

Анализ полученных данных показывает, что подбор родительских пар в зависимости от генотипов отца и матери по гену ECR F4 (MUC 4) оказывает влияние на сохранность поросят-сосунов крупной белой породы белорусской селекции. Было выявлено достоверное ($P < 0,05$) повышение сохранности поросят к отъему при спаривании маток и хряков-производителей с генотипами CC по сравнению с животными, имеющими генотипы CG – на 7,23 %. Разница между данными сочетаниями по количеству поросят к 21 дню и к отъему была достоверной и составила 0,8 гол. У сочетаний генотипов CG x CC и CC x CG также отмечается тенденция к повышению сохранности поросят к отъему в сравнении с сочетанием CG x CG на 1,6-4,6%, соответственно.

Заключение.

1. Частота встречаемости мутантного аллеля G гена ECR F4 (MUC 4) у хряков-производителей и свиноматок крупной белой породы белорусской селекции, внутривидового типа «Заднепровский» относительно невысока: от 16 % у хряков-производителей до 28 % у свиноматок. Это связано, по-видимому, с высоким селекционным давлением при отборе в хозяйстве молодняка (особенно хрячков) на ремонт.

2. Полиморфизм гена ECR F4 (MUC 4) не оказывает достоверного влияния на воспроизводительные качества хряков-производителей крупной белой породы белорусской селекции.

3. Наличие аллеля G в генотипе как матери, так и отца (CG x CG) достоверно ($P < 0,05$) снижает сохранность сосунов на 7,23 % и, соответственно, выход деловых поросят на 0,8 гол. по сравнению с потомством родителей, несущих в генотипе только аллель C.

4. Для крупной белой породы свиней рекомендуется проводить генетическое тестирование родительских пар по определению полиморфизма гена ECR F4 (MUC 4). Подбор родительских пар проводить с учетом генотипов, отдавая предпочтение животным, несущим только аллель C.

Литература. 1. Дворкин Г.П. Гутковский А.А., Колибактериоз телят и поросят // Обзорная информация. Мн.: БелНИИТИ, 1989. - С. 3-22. 2. Зиновьева, Н. А. Перспективы использования молекулярной генной диагностики сельскохозяйственных животных / Н. А. Зиновьева, Е. А. Гладырь // ДНК - технологии в клеточной инженерии и маркирование признаков сельскохозяйственных животных: материалы Международной конференции. - Дубровицы, 2001. - С. 44-49. 3. Калашникова, Л. А. Проблемы использования методов анализа ДНК в генетической экспертизе племенных животных / Л. А. Калашникова // Материалы Международной конференции. - Дубровицы: ВИЖ, 2002. - С. 46-51. 4. Лобан Н.А., Зиновьева Н.А., Василук О.Я. Гладырь Е.А. Молекулярная генная диагностика в свиноводстве Беларуси // Дубровицы, ВИЖ, 2005. - С. 42.

УДК 636.2.034

ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ПЕРВОТЕЛОК ПЛЕМЗАВОДА «РОССЬ»

Ковалевская Т.А., Прибыш М.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Средняя живая масса первотелок в хозяйстве составляет 523 кг, что на 43 кг больше минимальных требований бонитировки. По индексам телосложения дочери всех быков относятся в большей степени к скоту мясо-молочного направления. Удой за лактацию – 6158 кг, что на 2908 кг больше минимальных требований бонитировки. Среднее содержание жира и белка в молоке находится в пределах 3,88 - 3,95 % и 3,31 - 3,34 %. Для повышения молочной продуктивности черно-пестрой породы в хозяйствах Республики Беларусь рекомендуем использовать дочерей быков линий Рутъес Эдуарда 31646, Вис Айдила 933122 и Рефлексн Соверинга 198998.

The average live weight first-calving cows in an economy makes 523 kg, that on 43 kg there are more than minimal requirements of a breeding estimation. On indexes of a constitution of the daughter of all bulls concern more cattle of a meat-and-milk direction. The yield of milk for a lactation - 6158 kg, that on 2908 kg is more than minimal requirements of a breeding estimation. The average maintenance of fat and fiber in milk is in limits from 3,88 to 3,95 % and from 3,31 to 3,34 %. We recommend to use daughters of bulls of lines of Routes Edward 31646, Hung Idyll 933122 and Reflection Sovereign 198998 for increase of dairy efficiency of black-motley breed in economy of Byelorussia.

