

СВЕТЛАНА ГЕННАДЬЕВНА ШТЕРКЕЛЬ

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры зоотехнии, товароведения и экспертизы продовольственных товаров агротехнического факультета, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Российская Федерация)
shterkels@petrsu.ru

АНАТОЛИЙ ЕФРЕМОВИЧ БОЛГОВ

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой зоотехнии, товароведения и экспертизы продовольственных товаров агротехнического факультета, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Российская Федерация)
bolg@psu.karelia.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕЛЕКЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛЕМЕННЫХ ЗАВОДОВ АЙРШИРСКОГО СКОТА В КАРЕЛИИ*

Изучены производственные, селекционные и экономические показатели племенных заводов в Республике Карелия: ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»». Хозяйства имеют высокопродуктивные стада с удоем 7300–7500 кг молока на корову в год. Реализация племенного молодняка составляет 65–102 головы в год. Уровень рентабельности молочного скотоводства – 7–20,3 %. Племенные заводы в Карелии являются высокоэффективными предприятиями, которым необходимо вести работу по повышению содержания жира и белка в молоке, снижению себестоимости продукции, по обеспечению получения и выращивания конкурентоспособных бычков.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, айрширская порода, племенные заводы, молочная продуктивность, воспроизводство, селекция, быкопроизводящая группа

Племенные заводы – высшая форма племенных хозяйств. Их главная задача – производство молока, получение, выращивание и реализация племенного молодняка, в первую очередь бычков для племенных предприятий и станций искусственного осеменения [2]. В Карелии функционируют два племенных завода по разведению айрширского скота: ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» (далее «Ильинское») и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»» (далее «Мегрега»). Оба хозяйства являются ведущими предприятиями по производству молока и племенной продукции в республике. Цель исследования – изучить эффективность производственно-селекционной и экономической деятельности племенных заводов айрширского скота в Карелии. Для анализа использовали материалы годовых отчетов, бонитировки скота и карточки племенных хозяйств за последние 5 лет. Изменения основных показателей производственной деятельности «Ильинского» и «Мегреги» за последние 5 лет представлены в табл. 1.

Обеспеченность молочного скота сельскохозяйственными угодьями, в том числе пашней, в обоих хозяйствах за последние годы сократилась в связи со значительным ростом поголовья крупного рогатого скота, что создает трудности в обеспечении поголовья кормами собственного производства.

В «Ильинском» поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 216 голов, в том числе коров на 130 голов (на 10,6 и 14,4 % соответственно), в «Мегреге» – на 600 голов, в том числе коров на 230 голов (на 24,5 и 23 % соответственно).

При таких высоких темпах роста поголовья скота требуется большое количество дополнительных помещений для скота, кормов, рабочей силы и других материально-технических ресурсов.

Несмотря на это оба хозяйства не только удержали высокий уровень продуктивности, но и значительно его повысили. В «Ильинском» удой на фуражную корову значительно возрос: с 7033 до 7584 кг молока (на 551 кг, или 7,8 %). Однако при этом не удалось сохранить прежний уровень содержания жира в молоке. Он снизился на 0,06 %. В «Мегреге» продуктивность коров возросла с 6582 до 7380 кг молока (на 798 кг, или 12,1 %), что также снизило содержание жира в молоке на 0,12 %. Продуктивность айрширских коров в племенных заводах нашей республики выше, чем в племенных заводах по России (удой 6260 кг, жирность молока 4,13 %, содержание белка 3,3 %) [1].

В «Ильинском» достигнуты неплохие результаты при выращивании племенных телок. Среднесуточный прирост живой массы телок увеличился с 675 до 714 г. В «Мегреге» этот показатель снизился с 626 до 583 г (на 43 г, или 6,8 %), что свидетельствует о недостаточной работе специалистов при выращивании молодняка. Ежегодное повышение уровня кормления животных по расходу кормовых единиц на 1 условную голову с 51,2 до 56,9 ц к. ед. («Ильинское») и с 41,9 до 48,7 ц к. ед. («Мегрега») говорит о работе специалистов по укреплению кормовой базы.

Изменения основных селекционных показателей в «Ильинском» и «Мегреге» за последние 5 лет представлены в табл. 2.

