

# Достоверность происхождения скота: ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

Ольга БУРГОМИСТРОВА

Наталья АБРАМОВА, кандидаты сельскохозяйственных наук

Ольга ХРОВОА

Северо-Западный НИИ молочного и лугопастбищного хозяйства

**Для повышения эффективности селекционно-племенной работы с популяциями молочного скота важно контролировать достоверность его происхождения. Животное считается племенным, если есть документальное подтверждение его происхождения (Закон РФ №123-ФЗ «О племенном животноводстве»). Его можно получить после проведения генетической экспертизы.**

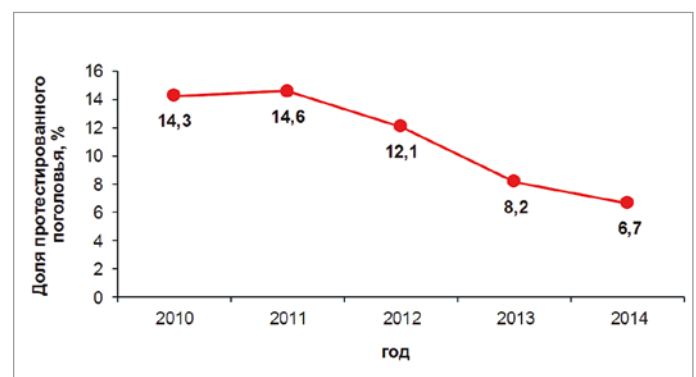
Сегодня по минимальным требованиям Министерства сельского хозяйства РФ (Приложение №1 к Правилам в области племенного животноводства «Виды организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства», приказ Минсельхоза РФ № 431) на достоверность происхождения должны быть протестированы все коровы быкопроизводящей группы и весь молодняк, подлежащий племпродаже. В Вологодской области племенные хозяйства выполняют эти предписания. Работу по подтверждению достоверности происхождения животных ведут с 1996 г. в лаборатории иммуногенетической экспертизы при Северо-Западном научно-исследовательском институте молочного и лугопастбищного хозяйства (СЗНИИМЛПХ). Изучают 11 систем групп крови крупного рогатого скота молочных пород. С использованием стандартных реагентов определяют 54 антигена, входящие в состав этих систем. В системе А выявляют 3 антигена, в системе В — 29, в системе С — 7, в системе S — 7, в системе F — 2, в системах J, L, M, T, N, Z — по одному антигену. В 2014 г. в области открыта еще одна лаборатория иммуногенетической экспертизы при ОАО «Племпредприятие «Вологодское».

Для получения высоких результатов селекционно-племенной работы необходимо, чтобы все коровы в маточном стаде были протестированы на достоверность происхождения. Для этого нужно ежегодно тестировать не менее 25% общего поголовья маточного стада. Такой объем обусловлен средними по хозяйствам показателями ввода нетелей и выбытия коров из стада — 25–30%. После того как дойное стадо пройдет иммуногенетическую экспертизу, следует тестировать весь молодняк, вводимый в основное стадо.

Данные ежегодников по племенной работе в молочном скотоводстве Российской Федерации свидетельствуют о том, что в Вологодской области все больше животных проходит иммуногенетическое тестирование. Так, в 2010 г. протестировано 15,9% от общего поголовья пробонитированных коров в племенных хозяйствах области, а в 2014 г. эта цифра увеличилась до 23,6%. Тем не менее необходимые объемы тестирования еще не достигнуты. Вследствие этого у значительной доли крупного рогатого скота подтверждено только происхождение по отцу. По данным лаборатории иммуногенетической экспертизы СЗНИИМЛПХ, в 2014 г. доля животных, у которых подтвержден только отец, а мать не аттестована, составляла 62,7% от общего числа протестированных.

Как уже отмечено, в селекционной работе с племенным скотом достоверность его происхождения — необходимый фактор. В первую очередь это касается бычков, закупаемых на племпредприятиях. Эффективность селекции на 70–80% зависит от использования быков-улучшателей. Если для массового искусственного осеменения применить семя производителя, не являющегося в действительности потомком тех ценных животных, которые указаны в его родословной, племенной работе может быть нанесен очень большой ущерб.

