

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ПЕРВОТЁЛОК РАЗЛИЧНЫХ ЛИНИЙ В ЗАО «КОПЫЛЬСКОЕ»

А.В. КОРОБКО¹, С.Г. ЛЕБЕДЕВ¹, Д.В. РУБЕНОК¹, Ю.И. БЫЧЕНКО¹,
И.А. ДЕШКО²

¹УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

²УО «Гродненский государственный аграрный университет»

В статье представлен сравнительный анализ молочной продуктивности коров-первотелок различных линий. Определены производственные типы животных, проведена их сравнительная оценка.

The comparative analysis of dairy efficiency of cows first calf heifers of various lines is presented in article. Production types of animals are defined, their comparative assessment is carried out.

Черно-пестрая порода крупного рогатого скота является основной плановой породой Республики Беларусь. Благодаря хорошо развитым хозяйственно-полезным признакам – высоким удоям, скороспелости и хорошей мясной продуктивности – она широко распространена и районирована во всех областях республики. Для удовлетворения спроса на животных этой породы и обеспечения рациональной структуры популяции, позволяющей успешно вести селекционную работу, в республике создана широкая сеть племенных хозяйств. Племенные и продуктивные качества белорусской черно-пестрой породы обусловлены генотипом животных, влиянием методов разведения и селекции, в основе которых лежит использование закономерностей комбинативной изменчивости. В тоже время на реализацию генетически обусловленного потенциала продуктивности сильно влияют многочисленные наследственные факторы.

Одной из основных задач наших дней, стоящих перед зоотехнической наукой, является качественное преобразование животноводства республики, создание высокопродуктивных стад скота. Использование лучшего генетического материала обеспечит развитие перспективных линий, сокращение их количества, совершенствование породы на основе чистопородного разведения с использованием сходных пород американской и европейской селекции. Важнейшим звеном племенной работы является создание высокопродуктивных селекционных стад – источника получения матерей быков. Численность коров в них должна быть доведена к 2015 году до 10000 голов с продуктивностью по наивысшей лактации 9000 кг и более. Улучшение селекционных стад

голштинского направления в племенных сельскохозяйственных организациях будет осуществляться за счет использования импортной спермы быков-производителей новых генераций, а также ежегодного завоза по 300-500 племенных нетелей европейской и американской селекции.

Совершенствование стада коров молочного скота в направлении повышения продуктивности зависит, главным образом, от качества вводимых в стадо первотелок. Отобранные для дальнейшего использования животные должны быть лучшие по происхождению и молочной продуктивности.

В качестве материала для исследований служили данные по 150 первотелкам белорусской черно-пестрой породы различных линий с законченной лактацией ЗАО «Копыльское» Копыльского района Минской области. В исследовательской работе использовались общепринятые в зоотехнии и генетике популяций методы. Цифровой материал обработан с помощью программы «Microsoft Office Excel».

В пределах каждой породы крупного рогатого скота, каждого стада величина молочной продуктивности обуславливается индивидуальными наследственными особенностями животных. Учитывая большую зависимость молочной продуктивности от породных и индивидуальных наследственных особенностей животных, следует систематически совершенствовать эти особенности, разводить породный скот, отбирать молодняк на племя от лучших по продуктивным и племенным качествам родителей, осуществлять эффективные методы и приемы селекции.

Отцами первотелок являются 3 быка-производителя: Силуэт 1207 (линия Аннас Адема 30587), Кардинал 1189 (линия Рутьес Эдуарда 2,31646) и Лоцман 1015 (линия Нико 3162). Наиболее высокая молочная продуктивность установлена у дочерей быков Лоцман 1015 ($3859,0 \pm 120,0$ кг) линии Нико 3162 и Кардинал 1189 ($3619,0 \pm 143,1$ кг) линии Рутьес Эдуарда 2,31646, самая низкая – у дочерей быка Силуэт 1207 ($3421,0 \pm 123,0$ кг) линии Аннас Адема 30587. Разница между ними по удою составила соответственно 438 и 198 кг молока соответственно ($P \leq 0,05$).

Все дочери быков-производителей превышают стандарт породы по удою. По содержанию жира в молоке следует отметить, что продуктивность дочерей быка-производителя Лоцман 1015 ($3,80 \pm 0,03\%$) превышает продуктивность сверстниц производителей Кардинал 1189 и Силуэт 1207 на 0,2 и 0,1 процентных пункта. Наибольшее количество молочного жира получено от дочерей быка Лоцман 1015 ($146,6 \pm 3,22$ кг), превышающий средний показатель по стаду на 12,7 кг, наименьший – от дочерей быка Силуэт 1207 ($126,6 \pm 3,31$ кг), ниже среднего по

стаду на 7,3 кг. Живая масса дочерей производителей Кардинал 1189 (485,4±9,83 кг) и Лоцман 1015 (480,7±8,61 кг) соответствует требованиям стандарта породы по живой массе (1-я лактация – 480 кг). Не соответствуют требованиям стандарта дочери быка-производителя Силуэт 1207 (478,1±7,62 кг). Коэффициент изменчивости по удою был самым высоким у дочерей быка Кардинал 1189 ($C_v = 14,0\%$), самым низким – у дочерей быка Лоцман 1015 ($C_v = 12,4\%$).

