

У нас есть племенной ресурс

Раиса ТАМАРОВА,

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

Надежда КАНАРЕЙКИНА

Ярославская сельскохозяйственная академия

В развитии молочного скотоводства нашей страны взят курс на интенсификацию отрасли, то есть на повышение продуктивности животных без увеличения их поголовья. Первые шаги, сделанные в этом направлении, показывают, что племенные репродукторы не располагают необходимым количеством высококачественного поголовья для комплектования новых ферм. Поэтому мы вынуждены закупать животных за рубежом. Между тем Россия располагает богатейшим генетическим ресурсом, рациональное использование которого могло бы до минимума сократить импорт скота.

В Ярославской области молочное скотоводство — приоритетная отрасль сельского хозяйства. В ЗАО «Арефинское» Рыбинского района осенью 2004 г. введен в действие комплекс на 800 коров с круглогодичным стойловым беспривязным содержанием, интенсивной технологией и доением на высокопроизводительной установке «Европараллель» фирмы «ДеЛаваль».

Кроме собственных чистопородных ярославских нетелей, закуплены животные черно-пестрого корня — голштинской немецкой селекции и «Ленинградского» типа, а также голштино-ярославские помеси.

Голштинизированный ярославский скот приобрели в пяти хозяйствах Ярославского района (в основном это новый «Михайловский» тип) в 2005 г., «Ленинградский» тип — на двух предприятиях Ленинградской области в 2006 г.; две партии голштинского скота немецкой селекции завезли из Германии в январе и июне 2007 г.

В начале 2009 г. в «Арефинском» насчитывалось 1123 головы крупного рогатого скота, в том числе 199 (17,7%) голштино-ярославских помесей со средней кровностью по голштинской породе 73,5%, 403 (33,8%) черно-пестрых голштина немецкой селекции и «Ленинградского» типа, 521 (46,4%) ярославское чистопородное животное.

В среднем от коровы за 2008 г. получили 5163 кг молока жирностью 4% и содержанием белка 3,1%. По данным бонитировки, эти показатели составили 5549 кг, 4,1% и 3,1% соответственно.

Уровень кормления здесь — достаточно высокий: годовой расход на корову — 6028 к. ед., в том числе концентратов — до 40% питательности.

Хорошо налажен зоотехнический учет. Контрольные дойки проводятся дважды в месяц, содержание жира и белка определяется ежемесячно.

В 2008 г. хозяйство включено в число племенных репродукторов.

Целью наших исследований был сравнительный анализ молочной продуктивности за первую лактацию животных разных генетических групп, изучение их пригодности для интенсивной технологии при беспривязном содержании, определение оптимальных вариантов для дальнейшего разведения.

Для анализа мы взяли всех первотелок с законченной лактацией. Учитывая влияние на молочную продуктивность сезона отела, подконтрольных животных разделили по группам: весенне-летних и осенне-зимних отелов.

Рассчитали показатели молочной продуктивности (удой, МДЖ, МДБ), а также удой стандартного молока (жирностью 4%) и молока базисной жирности, выход молочного жира и белка за лактацию. Контрольное поголовье составили 383 первотелки, из них 200 — осенне-зимних отелов и 183 — весенне-летних. Материалы исследований биометрически обработали по методу Е.К. Меркурьевой с использованием персонального компьютера и программы Excel. В **таблице 1**

Таблица 1

Молочная продуктивность первотелок разных породных групп осенне-зимних отелов

Показатель	Породная группа			
	«Ленинградский» тип	Голштины немецкой селекции	Голштино-ярославские помеси	Ярославские чистопородные
Количество голов	70	65	20	45
Лактация, дни	415	354	390	317
Удой, кг:				
за лактацию	7626	6497	5939	3943
за 305 дней	6274	5857	4993	3743
МДЖ, %	3,84	3,92	4,22	4,27
МДБ, %	3,11	3,12	3,13	3,16
МЖ, кг	240,9	229,6	210,7	159,8
МБ, кг	195,1	182,7	156,3	118,3
Сумма МБ и МЖ, кг	436	412,3	367	278,1
Удой 4%-ного молока за 305 дней	6022	5574	5267	3996

приведены показатели молочной продуктивности первотелок осенне-зимних отелов.