Между тем еще у значительного количества скота записи о происхождении недостоверны. Так, по результатам иммуногенетической экспертизы в 2014 г. доля молочного скота с



*Динамика поголовья животных с неподтвержденным происхождением*

неподтвержденным происхождением в хозяйствах варьирует от 3,3 до 18,4%. В области сохраняется устойчивая тенденция к снижению числа животных с отрицательным результатом иммуногенетической экспертизы. Если в 2011 г. их доля составляла 14,6% от всего протестированного поголовья, то в 2014 г. она уменьшилась до 6,7% (рисунок).

В последние годы появились сложности, связанные с закупкой семени импортных быков-производителей, у которых достоверность происхождения подтверждена данными генетической экспертизы (ДНК-типирование), а иммуногенетическая формула группы крови отсутствует. Матери потомков таких быков протестированы иммуногенетическим методом. В результате, чтобы подтвердить происхождение такого животного, необходим двойной тест (по матери — иммуногенетическая экспертиза, а по отцу — ДНК-типирование) либо нужно повторно тестировать мать методом генотипирования, что требует дополнительных финансовых расходов. Проблема усугубляется еще и тем, что лаборатории, которые могут подтвердить достоверность происхождения крупного рогатого скота методом генной диагностики, есть только в Московской и Ленинградской областях.

Большинство зарубежных породных ассоциаций, в том числе ассоциации голштинского скота в США и Канаде, откуда поступает основная доля закупаемого семени быков-производителей, приняли решение о полном переходе на использование для генетической экспертизы ДНК-анализа. Следовательно, в Российской Федерации тоже необходимо переходить на этот вид экспертизы достоверности происхождения, и не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в регионах.

В Вологодской области на базе СЗНИИМЛПХ проводили работу по организации лаборатории генной экспертизы. Была закуплена часть необходимого оборудования. Но вследствие реорганизации РАСХН и прекращения финансирования проекта его реализация приостановлена. Лаборатория недоукомплектована и пока не может удовлетворить потребности племенных предприятий в ДНК-типировании животных. Специалистам хозяйств приходится возить материал для экспертизы по ДНК за пределы области, что приводит к дополнительным финансовым затратам.

Следует отметить, что ДНК-экспертиза отличается от иммуногенетического тестирования, где используют только кровь животных, возможностью применять для анализа любой исходный материал — кожные ткани, молоко, сперму и т.д. Также ДНК-экспертиза характеризуется высокой информативностью и специфичностью: точность подтверждения или исключения родителей составляет более 99,5%. Кроме подтверждения происхождения лаборатория генной экспертизы может типировать животных на каппа-казеин и носительство мутаций BLAD и SVM.

Вопросы финансовой помощи государства племенному животноводству и поддержки его научного сопровождения в нынешних экономических условиях особенно актуальны. Обеспечение тестирования на достоверность происхождения всего поголовья крупного рогатого скота в племенных стадах методом ДНК-экспертизы позволит проводить селекционно-племенную работу в регионах на должном уровне.

ЖР

Вологодская область

## Ваша прибыль — наша стратегия!

Группа компаний «АСК Альянс» предлагает одно из самых лучших на российском рынке доильное оборудование «Дейримастер» (Ирландия)



Производительность до 5000 литров в час

**DAIRY MASTER**



Производительность до 2400 литров в час

Для оснащения животноводческих ферм предлагаем весь спектр оборудования от лучших зарубежных и российских производителей. Мы поставим, смонтируем и произведем все необходимое техническое обслуживание.



Группа Компаний АСК

«Группа компаний АСК» имеет аккредитацию в АО «Россельхозбанк» в качестве участника, является партнером-поставщиком АО «Росагролизинг»

**Звоните, консультация по подбору оборудования бесплатно!!!**

144001, Московская обл., г. Электросталь, ул. Октябрьская, 28-а, оф. 5,  
тел.: (499) 922-21-22, (496) 575-94-64, (496) 575-99-91  
www.ascg.ru e-mail: office@ascg.ru, ascg@mail.ru

РЕКЛАМА