,5 кг сухих веществ молозива в сутки-в возрасте до 30 дней-0,36+-0,1 кг и в возрасте до 60-0,384+-0,02 кг, что превышало аналогичные показатели у сверстников, получавших 1,13 кг сухих веществ молозива на соответственно 12,5 и 8,6%, а телят, получавших 0,75 кг сухих веществ молозива соответственно на 38,5 и 18,8%

($P < 0,05$).

Изменение нормы выпойки молозива оказало влияние на содержание в крови подопытных животных иммуноглобулинов. Наблюдается прямо-пропорциональная зависимость нормы выпойки с содержанием в крови гамма-глобулиновой фракции.

Таким образом, нормирование скармливания молозива в профилакторный период предпочтительнее осуществлять по содержанию в нем сухих веществ.

УДК 636.22/.28:612.017.11/.12

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ТЕЛЯТ- ТРАНСПЛАНТАНТОВ

В.В.МУРАВЬЕВ, А.А.ТАМЕЛО, Н.Х.ФЕДОСОВА, Л.С.АЛЬШАЛЬДИ

**Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники**

Белорусская сельскохозяйственная академия

По уровню содержания в крови иммуноглобулинов в первые 1-3 часа после рождения телята были распределены на 3 группы. В первую группу вошли телята с высоким, во вторую - со средним и в третью - с низким содержанием иммуноглобулинов. Последующие наблюдения позволили установить, что среди телят 1 гр. болезни органов пищеварения регистрируются в 4,2 и 6,8 раза реже, соответственно среди телят 2 и 3 гр. Это послужило основанием для разработки и совершенствования методов снижения иммунологической толерантности организма телят на ранних стадиях эмбриогенеза и в первые дни постнатального периода.

Первая серия опытов была проведена на эмбрионах. Перед трансплантацией реципиентам 1 гр. ($n=17$) эмбрионов хорошего и отличного качества с помощью специального устройства были подвергнуты воздействию нетепловых волн миллиметрового диапазона в течение 20 минут. Реципиентам 2 гр. ($n=14$) были трансплантированы интактные эмбрионы. В качестве реципиентов были использованы телки черно-пестрой породы случного возраста с хорошо развитыми в яичниках желтыми телами.

Установлено, что приживляемость эмбрионов, подвергнутых воздействию нетепловых волн миллиметрового диапазона составила 64,7%, что на 14,7% выше, чем интактных. В первые 2 часа после рождения у 60,0% телят-трансплантантов, полученных от реципиентов 1 гр. содержание иммуноглобулина G превышало 10 г/л и у 40,0% колебалось в пределах 8,8...10,0 г/л. В крови телят, полученных от реципиентов 2 гр. содержание иммуноглобулина G составило в среднем $6,8 \pm 1,7$ г/л, причем у большинства животных не превышало 7,0 г/л. Заболеваемость телят в 1 и 2 гр. составила соответственно 10,0 и 40,9%.

Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии нетеплового (информационного) излучения на приживляемость эмбрионов и иммунную систему организма новорожденных телят.