

ют тенденцию соответствия тому или иному типу консолидации. Так, при прогрессивном типе индекс родословной по удою достигает 8201 кг, по содержанию жира в молоке - 4,06%, что несколько выше по сравнению с аналогичными параметрами при стабильном и смешанном типах (8120 – 4,0 и 8151 кг – 4,03 %). Однако отмеченная разница недостоверна.

Таким образом, оценка родословных быков-производителей с учетом типа подбора и консолидации признаков свидетельствует об отсутствии целенаправленной селекционной работы по получению племенных животных; о необходимости использования внутрилинейного подбора при заказном спаривании; увеличении продуктивных качеств у кроссированных животных не за счет племенной ценности пробанда, а за счет проявления эффекта гетерозиса. Прием получения высокопродуктивных животных через использование эффекта гетерозиса возможен в товарных стадах. В племенном скотоводстве, особенно при подборе особей для получения племенных быков, основная задача – получение гомозиготных животных с консолидированной наследственностью, стойко передающих свои наследственные задатки потомству.

УДК 619.618.639.1

ХАРАКТЕРИСТИКА БЫЧЬЕГО СОСТАВА МИНСКОГО ГОСПЛЕМПРЕДПРИЯТИЯ

Казакевич В. М., Григорович А. Н.

РУСП «Минское племпредприятие», Республика Беларусь

Племенная ценность животного определяется генами, которые оно может передать своим потомкам. При ее определении исходят из следующих фенотипических оценок: предков пробанда, родственников по боковой линии и потомков.

Оценить племенную ценность животного по количественным признакам - значит оценить средний эффект генов, которые данная особь передаст потомству.

Изучение племенных качеств быков-производителей Минского ГПП (Несвижский филиал) проводилось на основании анализа данных племенного учета предприятия за 2000-2003 годы. Как показывают данные исследований, среди имеющихся животных (191) только 14,7% являются чистопородными черно-пестрыми, 7,3% - чистопородные голштины и 78% производителей имеют генотип различной кровности по голштинской породе.

Производители голштинских линий способствуют повышению генетического потенциала популяции, о чем свидетельствуют показатели качества их родословных. Так, чистопородные быки голштинского происхождения отличаются самыми высокими показателями, как по продуктивности предков, так и по результатам собственного фенотипа. Индекс родословной по удою (9953 кг) превышает аналогичный показатель по быкам черно-пестрой породы на 24,9%, помесных - на 21,8%, по содержанию жира в молоке 4,37 % - соответственно на 0,34 и на 0,32 %. У помесных производителей показатели индексов родословных по удою и содержанию жира (8171 кг и 4,05 %) имеют промежуточное значение по сравнению с чистопородными, что объясняется аддитивным наследованием количественных признаков. Показатели оценки экстерьера и живая масса черно-пестрых чистопородных и помесных быков мало различаются (28,2 – 28,0 балла и 952 – 940 кг), но уступают чистопородным голштинским (29 баллов и 1070 кг).

Аналогичная тенденция и по величине суммарного балла комплексной оценки быков, показатель которого у чистопородных голштинских производителей достигает 92,2 балла, чистопородных черно-пестрых - 89,0, а помесных - 88,0 баллов. Следовательно, признаки, консолидированные в генотипе, имеют более высокие показатели в фенотипе.

Из 148 помесных быков, 41 производитель (27,7%) - полукровные по голштинской породе, 18 быков имеют в своем генотипе 25% крови улучшающей породы, 3 головы - 12,5% и 70 быков - от 37,5 до 87,5%. Наблюдается существенное различие, как по величинам индексов родословных, так и фенотипических показателей у производителей разной кровности. Максимальный удой (8873кг) отмечен у предков быков, имеющих 3/4 кровности по голштинской породе, что на 558 - 682 кг выше показателя производителей с генотипом 7/8 – 1/2 кровности. Содержание жира в молоке (4,14%) выше у предков производителей с меньшей долей крови по голштинам (1/4 и 1/8) на 0,01 – 0,11 %.

Величина суммарного балла за экстерьер имеет незначительные колебания у быков разных генотипов (27,1-28,6), а размах изменчивости по показателям комплексной оценки достигает 9,4 балла (80,6 - 94,0). Наибольшее значение наблюдается у быков с долей крови 5/8 (94,0 балла), промежуточные показатели - у 7/8 (90,4), 3/8 (89,2) и 3/4-кровных (89,0). Наименьшие данные отмечены у производителей с 1/8 долей кровности - 80,6 балла.

Живая масса выше у быков, имеющих 37,5% (974 кг), 75,0% (954кг) и 62,5% (951кг) генотипа по голштинской породе.

Оценка показателей родословных и фенотипических признаков быков-производителей в зависимости от возраста дает основания констатировать, что молодые (до 2-х лет) быки лучше отселекционированы и имеют более высокие показатели. Так, индекс родословных по удою молодых быков достигает 8909 кг, что на 927 кг (11,6%) выше по сравнению с производителями среднего возраста (2 - 4 года) и на 551 кг (6,4%) по отношению к полновозрастным (5 и более лет). Аналогичная тенденция и по индексу содержания жира в молоке. Величина суммарного показателя комплексной оценки у молодых быков (90 баллов) превышает аналогичный показатель производителей среднего возраста и полновозрастных, соответственно на 1,2 и 3,2 %.

Таким образом, отбор племенных животных, особенно ремонтных быков-производителей, должен быть направлен на получение их от таких родителей, которые имеют наиболее высокий генетический потенциал и достоверную оценку племенной ценности по максимальному количеству информации.

УДК 636.2.082.31

ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ

Казаровец Н.В., Кысса И.С., Пинчук И.А.

Белорусский государственный аграрный технический университет

СООО «Семекс-Белорусский», г. Минск

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Республика Беларусь

Селекция животных, как направленный процесс, всегда ставит конечной целью дальнейшее совершенствование популяции. В создании высокоценных особей, превосходящих по своим качествам основные показатели породы, влияние со стороны матери и отца одинаковы. Однако потенциальные возможности реализации этих свойств в совершенствовании популяции совершенно разные.

Громадное влияние быков-производителей на качественное улучшение массивов скота необходимо правильно использовать в племенной работе через четко организованную систему селекции и подбора высокоценных животных.

Организация оценки быков по качеству потомства требует строгого контроля за объективностью учета данных по продуктивным качествам дочерей, соблюдением оптимальных условий по их содержанию и кормлению. Опыт высокоразвитых стран показывает, что объективность и достоверность установления племенной ценности производителей достигается через создание независимой от субъектов хозяйствования государственной службы по организации оценки и отбора племенных животных.

По данным зоотехнического и племенного учета проведен анализ результатов оценки быков-производителей Несвижского ГПП. Выбраны данные по дочерям, сверстницам и полусестрам 148 производителей. Установлено, что оценка быков производится в стадах, где не в полной мере обеспечены требуемые условия для выращивания потомства, так в среднем по всем быкам дочери имеют удои на уровне 2835 кг при содержании жира в молоке 3,52%, что свидетельствует о недостаточной кормовой базе. Это подтверждается и низким показателем коэффициента изменчивости (18,2 и 2,8%). Продуктивность сверстниц имеет еще более низкие показатели (2612 кг, 3,49%). Потенциальные возможности дочерей реализованы неполностью и объективность оценки невысокая. В то же время продуктивность полусестер оцениваемых быков, выращиваемых в одинаковых условиях с дочерьми, значительно выше (3624 кг и 3,65 %),