Как видно из таблицы 1, наивысшая молочная продуктивность — у первотелок «Ленинградского» типа: по фактическому удою за 305 дней лактации они достоверно превосходят другие группы: голштинов немецкой селекции — на 7,1%, голштино-ярославских помесей — на 25,6, ярославских чистопородных — на 59,1%.

Изменчивость показателей удою у черно-пестрых первотелок меньше, чем у ярославских чистопородных и голштино-ярославских помесей. У «Ленинградского» типа $C_v = 14,5\%$, немецких голштинов $C_v = 18,1\%$, голштино-ярославских помесей $C_v = 21,5\%$ и чистопородных ярославских $C_v = 20\%$, что дает возможность отбора лучших животных. Изменчивость МДЖ в пределах среднестатистических норм по всем группам — от 7,7 до 8,6%. По МДБ коэффициенты изменчивости низкие — от 1,6 до 2,1%, что вдвое

меньше среднестатистических. Это может быть обусловлено факторами среды, недостатком в рационах переваримого протеина, высокобелковых кормов (жмыхов, шротов). Влияние сбалансированного кормления на молочную продуктивность можно проследить по показателям первотелок весенне-летних отелов (табл. 2).

Данные таблицы показывают, что у первотелок всех групп удлиненные лактации, а у животных «Ленинградского» типа и голштинов молочная продуктивность за 305 дней даже выше, чем у первотелок осенне-зимних отелов. Это объясняется тем, что рационы были более сбалансированы в соответствии с детализированными нормами, применялись энергетические добавки (монопропилен гликоль, глюкоза, защищенный белок и жир), особенно для немецких голштинов. Поэтому они достоверно превысили по удою первотелок других групп: «Ленинградского» типа — на 12,7%, голштино-ярослав-

ских помесей — на 31,9, ярославских чистопородных — на 68,5%.

Известно, что при хорошем кормлении молочная продуктивность животных обусловлена преимущественно их генетическим потенциалом. Соответствующими расчетами родительского индекса коров по коэффициенту путей Райта установлено: у первотелок «Ленинградского» типа он составил 8013 кг молока жирностью 3,62%, у немецких голштинов — 9621 кг жирностью 4,21%, у голштино-ярославских помесей — 7059 кг жирностью 4,45%, у ярославских чистопородных — 4145 кг жирностью 4,31%.

При корректировке удою за полновозрастную лактацию к первой лактации (коэффициент 0,8) родительский индекс коров по удою составил соответственно по группам 6490, 7704, 5647 и 3316 кг. Первотелки «Ленинградского» типа реализовали генетический потенциал на 94%, голштинской породы — на 79,7, голштино-ярославские помеси — на 86,2, ярославские чистопородные — на 113%.

Превышение ярославскими чистопородными первотелками родительского индекса по удою объясняется тем, что их женские предки (мать, мать матери) лактировали в худших условиях кормления и не реализовали свой родительский потенциал. Повысилось содержание жира в молоке у животных «Ленинградского» типа, а у голштино-ярославских помесей фактический показатель оказался значительно ниже (4,16% при родительском индексе 4,45%). Это может быть обусловлено кормлением, а также отрицательной корреляцией удою и жирномолочности.

Для определения экономической эффективности рассчитаны показатели продуктивности первотелок разных породных групп в среднем по поголовью, закончившему лактацию в хозяйстве (табл. 3).

Наибольшие удои получены от первотелок черно-пестрого корня («Ленинградский» тип и голштины немецкой селекции) как наиболее отселекционированных для интенсивных технологий. Ярославские первотелки, имевшие родительский потенциал молочности ниже, достоверно уступают им, но качество их молока лучше, содержание жира и белка выше.