Таблица 1

Основные показатели производственной деятельности в ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»»

Показатель	«Ильинское»		«Мегрега»	
	Год			
	2007	2011	2007	2011
Наличие сельхозугодий (всего, га)	3406	3406	4076	4076
Приходится сельхозугодий на 1 голову КРС, га	1,7	1,5	1,7	1,2
в том числе пашни	1,3	1,2	1,2	0,9
Поголовье КРС (всего, голов)	2038	2254	2447	3047
в том числе коров	900	1030	1000	1230
Удой на фуражную корову, кг	7033	7584	6582	7380
Содержание жира в молоке, %	3,95	3,89	4,06	3,94
Среднесуточный прирост жи- вой массы телок 0–18 мес., г	675	714	626	583
Годовой расход кормов на 1 условную голову, ц к. ед.	51,2	56,9	41,9	48,7

Таблица 2

Основные селекционные показатели в ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»»

Показатель	«Ильинское»		«Мегрега»	
	Год			
	2007	2011	2007	2011
Удой первотелок, кг	6270	6943	5884	6723
Содержание жира в молоке, %	4,14	4,19	4,31	4,03
Средняя интенсивность молокоотдачи, кг/мин.	2,29	2,18	1,8	1,81
Живая масса первотелок, кг	477	489	476	480
Удой полновозрастных коров, кг	7270	7833	6733	7523
Содержание жира в молоке, %	4,06	4,01	4,35	4,09
Живая масса, кг	516	531	505	556
Продано племенного молодняка, голов	70	102	65	64

Породность и классность коров в обоих хозяйствах высокая: все животные чистопородные и классов «элита-рекорд» и «элита».

В «Ильинском» удой первотелок увеличился на 673 кг, или 10,7 %, и составил 86,2–88,6 % от удоя полновозрастных коров, а в «Мегреге» – на 839 кг, или 14,3 и 87,4–89,4 % соответственно, что свидетельствует о хорошей организации раздоя животных. В обоих хозяйствах произошло снижение содержания жира в молоке, причем в «Мегреге» это снижение было очень значительным: на 0,26–0,28 %. Следует отметить значительное различие по содержанию жира в молоке по производственному отчету и по бонитировке. В среднем оно составило 0,11–0,27 %, однако за последние годы эта разница сократилась, что свидетельствует о повышении точности определения жира в молоке.

При селекции молочного скота важным признаком является интенсивность молокоотдачи [3]. В «Ильинском» этот показатель можно считать оптимальным – 2,18–2,29 кг/мин., а в «Мегреге» интенсивность молокоотдачи низкая (в пределах 1,8 кг/мин.), что, возможно, обусловлено погрешностями измерения этого признака.

Живая масса коров является важной предпосылкой высокой молочной продуктивности, поскольку крупные животные могут лучше переносить высокие физиологические нагрузки. В «Ильинском» прибавка живой массы полновозрастных коров составила 15 кг, первотелок – 12 кг. В «Мегреге» этот показатель увеличился на 51 кг, у первотелок – лишь на 4 кг, что является тревожным фактом и говорит о недостаточном внимании к вопросу повышения их живой массы. В целом живая масса первотелок в обоих стадах находится на уровне 476–489 кг, полновозрастных коров – 505–556 кг, что соответствует оптимальной живой массе коров айрширской породы.

По продаже племенного молодняка ситуация в хозяйствах различается. Так, в «Ильинском» объемы продажи увеличились на 45,7 % (с 70 до 102 голов), тогда как в «Мегреге» остались на уровне 64–65 голов в год. Изменения основных показателей воспроизводства в «Ильинском» и «Мегреге» за последние 5 лет представлены в табл. 3.

Таблица 3

Основные показатели воспроизводства в ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»»

Показатель	«Ильинское»		«Мегрега»	
	Год			
	2007	2011	2007	2011
Ввод в стадо первотелок, %	23	24,8	35	29
Выбытие коров, %	25	28,3	21	29
Выход телят, %	85	79	84	76
Продолжительность хозяйственного использования, отелов	4,1	4,1	3,3	3,4
Возраст телок при 1-м осеменении, мес.	15	15,6	17	18
Живая масса телок при 1-м осеменении, кг	377	376	372	373

Увеличение выбраковки коров в обоих хозяйствах свидетельствует об омоложении стада. Рост продуктивности коров отрицательно отразился на показателях воспроизводства. Так, выход телят снизился с 84–85 до 76–79 %. Что касается продолжительности производственного использования коров, то в «Ильинском» она составила 4,1 отела по сравнению с 3,3–3,4 отела в «Мегреге», хотя желательно использовать коров более продолжительное время. Живая масса племенных телок при первом осеменении достаточно высокая и составляет 372–377 кг, однако в «Ильинском» они достигают ее в возрасте 15–15,6 месяца, что на 2–2,4 месяца раньше, чем в «Мегреге». Это свидетельствует о том, что специалисты «Ильинского» большое внимание уделяют интенсивности выращивания племенных телок.

