

Влияние продолжительности сервис-периода на молочную продуктивность коров бурой швицкой породы

Д.Р. Абдуллина, аспирантка,
Р.С. Гизатуллин, д.с.-х.н., профессор, Башкирский ГАУ

Основным путём увеличения производства животноводческой продукции является рациональное использование генетических ресурсов отрасли скотоводства [1–4].

Для улучшения генетического потенциала и продуктивных качеств разводимого скота в последние годы в Республику Башкортостан из Европы завезено значительное количество племенного поголовья, в том числе бурой швицкой породы.

Бурая швицкая порода относится к породам молочно-мясного направления продуктивности. Выведена она в Швейцарии, распространена во многих странах мира. В России в основном разводится в Смоленской, Тульской, Костромской, Московской и других областях, а также в закавказских и среднеазиатских республиках. Масть светло-бурая, или «мышастая», с более светлой полосой вдоль хребта. Средняя живая масса коров колеблется от 550 до 600 кг, быков – от 800 до 1100 кг [5].

Швицкая порода – родоначальница бурых пород скота, разводимых в России. К таким породам относятся костромская, алатауская, кавказская бурая, карпатская бурая, лебединская. По масти и экстерьеру эти животные сходны между собой.

Молочная продуктивность высокая, но ниже, чем у коров специализированных молочных пород. Удой коров находится на уровне 4000–5600 кг молока с жирностью 4,0–4,2%. Удой рекордисток превышает 10000 кг, а мировая рекордистка Агата (из ФРГ) дала за лактацию 17118 кг молока.

В молочном скотоводстве продолжительность лактации обуславливается двумя факторами: длительностью сервис-периода (время со дня отёла коровы до её плодотворного осеменения) и сухостойного периода, или запуска. Короткий сервис-период снижает продолжительность лактации, а следовательно, и удой за данную лактацию, так как беременность, особенно во вторую половину стельности, приводит к уменьшению удоев [6].

Период сухостоя нормальной продолжительности способствует тому, что у коровы в организме накапливается необходимый для дальнейшей лактации запас питательных веществ, в результате продуктивность её будет выше, чем при коротком сухостойном периоде. Однако слишком длительный период сухостоя экономически не оправдан. Исходя из сказанного, а также учитывая, что от коровы ежегодно нужно получать телёнка, необходимо стремиться к тому, чтобы корова доилась 300–310 дн. в году и запускалась за 50–60 дн. до отёла.

Нормальная продолжительность лактации – 305 дн. Удлинение лактации происходит в результате позднего оплодотворения коров после отёла. При оптимальной продолжительности и нормальном сухостойном периоде за ряд лет в расчёте на год или день жизни коровы дают больше молока, чем при слишком удлинённой лактации и равном сухостойном периоде.

Важным моментом для правильной организации воспроизводства стада и повышения молочной продуктивности коров, снижения себестоимости и повышения рентабельности производства молока является контроль продолжительности сервис-периода. *CLI* – зарубежная аббревиатура данного показателя (*number of days between calving and last insemination*) [7, 8].

Материал и методика исследований. Молоко бурых коров по своему составу и технологическим свойствам характеризуется наилучшей пригодностью для производства сыров. В связи с этим целью исследования являлось изучение уровня продуктивности разводимого бурого скота в зависимости от продолжительности сервис-периода. Исследования проводили в условиях ООО «МОЛБИ» Республики Башкортостан. Объектом исследования были коровы бурой швицкой породы, завезённые из Австрии и Швеции, которых распределили по продолжительности сервис-периода по группам: в I гр. вошли коровы с продолжительностью 60–90 дн., во II – 91–120 дн., в III – 121–160 дн. и в IV гр. – 161 дн. и более.

Продолжительность сервис-периода определяли по датам отёла и плодотворного осеменения. Удой за лактацию устанавливали по данным индивидуального компьютерного учёта.

Результаты исследований. Анализ состояния племенной работы со стадом за последние 2 года показал, что в хозяйстве на 1 января 2012 г. имелось 470 гол. крупного рогатого скота, в том числе 394 коровы со средним удоём 4760 кг и жирностью молока 4,2%. Удельный вес коров в стаде составил около 84%. При этом в стаде более 10% коров имели удой свыше 6000 кг, 17,2% – от 5000–6000 кг, около 50% – от 4000–5000 кг и 11,4% – менее 4000 кг.

Продуктивные показатели стада коров бурой швицкой породы приведены в таблице 1.

