

ВЛИЯНИЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК

СМУНЕВА В.К.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Среди пород молочного направления продуктивности наиболее высокими удоями характеризуются голштинская и черно-пестрая. В пределах каждой породы, каждого стада величина молочной продуктивности обусловлена индивидуальными наследственными особенностями животных. Учитывая большую зависимость молочных пород от породных и индивидуальных наследственных качеств, следует систематически совершенствовать эти особенности. Разводить породный скот и отбирать для пополнения стада лучших животных по продуктивности и племенным качествам. Исследования проведены в колхозе имени Красной Армии Витебского района Витебской области. Изучены показатели 101 первотелки стада черно-пестрого скота.

Установлено, что коровы-первотелки стада колхоза имени Красной Армии представлены одной линией чистопородного черно-пестрого скота (Аннас Адема 30587) и двумя голштинскими линиями (Силинг Трайджун Рокит 252803 и Монтвик Чифтейн 95679). Отцами коров первотелок являлись четыре быка-производителя: Горох 509 и Сом 1027 – черно-пестрой породы, Туземец 2590 и Тамерлан 2560 – голштинской породы.

Наиболее высокая молочная продуктивность установлена у коров-первотелок дочерей быка Тамерлана 2560 линии Силинг Трайджун Рокита 0252803, самая низкая у дочерей быка – производителя Сома 1027 линии Аннас Адема 30587, разница по удою составила 630 кг ($P < 0,01$).

Средняя продуктивность по помесям, представленным двумя линиями Монтвик Чифтейн 95679 и Силинг Трайджун Рокита 0252803, составила 3531 кг, что выше средней продуктивности чистопородных черно-пестрых животных, представленных линией Аннас Адема 30587, на 47 кг ($P > 0,05$).

Среди чистопородных черно-пестрых первотелок дочери быка-производителя Гороха 509 имели удои на 580 кг выше по сравнению с дочерьми быка-производителя Сома 1027 ($P < 0,01$).

Среди помесей самая высокая молочная продуктивность установлена у дочерей быка-производителя Тамерлана 2560 (3669 кг молока); дочери быка Туземца 2590 имели продуктивность на 202 кг ниже ($P < 0,05$).

Коэффициент изменчивости колеблется от 15,3 до 16,5% и был значительно выше у черно-пестрого скота.

Среднее содержание жира в молоке по стаду составило 3,57 и изменялось от 3,52 (линия Силинг Трайджун Рокита 025803) до 3,63% (линия Аннас Адема 30587). Разница во всех случаях была не достоверна.

Коэффициент изменчивости содержания жира в молоке в среднем по стаду составил 2,6% и колебался незначительно.

Высокая молочная продуктивность коров связана с большим физиологическим напряжением всего организма, поэтому животные должны быть хорошо развитыми, съедать большое количество корма и перерабатывать его на молоко, иметь крепкую конституцию и здоровье. Однако это не означает, что самые крупные животные должны быть и самыми высокопродуктивными. Для каждой породы существует определенный оптимум, как показатель завершения развития животных.

Живая масса первотелок во всех случаях была ниже требований стандарта породы. Самая низкая живая масса установлена у коров – первотелок дочерей быка-производителя Гороха 509 (467,2 кг) самая высокая – у дочерей быка-производителя Сомы 1027 (476г) линии Аннас Адема 30587 ($P > 0,05$).

При изучении влияния методов подбора на молочную продуктивность коров-первотелок установлено, что все животные в стаде получены кроссами линий. Обычно лучшие результаты получают в том случае, если крессируют хорошо отселекционированные линии консолидированным подбором. При кроссах не все линии одинаково хорошо сочетаются друг с другом. Иногда крессируемые линии, будучи сами по себе ценными, при соединении дают не высокие результаты, но при использовании любой и них в другом сочетании можно получить высокопродуктивное потомство. Примеров удачных кроссов линий в зоотехнической литературе много. Явно неудачных кроссов бывает еще больше, особенно когда кроссы применяют для избежания родственных спариваний.

Установлено, что коровы первотелки стада получены семью кроссами. Кроссы Аннас Адема 30587 на Хильтьес Адема 37910, Силинг Трайджун Роката 0252803 на Хильтьес Адема 37910 и Силинг Трайджун Рокита 0252803 на Аннас Адема 30587, дали прибавку по удою по сравнению с линией отца от 74 до 498 кг. с незначительным снижением содержания жира в молоке. Кроссы Аннас Адема 30587 х Нико 31652, Монтвик Чифтейн 95679 х Аннас Адема 30587, Монтвик Чифтейн 95679 х Хильтьес Адема 37910 и Силинг Трайджун Рокит 0252803 х Нико 31652 привели к снижению молочной продуктивности коров-первотелок по сравнению с линией отца на 26-183 кг. Содержание жира в молоке незначительно снижалось или увеличивалось.

Таким образом, лучшими по продуктивности были дочери быка Тамерлана 2560 линии Силинг Трайджун Рокита 0252803.

Лучшим был кросс при использовании быка голштинской породы из линии Силинг Трайджун Рокита 0252803 на коровах линии Аннас Адема 30587 (+498 кг., - 0,04%), худшим – при использовании этого быка на коровах линии Нико 31652 (-183 кг., - 0,03%).

УДК 636. 2:577.112

МЕЖЛИНЕЙНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПО ТИПАМ ПОЛИМОРФНЫХ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА

СОБОЛЕВА В.Ф.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Многочисленные наблюдения показывают, что различия по генным частотам могут быть не только в популяции, но и внутри линий. Применение в селекционной работе такого метода, как разведение животных по линиям, может привести к созданию генеалогических групп животных, различающихся по генам, отвечающим за полиморфизм белков.

Мы проанализировали распределение типов трансферрина и церулоплазмينا в зависимости от породной принадлежности животных.

Из данных таблицы видно, что среди изученного поголовья встречаются животные черно-пестрой и помеси по голштинской породе различной степени кровности. Среди черно-пестрых коров чаще встречается тип Tf А на 4,7%, чем Tf Д и на 19,8%, чем Tf АД. Тип Ср А обнаруживается чаще на 17,2 и 7,0%, чем типы Ср В и Ср АВ соответственно. Среди помесей по голштинам больше коров с типом Tf Д на 0,7%, чем с типом Tf А и на 40,6%, чем с типом Tf АД. Распределение по типам церулоплазмينا показало, что среди голштинов больше гетерозигот по сравнению с гомозиготами по Ср А на 4,5% и гомозиготами по Ср В на 3,2%.

Таблица

Распределение животных по типам трансферрина и церулоплазмينا в зависимости от породной принадлежности

Типы белков		Породная принадлежность			
		черно-пестрая		помеси по голштинской	
		голов	%	голов	%
Tf	А	327	41,5	142	46,4
	Д	290	36,8	144	47,1
	АД	171	21,7	20	6,5
Ср	А	331	41,4	96	31,4
	В	193	24,2	100	32,7
	АВ	275	34,4	110	35,9