Динамика селекционно-экономических показателей в «Ильинском» и «Мегреге» за последние 5 лет представлена в табл. 4. Содержание белка в молоке «Мегреги» выше, чем в молоке «Ильинского». В последние годы специалисты хозяйств добились увеличения содержания белка в молоке на 0,06–0,19 %.

Таблица 4

Динамика селекционно-экономических показателей в ОАО «Племенное хозяйство «Ильинское»» и ОАО «Племсовхоз «Мегрега»»

Показатель	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
«Ильинское»					
Содержание белка в молоке, %: по производственному отчету	–	–	3,1	3,1	3,1
по бонитировке	–	–	3,00	3,01	3,08
Быкопроизводящая группа коров (всего, голов)	18	20	20	20	20
Средний удой коров быкопроизводящей группы, кг	–	9768	10 237	10 446	10763
Содержание жира, %	–	4,14	4,16	4,09	4,09
Содержание белка, %	–	2,99	3,00	3,00	3,05
Число коров с удоем 7000 кг и более	339	450	475	501	527
Себестоимость, руб./ц: молока	903	1317	1366	1480	–
прироста живой массы	10 219	14 004	14 489	15 960	–
Рентабельность молочного скотоводства, %	15	8	7	8	–
«Мегрега»					
Содержание белка в молоке, %: по производственному отчету	3,2	3,2	3,2	3,2	–
по бонитировке	3,4	3,04	3,10	3,17	3,26
Быкопроизводящая группа коров (всего, голов)	20	20	32	20	20
Средний удой коров быкопроизводящей группы, кг	8707	9216	9297	9402	10418
Содержание жира, %	4,32	4,27	4,20	4,21	4,14
Содержание белка, %	3,4	3,05	3,12	3,15	3,24
Число коров с удоем 7000 кг и более	204	234	416	491	542
Себестоимость, руб./ц: молока	1028	1443	1425	1621	1773
прироста живой массы	12 424	12 398	13 793	16 165	16 082
Рентабельность молочного скотоводства, %	20,3	16,2	14,7	12,0	16,0

Особенностью племенных заводов является наличие коров быкопроизводящей группы. В «Ильинском» превосходство этой группы коров по удою над средним по стаду составило 2246–3088 кг молока, а в «Мегреге» – 2605–3248 кг молока. По содержанию жира в молоке в 2008 году различий практически не было, а к 2011 году они возросли до 0,06–0,08 % в пользу быкопроизводящей группы, что говорит о повышении эффективности отбора племенных животных.

В стадах племенных заводов происходит постоянный рост численности коров с продуктивностью 7000 кг молока и более. Так, в «Ильинском» количество высокопродуктивных животных увеличилось с 339 до 527 голов, или на 55,5 %, а в «Мегреге» – с 204 до 542 голов, или в 2,65 раза.

Себестоимость производства центнера молока в «Ильинском» возросла на 577 руб., или 63,9 %, прироста живой массы – на 5741 руб., или 56,2 %. В «Мегреге» – на 593 руб., или 57,7 %,

и 3741 руб., или 30,1 %, соответственно. Причиной этого, вероятно, явился рост стоимости энергоносителей, оборудования, закупаемых кормов.

Различные темпы роста себестоимости продукции отразились на рентабельности молочного скотоводства. В «Ильинском» темпы роста себестоимости продукции животноводства были выше, поэтому, вероятно, произошло более резкое снижение рентабельности молочного скотоводства с 15 до 8 %. В «Мегреге» себестоимость увеличилась меньше и как следствие – незначительное снижение рентабельности – с 20,3 до 16,0 %.

Таким образом, племенные заводы являются высокоэффективными предприятиями по производству молока и племенной продукции в Республике Карелия. Однако специалистам обоих хозяйств следует уделить пристальное внимание улучшению показателей воспроизводства, а специалистам «Мегреги» – еще и интенсивности выращивания племенных телок.

* Работа выполнена при поддержке Программы стратегического развития (ПСР) ПетрГУ в рамках реализации комплекса мероприятий по развитию научно-исследовательской деятельности на 2012–2016 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2011 год). М.: Изд-во ФГБНУ ВНИИплем, 2012. 296 с.
2. К о с т о м а х и н Н. М. Скотоводство: Учебник. СПб.: Лань, 2007. 432 с.
3. С у л л е р И. Л. Селекция крупного рогатого скота молочных пород: Учеб. пособие. СПб.: Проспект Науки, 2012. 128 с.