Введение. Улучшению породных и продуктивных качеств черно-пестрого скота наряду с целым комплексом различных факторов (специализация и интенсификация скотоводства, качественное кормление скота, широкое применение искусственного осеменения) способствует целенаправленная племенная работа с использованием импортных черно-пестрых животных в улучшенных условиях кормления и содержания, что позволяет применить современные методы разведения и ускоренного облагораживания местного скота [1].

В настоящее время на госплемстанциях используются производители наиболее высокопродуктивных линий черно-пестрого скота, завезенных в основном из Голландии и их потомки, выращенные в хозяйствах Беларуси. Умелое использование ценных линий скота дает возможность еще шире развернуть племенную работу, направленную на дальнейшее совершенствование стад черно-пестрого скота и создание собственной племенной базы путем выведения высокопродуктивных линий в черно-пестрой породе [2].

Материалы и методы. Целью наших исследований было изучение и определение наиболее эффективных линий быков-производителей черно-пестрой породы на основании продуктивных качеств первотелок черно-пестрой породы в условиях РУСП племзавода «Россь» Волковысского района Гродненской области.

В задачу наших исследований входило изучение возраста первого отела, живой массы и молочной продуктивности первотелок, полученных от разных быков производителей.

Исследования проводили на ферме «Новое село» племзавода «Россь» Гродненской области, где объектом исследований служили 105 первотелок, которые являлись дочерьми следующих быков: Пригуна 2062 - линия Рутъес Эдуарда 31646 (16 голов), Шефа 528003 – линия Вис Айдиала 933122 (23 головы), а так же Грима 400011 (56 голов) и Гуся 400015 (10 голов) – линия Рефлексн Соверинга 198998.

Результаты. Зоотехническая работа по воспроизводству стада в хозяйствах Беларуси направлена на сокращение возраста первого отела, так как при этом экономятся корма, а коровы начинают раньше окупать продукцией затраты на свое содержание, в связи с чем в своей работе мы установили возраст первого отела коров в хозяйстве (таб. 1). Отел первотелок в исследуемых группах прошел в возрасте 26-28 месяцев, что соответствует зоотехническим нормам. В сравнении со средними показателями по стаду у дочерей быка Гуся 400015 отел прошел на один месяц раньше, а у дочерей Грима 400011 на месяц позже.

Таблица 1. Оценка первотелок возрасту первого отела и живой массе

| Показатели | Быки | | | |
|--|-------------|------------|-------------|-------------|
| | Пригун 2062 | Шеф 528003 | Грим 400011 | Гусь 400015 |
| Возраст отела, мес. | 27±1,0 | 27±0,2 | 28±0,3 | 26±1,0 |
| Возраст в среднем по первотелкам, мес. | 27 | | | |
| Живая масса, кг | 524±6 | 525±6 | 526±5 | 515±12 |
| Живая масса в среднем по первотелкам, кг | 523 | | | |

Для получения от первотелок хорошей продуктивности большое внимание уделяют росту и развитию животных, при этом нужно учитывать, чтобы живая масса коров всех возрастов соответствовала стандарту породы. Оценка первотелок по живой массе показала, что дочери быков Пригуна 2062, Шефа 528003 и Грима 400011 превосходят средние показатели первотелок стада на 1-3 кг, а дочери Гуся 400015 имеют живую массу на 8 кг меньше, чем в среднем по стаду, что обусловлено более молодым возрастом данных первотелок при осеменении. В то же время первотелки всех групп превосходят требования стандарта (480 кг) на 35-46 кг.

При современных методах ведения животноводства определение хозяйственной ценности животных по внешнему виду приобретает особое значение. В племзаводе «Россь» была проведена оценка экстерьера первотелок по промерам (таб. 2).

