

УДК 636.22/28.082

## СОСТОЯНИЕ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ С ЛИНИЯМИ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА

СМУНЕВА В.К., ТОШКАНОВА К.Г.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

Основным методом разведения животных во всех племенных и многих не племенных хозяйствах является чистопородное разведение, при котором предусматривается работа с линиями. Разведение по линиям имеет исключительно большое значение. Сконцентрировать в каждом животном все ценное, чем характеризуется порода невозможно. Различные достоинства породы накапливаются в отдельных линиях, которые входят в структуру породы, придавая пластичность, необходимую для ее совершенствования. Линией в животноводстве, как известно, называется потомство выдающегося производителя, происходящее от него по прямой мужской линии и сохраняющее сходство с родоначальником линии.

В связи с вышеизложенным, целью исследований было изучение влияния родоначальников линий на показатели крупного рогатого скота, разводимого в колхозе имени Красной Армии Витебского района Витебской области. Исследования проведены в 1999-2000 гг.

Стадо колхоза имени Красной Армии представлено двумя линиями черно-пестрого скота и тремя голштинскими. Отцами коров стада являлись четыре чистопородных черно-пестрых и семь голштинских быков-производителей. Линия Аннас Адема 30587 представлена двумя ветвями Витстурт Аннас Адема 36079 и Хаубойс Адема 40489, линия Хильтес Адема 37910 - ветвью Адема 43342154, линии помесных животных представлены ветвями Тайди Бек Элевейшн 1271810, Лейкфилд Фонд Хаупе 273925 и Силинг Рокмен 0275932.

В стаде 149 коров чистопородных черно-пестрых, что составило 38,4% от общего поголовья и 239 помесных или 61,6%.

Характеристика линий стада дана по показателям продуктивности дочерей быков-производителей продолжателей линий (табл.).

Полученные данные показывают, что по отношению к родоначальнику дальше всего (X ряд) находились коровы линии Монтвик Чифтейн 95679, дочери быков Дуная 445 и Туземца 2590. Ближе всего к родоначальнику находились коровы линии Силинг Трайджун Рокит 0252803, дочери быков Гигана 242 и Тамерлана 25605 (V ряд). Коровы остальных линий по отношению к родоначальнику находились в VIII - VI рядах предков.

Наибольшая молочная продуктивность (4015 кг) установлена у коров линии Вис Айдиал 933122, дочерей быка Гнома 34, которые находились в VI ряду по отношению к родоначальнику. Самая низкая молочная продуктивность (3578 кг) установлена у коров линий Аннас Адема 30587, дочерей быка Ардена

1046, которые также находились в VI ряду по отношению к родоначальнику ( $P < 0,95$ ).

### Характеристика линий по отношению к родоначальникам

Ряд предка	Кличка быка-производителя	Кол-во животных, гол.	Удой, кг	Жир, %	Кол-во молочн. жира, кг	Живая масса, кг
			X±m	X±m	X±m	X±m
<b>Линия Аннас Адема 30587</b>						
VII	Горох 509	55	3765±128	3,59±0,015	137±4,8	544±5,6
VI	Арден 1046	14	3578±275	3,65±0,045	135±5,5	535±4,9
VII	Сом 1027	30	3655±108	3,69±0,065	134±4,1	550±6,1
<b>Линия Хильтёс Адема 37910</b>						
VIII	Нарзан 1003	50	3688±250	3,68±0,05	139,5±6,4	541±4,5
<b>Линия Монтвик Чифтейн 95679</b>						
X	Дунай 445	33	3779±215	3,75±0,048	144±1,9	554±8,1
X	Туземец 2590	64	3989±159	3,67±0,059	149±4,4	551±7,5
<b>Линия Вис Айдиал 933122</b>						
VI	Горн 52	24	3648±258	3,55±0,048	134±8,4	574±6,6
VI	Гном 34	26	4015±205	3,48±0,065	140±6,6	551±4,5
VI	Гвоздик 319	33	3755±110	3,68±0,045	139±4,5	554±5,9
<b>Линия Силинг Трайджун Рокит 0252803</b>						
V	Гигант 242	29	3698±285	3,57±0,038	134±3,9	547±6,8
V	Тамерлан 25605	30	3758±184	3,61±0,048	135±1,7	555±7,8
В среднем по стаду		388	3757±181	3,63±0,059	138±4,5	550±5,2

Наиболее высокое содержание жира в молоке (3,75%), установлено у коров линии Монтвик Чифтейн 95679 дочерей быка Дуная 445, которые находились в X ряду предков. Самое низкое содержание жира в молоке было установлено у коров линии Вис Айдиал 933122 дочерей быка Гнома 34, которые находились в VI ряду по отношению к родоначальнику ( $P > 0,99$ ).

Самая высокая живая масса установлена у коров линии Вис Айдиал 933122 дочерей быка Горна 52 (VI ряд), наименьшая живая масса у коров линии Аннас Адема 30587, дочерей быка Ардена 1046, также VI ряд предков ( $P > 0,999$ ).

Следовательно, влияние родоначальников линий на стадо снизилось. Молочная продуктивность коров и их живая масса не зависела от того, в каком ряду предков по отношению к родоначальнику находились животные. Наблюдались существенные отличия в реакции представителей разных линий на условия среды. Необходима дальнейшая работа по совершенствованию старых и закладке новых линий.

ловия среды. Необходима дальнейшая работа по совершенствованию старых и закладке новых линий.

УДК 636.2.082.12

## **СВЯЗЬ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕНОТИПОВ ПОЛИМОРФНЫХ СИСТЕМ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ С МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ КОРОВ**

СОБОЛЕВА В.Ф.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Беларусь

В последнее время ведутся исследования с целью выявления связей между аллелями, ответственными за полиморфные системы крови и показателями продуктивности. Считается установленным фактом, что действие гена не ограничивается формированием одного признака, но совместно с другими генами он может участвовать в развитии признаков, имеющих хозяйственно-полезное значение. Эта связь может проявляться через плейотропный эффект, путем сцепления генов внутри хромосом.

Плейотропная способность генов заключается в одновременном воздействии на несколько признаков. Эта закономерность обнаружена у многих изученных генов и часто охватывает те признаки, которые имеют хозяйственно-полезное значение, например, молочная продуктивность коров [2].

Установлены корреляции между генами, ответственными за синтез таких белков сыворотки крови, как трансферрин и церулоплазмин, и молочной продуктивностью. Были выявлены генотипы животных по комплексу полиморфных систем, для которых характерны более высокие показатели молочной продуктивности. Так, в исследованиях С.Е. Козлова и И.Х. Улубаева (1989) установлено, что более выгодные по молочной продуктивности животные с комплексами генотипов ДД (Tf), АС (Ср), ВС (Am) и АД (Tf), СС (Ср), ВС (Am), по содержанию жира в молоке наилучшими генотипами являются АД АА ВВ [1].

В связи с этим, целью работы было установление связей комплексных генотипов по Tf и Ср с молочной продуктивностью. Объектом исследований служили коровы черно-пестрого скота племхоза «Крынки» Витебской области. Изучение генетического полиморфизма проводилось методом электрофореза на крахмальном геле, трансферрина по методике Гане (1963), церулоплазмина по методике Эбертуса (1967). Среди исследованных животных были отобраны группы с различными сочетаниями генотипов, у которых были изучены показатели молочной продуктивности.

При изучении связи типов трансферринов и церулоплазминов нами установлено преимущество некоторых комплексных генотипов (табл.). Самый высокий удой установлен у коров с сочетанием Ср АВ Tf АД, самый низкий