Разведение молочного скота по линиям направлено на получение животных, сходных по своим качествам с родоначальником. В условиях научно-технического прогресса ориентацию на прошлые достижения нельзя считать оправданной. В настоящее время основная задача селекции молочного скота заключается в том, чтобы повышать продуктивные качества животных из поколения в поколение. Практика показывает, что для решения этой задачи необходимо опираться на современные селекционные достижения и в первую очередь на широкое использование улучшателей.

При изучении влияния методов подбора на молочную продуктивность коров-первотелок установлено, что 29% животных в стаде получены путем внутрилинейного подбора, а 71% – в результате различных кроссов линий. Лучшими являются кроссы: ♂Нико 3162×♀Аннас Адема 30587 (увеличение удоя на 29 кг и жира +0,02%), ♂Рутьес Эдуарда 2,31646×♀Вис Айдиала 933122 (увеличение удоя на 87 кг и жира +0,07%), ♂Рутьес Эдуарда 2,31646×♀Нико 3162 (увеличение удоя на 11 кг и жира + 0,02%).

Сочетаемость кроссов линий: ♂Рутьес Эдуарда 2,31646×♀Аннас Адема 30587, ♂Нико 3162×♀Вис Айдиала 933122, ♂Аннас Адема 30587×♀Вис Айдиала 933122 способствовали увеличению только удоя. Сочетаемость кроссов линий ♂Нико 3162×♀Рутьес Эдуарда 2,31646 способствовали увеличению только содержания жира в молоке. В кроссах линий ♂Аннас Адема 30587×♀Рутьес Эдуарда 2,31646 – оба показателя снизились по сравнению с линиями отцов.

Оценка животных по экстерьеру и конституции является важной составляющей в комплексной системе селекции. Экстерьер сельскохозяйственных животных является внешним проявлением конституции и в полной мере характеризует их племенные, продуктивные и адаптационные возможности. Практикой стран с развитым молочным скотоводством и многими учеными доказано, что лучшие по экстерьерным качествам животные, как правило, характеризуются высокой молочной продуктивностью и хорошей воспроизводительной способностью, долголетием.

Из полученных данных следует, что наибольшая высота в холке установлена у дочерей быка-производителя Силуэт 1207 линии Аннас

Адема 30587 ($131,3 \pm 0,28$ см), а самая низкая высота – у дочерей быка Кардинал 1189 линии Рутъес Эдуарда 2,31646 ($128,0 \pm 0,34$ см). Разница по этому промеру у дочерей вышеперечисленных быков составила 3,3 см ($P \leq 0,05$). Наибольшая глубина груди у дочерей быка-производителя Кардинал 1189 линии Рутъес Эдуарда 2,31646 ($70,0 \pm 0,28$ см), наименьшая – у дочерей быков-производителей Силуэт 1207 ($69,6 \pm 0,41$ см) линии Аннас Адема 30587 и Лоцман 1015 ($69,7 \pm 0,45$ см) линии Нико 3162 ($69,7$ см) ($P \geq 0,05$).

Для определения типа телосложения животных различного происхождения мы рассчитали индексы телосложения: длинноногости (характеризует относительное развитие конечностей животного по отношению к туловищу). У молочных пород его значение больше по сравнению с мясными и комбинированными породами); сбитости (характеризует относительное развитие живой массы тела животного). У молочных пород имеет меньшее значение; растянутости (характеризует относительную длину туловища по отношению к высоте животного). Молочные породы более растянуты и грудной индекс (отражает относительное развитие передней части туловища). У молочных пород он имеет меньшее значение). Сравнив рассчитанные индексы с нормативными значениями, можно сделать заключение, что у всех дочерей быков-производителей молочная продуктивность сочетается с достаточно хорошо выраженными мясными качествами.

Высокую молочную продуктивность можно получить в том случае, если животные обладают характерными особенностями телосложения. Изучение влияния телосложения коров на уровень их молочной продуктивности в производственных условиях можно производить по выраженности производственной типичности. В понятие производственного типа вкладывается сочетание уровня молочных и мясных качеств животных.

По коэффициенту производственной типичности все первотелки относятся к молочному и молочно-мясному типу продуктивности. Самый высокий показатель у дочерей быка Лоцман 1015 (3,0) линии Нико 3162, а самый низкий – у дочерей быков Силуэт 1207 линии Аннас Адема 30587 и Кардинал 1189 линии Рутъес Эдуарда 2,31646 (2,7). Аналогичная ситуация прослеживается и по индексу производственной типичности. Самый высокий ИПТ у дочерей быка Лоцман 1015 линии Нико 3162 (2,6), а самый низкий – у дочерей быков Силуэт 1207 линии Аннас Адема 30587 (2,2) и Кардинал 1189 линии Рутъес Эдуарда 2,31646 (2,3). По этому показателю все животные относятся к молочно-мясному типу продуктивности.