

УДК 636.2.082.23

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ПОДБОРА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА

БЕКИШ Р.В., КОЛЕСНИКОВА И.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Практическое значение изучения результатов подбора животных прошлых лет состоит в том, чтобы установить более удачные варианты, предусмотренные в дальнейшем их повторении и не допустить впоследствии неудачных вариантов.

Повышение молочной продуктивности стада черно-пестрого скота учхоза «Подберезье» Витебской области требует уточнения методов подбора. Подбор завершает определенный этап совершенствования стада.

В учхозе «Подберезье» применяют как внутрилинейный подбор, так и кроссы линий, стремясь при этом получить высокопродуктивных животных с консолидированной наследственностью, способных устойчиво передавать свои ценные качества потомству. В обоих случаях основная цель подбора - получить за счет комбинативной изменчивости новые генетические конструкции животных в большей степени отвечающие требованиям производства. Насколько оправдан тот или иной метод подбора для получения коров с высокой продуктивностью остается неизвестным. Для выяснения этого вопроса коров в зависимости от метода подбора разделили на 2 группы. По каждой группе коров, полученных как в результате внутрилинейного подбора родителей, так и кросса линий, определена их продуктивность за 305 дней лактации и ее отклонение от стада.

Таблица 1

Продуктивность коров в зависимости от методов подбора

Метод подбора	Количество голов	Продуктивность коров				Отклонение от стада	
		удой, кг		жир, %		по удою, кг	по жиру, %
		$\bar{X} \pm m$	C_v	$\bar{X} \pm m$	C_v		
Внутрилинейный подбор	75	2751± 77,0	24,6	3,65± 0,01	3,0	+ 154	+ 0,11
Кросс линий	300	2780± 115,0	13,5	3,67± 0,02	7,5	+ 183	+ 0,13

Анализ табл. 1 свидетельствует о том, что в генеалогической структуре стада черно-пестрого скота учхоза среди маточного поголовья только 75 голов коров получено внутрилинейным подбором, что составляет 15%, осталь-

ные - это результат различных кроссов линий. Установлено, что метод подбора родителей оказывает некоторое влияние на уровень молочной продуктивности. Молочная продуктивность животных оказалась ниже у коров, полученных внутрилинейным подбором, чем у кроссированных животных. Разница по удою составила 29 кг, по содержанию жира в молоке - 0,02% в пользу различных кроссов линий. Изменчивость по удою значительно выше, чем по жирномолочности.

Использование через каждые 2-2,5 года производителей новой линии создало генеалогическую пестроту в стаде. Система подбора производителей по принципу ротации линий привела к отсутствию инбридинга. Стадо черно-пестрого скота учхоза «Подберезье» в настоящее время состоит в основном из 9 генеалогических линий и 36 различных кроссов линий. Основные их варианты даны в табл. 2.

Таблица 2

Анализ кроссов линий

Кроссы линий	n	Удой, кг		Жир, %		Отклоне- ние от ли- нии отца		Отклонение от ли- нии матери	
		X $\pm$ m	C _v	X $\pm$ m	C _v	по удю	по жиру	по удю	по жиру
Аннас Адема 30587 х Хильтес Адема 37910	95	2885 $\pm$ 59	20,0	3,65 $\pm$ 0,01	3,30	+313	+0,02	+359	-0,02
Аннас Адема 30587 х Монтвик Чифтейн 95679	10	3055 $\pm$ 96	9,9	3,74 $\pm$ 0,04	3,0	+483	+0,11	+53	+0,12
Хильтес Адема 37910 х Аннас Адема 30587	11	2728 $\pm$ 210	25,6	3,68 $\pm$ 0,03	2,4	+202	+0,01	+156	+0,05
Хильтес Адема 37910 х Рутес Эдуарда 2,31646	3	2262 $\pm$ 210	20,7	3,66 $\pm$ 0,11	5,4	-264	-0,01	-347	-0,05
Вис Айдиала 933122 х Аннас Адема 30587	30	2818 $\pm$ 120	23	3,61 $\pm$ 0,04	5,7	+184	+0,05	-244	+0,02
Вис Айдиала 933122 х Хильтес Адема 37910	33	3016 $\pm$ 108	21	3,63 $\pm$ 0,02	3,0	+14	+0,01	+490	-0,04
Сидинг Трайджун Ро- кит х Хильтес Адема 37910	10	2947 $\pm$ 247	27	3,68 $\pm$ 0,04	32	+14	-0,04	+421	+0,01
Монтвик Чифтейн 95679 х Хильтес Адема 37910	5	3419 $\pm$ 121	11	3,62 $\pm$ 0,01	0,6	+203	-0,04	+893	-0,05

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что лучшие результаты по молочной продуктивности были получены от кроссов голштинских линий с черно-пестрыми. Следовательно, их повторение необходимо планировать

при новом подборе. Плохой результат был получен от кросса линий Хильтес Адема 37910 х Рутес Эдуарда 2, 31646. Поэтому, мы считаем, что в последующей работе не следует планировать такого сочетания линий.

Таким образом, методы подбора родителей, применяемые в учхозе «Подберезье» для получения животных в большей степени отвечающих требованиям производства, оказывают влияние на их продуктивность. Удачные сочетания линий необходимо повторять, это позволит заранее предугадывать и планировать получение наиболее ценных животных.

УДК 636.1.082.12

ГЕНЕТИКА МАСТЕЙ ЛОШАДИ

БОГДАНОВИЧ В.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Лошади характеризуются большим разнообразием мастей. Отдельные масти закреплены селекционерами как породные признаки. Кроме того, в разных странах и регионах предпочтение, в силу различных причин, отдается определенным мастям. В странах Ближнего и Среднего Востока более предпочтительными являются рыжая и серая масти, менее - вороная, гнедая, пегая. В Японии меньшим спросом пользуются лошади серой масти.

Общность генезиса меланобластов, спинномозговых и большей части головных нервных ганглиев, висцерального скелета, примордиальных половых клеток диктует необходимость увязывать проблему пигментации с конституциональными особенностями организма животного. Имеется ряд исследований, выявивших плейотропный эффект генов окраски на резистентность, работоспособность, особенности нервных процессов лошадей.

Цель нашего исследования заключалась в обобщении и уточнении имеющихся данных по генетике основных мастей лошади. Использованы материалы Государственных племенных книг лошадей, данные зоотехнического учета конных заводов и племенных ферм Республики Беларусь. Изучена генетическая детерминация 12 мастей у 5173 триад: родители-потомок. Принимая во внимание, что этапы меланогенеза и генетическое их регулирование являются общими для организмов различных систематических групп, при построении модели генетической детерминации мастей мы учитывали доступные нам данные по гомологическим сериям аллелей окраски у животных Л/.

Масть лошади определяется совместным действием не менее девяти пар генов, пять из которых (С, В, А, Г, Д) являются основными генами окраски. Генетическая формула масти лошади имеет следующий вид: ССВВААГГДДггrrwwgg. Дикие предки домашней лошади имели мышастую (южнорусский степной тарпан, лесной тарпан) или буланую (Джунгарский, или восточный тарпан) масть. Масти домашней лошади являются ре-