

клетчатки рационов, улучшению использования азота, снижению вязкости содержимого кишечника и уменьшению массы выделенного помета.

Установлено, что при добавке ферментных препаратов повышается бактерицидная, лизоцимная и фагоцитарная активность крови.

Таким образом, ферментные препараты активно включаются в кормовую цепь по гидролизу труднопереваримых питательных веществ рациона, что приводит к повышению содержания необходимых метаболитов для оптимизации процессов метаболизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фисинин В.И. Роль и задачи науки в развитии отечественного птицеводства // Зоотехния. - 1996. - № 3. - С. 27.
2. Cloet M. The Role of Feed Enzymes in Animal Nutrition towards 2000. Proc. XX World's Poultry Congr. New - Delhi, 1996, 2:125-133.

УДК 636.22/28.082.12

МАРКЕРНЫЕ В-АЛЛЕЛИ ГРУПП КРОВИ КОРОВ ШВИЦКОЙ ПОРОДЫ ПЛЕМЗАВОДА ИМ. КОМИНТЕРНА

ГУРКОВИЧ К.А.

Смоленский сельскохозяйственный институт

При совершенствовании швицкого скота и выведению нового молочно-го типа в племзаводе им. Коминтерна полиморфные структуры крови используются с 1972 года. Объектом практического их применения является экспертиза происхождения племенных животных, установление генетической структуры основных половозрастных и селекционных групп, прогнозирование продуктивных качеств животных, контроль за наследованием маркерных типов в связи с расщеплением родительских генотипов.

Материал по тестированию животных и семейно-генетический анализ позволил определить генотипы В-системы у коров 24 семейств племзавода и вычислить индексы генетического сходства между ними по формуле К.Майала, Л.Линдстрема (1966).

Результаты исследования показали, что в изученных семействах коровы являлись носителями 34 маркерных В-аллелей, которые характерны швицкой породе. Наибольшее распространение из них в большинстве семейств получили: $V_1G_2KO_xA'_2B'O'$, $V_1I_1T_1A'_2$, $V_1G_3QT_1A'_2P'$, V_1I_1P' , G_1O_xO' , $G_3O_1T_1Y_2E'_3F'_2$, $O_2I_1P_1E'_2I'$. Частота их встречаемости составляла от 0,048 до 0,102. Другие аллели $V_1I_1Q'V_1O_1QA'_2P'$, $G_3O_1T_1A'_2E'_3F'_2K'$, $I_1O_1QA'_2$, $I_1G'_2G''$ и $Y_2G'_2Y'G''$ встречались только в отдельных семействах от 1 до 5 голов, вследствие чего их частота составила от 0,0023 до 0,074.

Индекс генетического сходства, рассчитанный на основании генных частот между семействами, оказался на уровне 0,634-0,986. Значительные

Учтена записки УО ВГАБМ Витебск 2000. Т. 96. ч. 1. Червонки 708 (r=0,978), Идеи 1632 и Цензуры 189 (r=0,986) и различия – Инги 1422 и Чайки 705 (r=0,797), Аргентины 172 и Боливии 502 (r=0,634).

Кроме того, отмечена дифференциация генных факторов между семействами и по их специфической принадлежности (табл.).

Некоторая специфичность и более высокий уровень встречаемости отдельных маркерных В-аллелей групп крови в ряде семейств обусловлены преобладанием в них животных, полученных от быков-производителей линии Пастора и Сектора, родственной группы Колоса, а также быков швейцарской породы, зависимых из-за рубежа.

Уровень молочной продуктивности коров (n=1159) с аллелями $B_1G_2KA'_1V'O'$, $G_2O_xE'_2F'_2O'$, $G_3O_1T_1A'_2E'_1FK'$, I^1Y и $P_1E'_3I'$ был выше на 322-428 кг по сравнению со средним по стаду ($P<0,05$).

Таблица

Частота специфических В-аллелей групп крови в основных семействах коров племзавода им.Коминтерна

Кличка, номер Родоначалницы	n	Маркерные аллели	Частота суммарная, %
Боливия 502	21	$B_1I_1T_1A'_2$, $B_2O_3Y_2A'_2E'_3G'P'Q'Y$, $G_3O_1T_1A'_2E'_3FK'$	46,2
Гормоника 795	19	$B_1I'P'$, G_1O_xO' , I_1 , O_2 $A'_2E'_3$ $F'_2J'_2$	37,6
Зубровка 2970	23	G_1C_xO' , $G_3O_1T_1Y_2E'_3F'_2$, O_1	33,4
Идея 1632	18	$B_1G_2KO_xA'_2B'O'$, $B_1I'P'$, $P_1QA'_2E'_3I'$	35,3
Инга 1422	26	$G_2O_xE'_2F'_2$ O' , Y_2 , $G_2A'_2E'_3F'_2J'_2$	48,5
Метелица 1825	22	$B_1I_1T_1A'_2$, I_1Y_2 , $G_3O_1T_1Y_2$ $E'_3F'_2$	30,8
Павлина 173	16	$B_1G_3QT_1A'_2P'$, I_1Y_2 , $P_1E'_3I'$	29,4
Челяда 750	17	$B_1G_2KO_xY_2E'_3F'_2G'O'G''$, $I_1O_1QA'_2$, I_1G''	41,3

Таким образом, маркерные аллели групп крови являются генетическими метками, по которым можно вести контроль за изменением генофонда в племенных стадах и при необходимости принимать решения по проведению соответствующего приема селекции. Наличие же животных с неодинаковым набором генных факторов при заказных спариваниях позволит получить потомков, которые, возможно, будут проявлять эффект гетерозиса.