При расчете экономической эффективности производства молока от пер-

Таблица 2

Молочная продуктивность первотелок весенне-летних отелов разных породных групп

Показатель	Породная группа			
	«Ленинградский» тип	Голштины немецкой селекции	Голштино-ярославские помеси	Ярославские чистопородные
Количество голов	25	89	49	20
Лактация, дни	361	418	347	343
Удой, кг:				
за лактацию	6322	7958	5418	4232
за 305 дней	5633	6352	4817	3769
МДЖ, %	4,07	3,98	4,16	4,35
МДБ, %	3,11	3,1	3,08	3,15
МЖ, кг	229,4	252,8	200,4	164,1
МБ, кг	175,2	196,9	148,4	118,7
Сумма МБ и МЖ, кг	404,6	449,7	348,8	282,8
Удой 4%-ного молока за 305 дней	5735	6320	5010	4103

Таблица 3

Молочная продуктивность подконтрольных первотелок в среднем по стаду

Показатель	Породная группа			
	«Ленинградский» тип	Голштины немецкой селекции	Голштино-ярославские помеси	Ярославские чистопородные
Количество голов	95	154	69	65
Удой за 305 дней, кг	6105	6143	4868	3751
МДЖ, %	3,89	3,96	4,18	4,29
МДБ, %	3,11	3,11	3,1	3,16
МЖ, кг	237,7	243	203,4	161,1
МБ, кг	179,5	191	150,8	118,4
Сумма МБ и МЖ, кг	417,2	434	354,2	279,5
Удой базисной жирности (3,4%), кг	6991	7147	5982	4738

Таблица 4

Эффективность производства молока от первотелок разных генетических групп

Породная группа	МЖ, кг	Перевод на молоко базисной жирности, кг	Реализационная цена 1 кг молока, руб.	Выручка, руб.	Производственные затраты на 1 корову, руб.	Себестоимость 1 кг молока, руб.	Чистая прибыль, руб.	Уровень рентабельности, %
Ярославская чистопородная	161,1	4738	12,96	61404,5	56000	11,8	5496,1	9,8
«Ленинградский» тип	237,7	6991	12,96	90603,4	56000	8	34675,4	61,9
Голштины немецкой селекции	243	7147	12,96	92625,1	56000	7,8	36878,5	65,9
Голштино-ярославские помеси	203,4	5982	12,96	77526,7	56000	9,4	21295,9	38

вотелок затраты на одну корову взяты условно одинаковые по данным годового отчета (табл. 4). При учете фактического количества кормов, потребляемых первотелками с разной продуктивностью, эти затраты окажутся разными. Однако индивидуальный учет в условиях беспривязного группового содержания практически невозможен.

Реализационная цена молока — единая для первотелок всех групп.

Уровень рентабельности рассчитан по методике, разработанной на кафедре экономики Ярославской сельскохозяйственной академии. Наивысшую рентабельность молока получили от первотелок черно-пестрого корня. Более чем наполовину уступают им голштино-ярославские помеси, а у ярославских чистопородных рентабельность ниже в 6,7 раза. Однако с учетом надбавки за содержание белка в молоке уровень его рентабельности от ярославских первотелок несколько повысится.

Итак, по удою и суммарному количеству молочного жира и белка за 305 дней первотелки «Ленинградского» типа и голштины немецкой селекции зна-

чительно превосходят ярославских чистопородных и голштинизированных, рентабельность их молока намного выше. Количество в нем жира и белка больше у ярославских первотелок — чистопородных и голштинизированных.

Реализация родительского потенциала в одинаковых условиях наивысшая у ярославских чистопородных первотелок, наименьшая — у голштинов немецкой селекции. Во второй ранг вошли

первотелки «Ленинградского» типа, третий — «Михайловского». Это подтверждает целесообразность разведения отечественного скота.

В дальнейшей селекционной работе необходимо вести улучшающий подбор по недостающим качествам: у ярославского скота — на обильномолочность, у черно-пестрого — на повышение уровня жира и белка в молоке при сохранении его лучших породных качеств. **ЖП**