Таблица 2. Основные промеры первотелок, дочерей разных быков-производителей

| Показатели | Быки | | | |
|--------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | Пригун 2062 | Шеф 528003 | Грим 400011 | Гусь 400015 |
| Высота в холке, см | 128±1,3 | 128±0,8 | 129±0,6 | 128±1,5 |
| Среднее по стаду, см | 128 | | | |
| Косая длина туловища, см | 151±3,3 | 152±2,2 | 154±1,2 | 152±2,5 |
| Среднее по стаду, см | 152 | | | |
| Ширина груди, см | 46±1,3 | 46±1,5 | 47±1,4 | 44±1,2 |
| Среднее по стаду, см | 46 | | | |
| Глубина груди, см | 66±2,5 | 63±1,7 | 65±1,2 | 65±3,3 |
| Среднее по стаду, см | 65 | | | |
| Ширина в маклоках, см | 53±1,5 | 51±1,8 | 53±1,4 | 52±1,3 |
| Среднее по стаду, см | 52 | | | |

Анализируя таблицу 2 мы видим, что дочери быка Пригуна 2062 имеют промеры на уровне средних по стаду, тогда как дочери Грима 400011 по высоте в холке, косой длине туловища, ширине в маклоках превосходят средние показатели стада на 1-2 см. Дочери Шефа 528003 уступают по глубине груди и ширине в маклоках на 2 и 1 см, а дочери Гуся 400015 имеют промеры по ширине груди меньше средних показателей стада на 2 см.

На основе произведенных промеров вычислили индексы телосложения животных: длинноногости, растянутости, тазогрудной и грудной в таб. 3.

По индексам телосложения первотелки в исследуемых группах не отличались от показателей стада. Первотелки данного стада имеют индексы телосложения в большей мере соответствующие для скота мясо-молочного направления, кроме тазогрудного индекса, который соответствует скоту молочного типа.

При исследовании продуктивности первотелок основное внимание обращают на удой, средний процент жира и количество молочного жира, полученного за лактацию, скорость молокоотдачи, продолжительность лактации (таб. 4). Нужно учитывать, чтобы эти показатели у первотелок были не ниже стандарта породы.

Таблица 3. Оценка первотелок по индексам телосложения

| Показатели | Быки | | | | В среднем по стаду | Мясо-молочный скот | Молочный скот |
|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------|
| | Пригун 2062 | Шеф 528003 | Грим 400011 | Гусь 400015 | | | |
| Длинноногости, % | 48,4 ±3,1 | 50,8 ±3,6 | 49,6 ±3,0 | 49,2 ±2,5 | 49,5 ±3,5 | 46-47 | 46 |
| Ратсянутости, % | 118 ±6,7 | 118,8 ±7,8 | 119,4 ±9,4 | 118,7 ±8,3 | 118,7 ±6,1 | 119-120 | 120 |
| Грудной, % | 69,7 ±3,2 | 73,0 ±4,2 | 72,3 ±5,3 | 67,7 ±4,1 | 70,7 ±5,8 | 63-66 | 61 |
| Тазогрудной, % | 86,8 ±4,3 | 90,2 ±7,0 | 88,7 ±6,3 | 84,6 ±6,2 | 87,6 ±4,9 | 94-96 | 85 |

Таблица 4. Оценка первотелок по молочной продуктивности

| Показатели | Дочери быков | | | | В среднем по стаду | Требования бонитировки |
|----------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|------------------------|
| | Пригун 2062 | Шеф 528003 | Грим 400011 | Гусь 400015 | | |
| Удой, кг | 6146 ±210 | 6206 ±160 | 6370 ±115 | 6146 ±305 | 6158 ±317 | 3250 |
| Содержание жира, % | 3,95 ±0,05 | 3,89 ±0,04 | 3,94 ±0,02 | 3,88 ±0,05 | 3,78 ±0,07 | 3,6 |
| Содержание белка, % | 3,34 ±0,03 | 3,31 ±0,04 | 3,4 ±0,02 | 3,34 ±0,06 | 3,35 ±0,06 | 3,2 |
| Количество молочного жира, кг | 242,8 ±10,3 | 241,1 ±6,4 | 250,9 ±8,5 | 238,5 ±16,7 | 232,8 ±18,3 | 117 |
| Скорость молокоотдачи, кг/мин | 1,9±0,1 | 1,8±0,3 | 1,9±0,1 | 1,8±0,1 | 1,85±0,2 | 5 баллов |
| Продолжительность лактации, дней | 306±12 | 294±7 | 320±8 | 261±7 | 295±11 | 305 |