Себестоимость и рентабельность производства молока во многом зависят от показателей среднесуточного удоёна на 1 день межотельного периода. Исследованиями установлено, что чем продолжительнее сервис-период, тем выше удой за лактацию, но ниже удой на 1 день межотельного периода. Чем ниже удой на 1 день межотельного периода, тем выше себестоимость производства молока,

1. Продуктивность коров бурой швицкой породы

Показатель	Значение
Всего крупного рогатого скота, гол.	470
в т.ч. коров, гол.	394
Удельный вес коров в стаде, %	83,7
Удой на корову, кг	4760
Жирность молока, %	4,2
Продуктивность первотёлок, кг	3985
Индекс вымени, %	48
Живая масса, кг	568
Скорость молокоотдачи, кг/мин	1,58

что и подтвердилось в опытах на животных бурой швицкой породы.

Данные, характеризующие влияние продолжительности сервис-периода на уровень молочной продуктивности коров, представлены в таблице 2.

Данные таблицы 1 показывают, что величина удоя за законченную лактацию с увеличением сервис-периода существенно растёт. Так, наиболее высокую продуктивность за всю лактацию имели коровы III и IV гр. – 4570–4638 кг, или выше по сравнению с I гр. на 254–322 кг и II гр. соответственно – на 78–146 кг. Однако если анализировать показатель удоя на 1 день межотельного периода, выявляется несколько иная картина. При продолжительности сервис-периода 60–90 дн. удой на 1 день МОП был выше по сравнению со II гр. на 0,12 кг (разница недостоверна), III (121–160 дн.) – на 0,46 кг (4%) и по сравнению с IV гр. (161 и более) – с высокой степенью достоверности ($P \geq 0,99$) на 0,7 кг, или на 6,2%. Это обусловлено тем, что доля постоянных затрат на корову значительно ниже при высоких удоях в начале лактации, чем в последующие месяцы, т.к. каждая корова независимо от суточного удоя потребляет корма на поддержание жизненных

процессов, затрачивается труд на её обслуживание и расходуются энергоресурсы. При удлинённом сервис-периоде и длительности МОП более 400 дн. выход жизнеспособных телят на 100 отелившихся коров был ниже на 9%.

Вывод. В результате проведённых исследований выявлено, что оптимальная величина сервис-периода зависит как от удоя за всю лактацию, так и за 1 день межотельного периода, а также выхода телят на 100 коров.

Установлено, что оптимальная продолжительность сервис-периода для стада бурой швицкой породы в условиях ООО «МОЛБИ» Республики Башкортостан составляет не более 120 дн., при которой обеспечивается наибольший удой в расчёте на 1 день межотельного периода, что и определяет рентабельность производства молока.

Литература

1. Карамеев С.В., Ефремов А.А., Соболева Н.В. Технологические свойства молока коров разных генотипов по каппа-казеину // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 4 (32). С. 157–160.
2. Косилов В.И., Жукова О.А. Показатели мясной продуктивности тёлочек красной степной породы и её помесей с англерами, симменталами и геррефордами // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. № 2 (22). С. 89–90.
3. Губайдуллин Н.М., Миронова И.В. Эффективность использования глауконита при откорме бычков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 4 (20). С. 61–63.
4. Мироненко С.И., Косилов В.И. Мясные качества чёрнопёстрого скота и его помесей // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 2. С. 68–69.
5. Абдуллина Д.Р., Гизатуллин Р.С., Салихов А.Р. Хозяйственно-биологические особенности коров бурой швицкой породы при чистопородном разведении в Республике Башкортостан // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (23). С. 39–41.
6. Основы современного производства молока: практическое руководство под ред. Ф.С. Хазиахметова. 2-е стереотипное изд. Уфа: Издательство Башкирского ГАУ, 2014. 70 с.
7. Болгова А.Е., Карманова Е.П. Повышение воспроизводительной способности молочных коров. СПб.: Лань, 2010. С. 47–54.
8. Суллер И.Л., Захаров П.Г. Организация воспроизводства крупного рогатого скота молочных пород. СПб.: ФГОУ АМА НЗ РФ, 2007. 76 с.

2. Влияние продолжительности сервис-периода на молочную продуктивность бурых швицких коров ($X \pm S_x$)

Показатель	Группа								
	I		II		III		IV		
	продолжительность сервис-периода, сут.								
	60–90		91–120		121–160		161 и выше		
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	
Поголовье коров	36	9,2	70	17,8	152	38,6	136	34,4	
Средняя продолжительность, дн.:	сервис-периода	72±5,06		106±5,78		138±7,04		172±9,22	
	лактации	294±2,8		316±3,22		332±3,96		344±4,14	
	межотельного периода	356±15,38		374±16,52		392±15,46		406±16,94	
Удой за всю лактацию, кг	4316±176,4		4492±183,5		4570±191,8		4638±212,2		
Удой на 1 дн. МОП, кг	12,12±0,52		12,0±0,46		11,66±0,42		11,42±0,48**		
Получено жизнеспособных телят на 100 отелившихся коров, гол.	96±3,4		94±3,7		88±4,4		87±4,2		

Примечание: ** $P \geq 0,99$