Анализируя таблицу, мы видим, что удой за лактацию у дочерей быков Пригуна 2062 и Гуся 400015 меньше чем в среднем по стаду первотелок на 12 кг, а дочери Шефа 528003 и Грима 400011 превосходили средний удой по стаду на 48 и 212 кг молока за лактацию (6146; 6206; 6370 и 6146 кг молока соответственно по группам). При этом дочери у всех быков превосходят минимальные требования бонитировки для первотелок на 2896-3120 кг или на 89,1-96,0 %.

При исследовании продуктивности первотелок и оценке быков по качеству потомства, большое значение имеет оценка их дочерей по процентному содержанию жира и белка в молоке. Из таблицы 4 мы видим, что содержание жира в молоке дочерей быков Пригуна 2062, Шефа 528003, Грима 400011 и Гуся 400015 находится в пределах 3,88-3,95 %, что выше средних показателей стада на 0,23; 0,11; 0,16 и 0,10 процента и требований бонитировки на 0,35; 0,29; 0,34 и 0,28 процента соответственно по группам. Как следствие, дочери этих быков превосходят первотелок стада по количеству молочного жира полученного за лактацию на 10, 8,3; 18,1 и 5,7 кг (242,8; 241,1; 250,9 и 238,5 кг по группам), а требования бонитировки - на 121,5-133,9 кг или более чем в два раза. Процентное содержание белка в молоке исследуемых первотелок находится в пределах 3,31-3,34 %, что выше требований бонитировки на 0,11-0,14 %. При этом, дочери Пригуна 2062, Шефа 528003 и Гуся 400015 уступают средним показателям по стаду на 0,01-0,04 %, а дочери Грима 400011 превосходят средние показатели по стаду на 0,05 %.

Скорость молокоотдачи в группах первотелок находится в пределах 1,8...1,9 кг/мин, что соответствует 5 баллам при оценке согласно бонитировки. При этом, дочери Пригуна 2062 и Грима 400011 превосходят средние показатели молокоотдачи по стаду на 0,05 кг/мин, а дочери Шефа 528003 и Гуся 400015 имеют скорость молокоотдачи меньше, чем по стаду на 0,05 кг/мин.

Продолжительность лактации в исследуемых группах 306; 294; 320 и 261 дней соответственно по дочерям быков Пригуна 2062, Шефа 528003, Грима 400011 и Гуся 400015. При этом в сравнении со средним по стаду (295 дней) и зоотехническими нормами, дочери Пригуна 2062 и Грима 400011 имеют продолжительность лактации на 11; 25 и 1; 15 дней больше, а дочери Шефа 528003 и Гуся 400015 на 1; 34 и 11; 44 дня меньше.

Заключение. Проведенные исследования по дочерям быков линий Рутьес Эдуарда 31646 (бык Пригун 2062), Вис Айдиала 933122 (бык Шеф 528003) и Рефлексн Соверинга 198998 (быки Грим 400011 и Гусь 400015) показали, что средний возраст первого отела у них составил 27 месяцев, что соответствует зоотехническим нормам. Средняя живая масса достигает 523 кг, что на 43 кг выше минимальных требований бони-

тировки для первотелок. По индексам телосложения дочери всех быков относятся в большей степени к скоту мясо-молочного направления, за исключением тазогрудного индекса, который соответствует коровам молочного типа.

Молочная продуктивность за первую лактацию в исследуемых группах составляет 6158 кг, что на 2908 кг больше минимальных требований бонитировки. При этом, дочери Шефа 528003 и Грима 400011 имеют удой за лактацию выше, чем в среднем по стаду на 48 и 212 кг, в связи с чем, эти быки являются улучшателями ($P < 0,05$) по удою для данного стада. Среднее содержание жира и белка в молоке первотелок находится в пределах 3,88 - 3,95 % и 3,31 - 3,34 %. По содержанию жира оцениваемые первотелки превосходят средние данные стада на 0,1-0,17 %, а требования бонитировки на 0,29-0,35 %. В результате количество молочного жира за первую лактацию в исследуемых группах было получено в два раза больше, чем предусмотрено минимальными требованиями для стандарта черно-пестрой породы.

В соответствии с требованиями стандарта все пробонитированные первотелки соответствуют классу элита-рекорд. В связи с вышеизложенным, рекомендуем для повышения молочной продуктивности стада в племзаводе «Россь» Гродненской области использовать быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 и, в частности, быка Грима 400011, дочери которого сочетают высокую молочную продуктивность (6370 кг) с высоким содержанием жира (3,94 %) и белка (3,4 %) в молоке; для повышения молочной продуктивности черно-пестрой породы в хозяйствах Республики Беларусь, рекомендуем использовать быков-производителей линий Рутьес Эдуарда 31646 (бык Пригун 2062), Вис Айдиала 933122 (бык Шеф 528003) и Рефлекшн Соверинга 198998 (быки Грим 400011 и Гусь 400015).

Литература. 1. Суллер, И. Сравнительная оценка быков черно-пестрой породы по качеству потомства// Мясо-ное и молочное скотоводство. – 2001. – №3. – с 14-15. 2. Танана, Л., Минина, Н. Эффективность использования кроссов линий белорусской популяции черно-пестрого скота// Международный аграрный журнал. – 2001. – №2. – с. 41-42.

УДК: 338. 435 (476)

ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ

Корнилов Ю.Д., Быковская М.А.

УО «Витебская ордена» Знак Почета государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Стратегия создания и поддержки на необходимом уровне продовольственной независимости Республики Беларусь включает развитие личных подсобных хозяйств сельского населения. В статье оценивается их положительная роль в изменении соотношения между спросом и предложением на рынке продовольственных товаров. Установлено, что этот процесс сопровождается постепенным уменьшением количества подворий и производимой ими сельскохозяйственной продукции. Сделан вывод, что без существенного снижения трудоемкости действующих в республике личных подсобных хозяйств невозможно приостановить уменьшение их количества и вовлечь молодые семьи в создание новых полноценных сельских подворий. Главный путь решения этой проблемы – организация в агрогородках коммунально-бытовых структур для выполнения ими сельскохозяйственных работ.

Strategy of creation and support at a necessary level of food independence of Byelorussia includes development of personal part-time farms of agricultural population. In clause{article} their positive role in change of a ratio between a supply and demand in the market of articles of food is estimated{appreciated}. It is established{installed}, that this process is accompanied by gradual reduction of quantity{amount} of farmsteads and agricultural production made by them. It is drawn breeding{conclusion}, that without essential decrease{reduction} in labour input of personal part-time farms operating{working} in republic it is impossible to suspend reduction of their quantity{amount} and to involve young families in creation of new high-grade village farmsteads. The main way of the decision of this problem - the organization in agrocity household structures for performance of farm work by them.

В системе мер, обеспечивающих продовольственную независимость Беларуси, большое значение имеет развитие личных подсобных хозяйств сельского населения и дачно-огородных участков горожан. Занимаясь производством сельскохозяйственной продукции, они оказывают большое влияние на складывающееся на рынке продовольственных товаров соотношение между спросом и предложением. Сотни тысяч людей из покупателей продовольствия превращаются в продавцов более дешевой продукции, цены на которую свободны от высоких накладных расходов, присущих крупным торговым предприятиям. Выращенная «для себя», но оказавшаяся излишней, продукция сельских подворий и дачных участков, реализуемая, как правило, в день ее сбора с плантации, лучше по вкусовым качествам и лишена нежелательных добавок, используемых в промышленных технологиях крупных сельскохозяйственных предприятий.

Одним из наиболее значительных поставщиков дешевой и высокоценной продукции животноводства являются личные подворья сельского населения. Происходящие в республике процессы, связанные с переходом экономики на рельсы рыночных отношений, приводят к большим изменениям в формах взаимодействия личных подсобных хозяйств с внешним миром. Они постепенно переходят от дотационных отношений с крупными аграрными и другими предприятиями к новым связям, основанным на принципе: «За все нужно платить», в том числе и за оказываемые им услуги по производству и реализации продукции. Отходят в прошлое времена, когда такие работы выполнялись бесплатно или с применением больших льгот. Субъекты