

УДК 636.2.082

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ РАЗДОЯ КОРОВ ПЕРВОТЕЛОК НА ИХ ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

О.А. Басонов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

О.Е. Павлова, аспирант

8(831)462-53-59, bassonov.64@mail.ru

ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА

Ключевые слова. Молочный скот, швицкая порода, долголетие, раздой первотелок.

Представлены результаты исследований, отражающие степень влияния уровня молочной продуктивности первотелок коров швицкой породы на продолжительность их хозяйственного использования.

Введение. Интенсивное увеличение молочной продуктивности приводит к неизбежно быстрому изнашиванию организма и раннему выбытию ценных животных. Раздой первотелок является эффективным методом повышения дальнейшей молочной продуктивности, корректируя интенсивность которого можно сохранить высокие показатели продуктивности и здоровье животного [1]. Интенсивный раздой первотелок может стать причиной сокращения сроков их хозяйственного использования из-за больших нагрузок в организме [2].

Установлено, что с повышением удоя за первую лактацию закономерно повышаются как средний удой за все лактации, так и пожизненная продуктивность коров, а раздой первотелок до 6000 кг молока позволяет наиболее полно реализовать генетический потенциал животных. [4]

Однако слишком ранний раздой до чрезмерно больших объемов может привести к сокращению срока жизни животного и потере надоев в последующие лактации. [5]

Для эффективной племенной работы важно определить, в какой степени раздой коров до максимальной продуктивности оказывает влияние на продолжительность эксплуатации коров.

Цели и задачи. Целью исследований являлось изучение зависимости молочной продуктивности и долголетия коров швицкой породы от интенсивности их раздоя в первую лактацию.

Материал и методика исследования. Исследования проводились в племенном заводе ОАО «Семьянское» Воротынского района Нижегородской области с 2012 по 2014 гг. по данным о выбывшем в этот период поголовье дойных коров швицкой породы.

Выбракованное поголовье коров в количестве 369 голов, сгруппированное по годам было распределено на 4 группы в зависимости от уровня удоя в первую лактацию: 1 группа - коровы с удоем от 3000 до 4500 кг молока; 2 группа - от 4501 до 5000 кг молока; 3 группа - от 5001 до 5500 кг молока; 4 группа - от 5501 до 6000 кг молока.

В каждой группе была изучена молочная продуктивность коров: удой на один день лактации и на один день жизни, пожизненный удой и жирномолочность молока. Анализируя полученные данные, была установлена связь между уровнем молочной продуктивности и продуктивным долголетием коров, а также определена степень влияния интенсивности раздоя коров-первотелок на данные показатели.

Для расчёта экономической эффективности производства молока в зависимости от продолжительности эксплуатации животных были использованы данные бухгалтерской отчетности племенного завода. Цифровой материал были получены в результате работы с программой «СЕЛЕКС», и подвергались биометрической обработке согласно Н.А. Плохинскому [4] с использованием персонального компьютера и программы MS Excel-2012.

Результаты исследований. Вопрос влияния уровня раздоя коров-первотелок на их пожизненную продуктивность и продолжительность хозяйственного использования давно привлекает внимание исследователей зоотехнической науки и практики.

Данные по интенсивности раздоя коров-первотелок швицкой породы и их влияние на продуктивное долголетие и пожизненную продуктивность приведены в таблице 1.

По данным таблицы 1 видно, что интенсивный раздой коров-первотелок приводит к резкому сокращению сроков их хозяйственного использования и, как следствие, отрицательно сказывается на пожизненной продуктивности, а значит и на рентабельности производства. Это связано с тем, что высокий уровень продуктивности первотелок трудно сохранить в последующие лактации.

Рост молочной продуктивности возможен и при меньшей интенсивности раздоя коров-первотелок. Так коровы первой группы, прибавили к своей первоначальной продуктивности до 1900 кг молока и сохранили продуктивность в течение семи лактации в среднем на уровне 5000 кг. Первотелки, показывающие максимальный уровень продуктив-

Таблица 1 - Влияние уровня раздоя коров-первотелок на их продуктивное долголетие и пожизненную продуктивность

Группы по уровню удоя за 305 дней 1-ой лактации, кг	2012-2014 год						
	n	Удой за первую лактацию в среднем, кг	Удой за лактацию в среднем, кг	Удой за все лактации в среднем, кг	прибавка молока в среднем, кг	Массовая доля жира в молоке, %	СХИ, лакт.
3000-4500	57	3946	4877	33169	+1899	4,0	6,8
4501-5000	91	4797	5005	22524	+1112	4,0	4,5
5001-5500	147	5183	5205	18738	+30	4,0	3,6
5501-6000	48	6283	4549	15924	-1460	4,0	3,5

ности значительно уменьшали надой в последующие лактации (-1460 кг), а из-за высокой нагрузки на развивающийся организм и в следствие чего рано выбыли из стада (в возрасте трех лактаций).

Таким образом, постепенное наращивание молочной продуктивности становится наиболее выгодно, так как продлевает срок хозяйственного использования коров и позволяет в конечном итоге получить большее количество продукции.

В таблице 2 приведены данные, подтверждающие достоверность суждений о прямом влиянии уровня раздоя коров-первотелок на их продуктивное долголетие и пожизненную продуктивность.

По данным таблицы 2 можно достоверно судить о том, что между продолжительностью жизни коровы и количеством получаемого от нее молока существует тесная связь. Чем дольше корова находится в эксплуатации, тем большее количество продукции мы от нее получаем.

Данные расчета эффективности производства молока в зависимости от продолжительности продуктивного использования коров представлены в таблице 3.

По данным таблицы 3 видно, что максимальный удой за лактацию коровы показывают в возрасте пяти отелов, после чего наблюдается медлен-

Таблица 2 - Корреляция между молочной продуктивностью коров-первотелок и срок их хозяйственного использования

Признаки			2012		2013		2014	
			$r \pm m$	оценка	$r \pm m$	оценка	$r \pm m$	оценка
Удой в 1-ю лакт.	х	СХИ*	0,34±0,01	Прямая средняя	0,38±0,01	Прямая средняя	0,34±0,01	Прямая средняя
Удой за все лакт.	х		0,97±0,01	Прямая сильная	0,97±0,01	Прямая сильная	0,98±0,01	Прямая сильная

*СХИ – срок хозяйственного использования

ный спад продуктивности, сохраняющийся, однако, на высоком уровне. По данным расчёта, ежегодно коровы прибавляют в среднем до 250 кг молока. Так, разница между удоем за 305 дней пятой лактации и 305 дней первой лактации составила 716 кг (12,4%). Результаты расчета показали, что выбывшая из стада в возрасте первой лактации корова успевает окупить затраты на свое выращивание и дать хозяйству прибыль, однако, в сравнении с коровами долгожительницами эта прибыль оказывается незначительна.

Так, от коровы с продолжительностью хозяйственного использования 1-2 лактации, хозяйство получает 33 тысячи рублей чистой прибыли, в то время как корова, используемая в течение пяти лактаций, ежегодно дает хозяйству более 71 тысячи рублей прибыли.

Закключение. Таким образом, интенсивный раздой коров-первотелок приводит к резкому сокращению сроков их хозяйственного использования и отрицательно сказывается на пожизненной продуктивности, а значит и на рентабельности производства.

Между продолжительностью жизни коровы и количеством получаемого от нее молока существует практически 100% связь ($r=0,98\pm0,01$). Чем дольше корова находится в эксплуатации, тем большее количество продукции она производит.

Расчет экономической эффективности производства молока показал, что корова успевает окупить затраты на свое выращивание, если выбывает после первой законченной лактации. Тем не менее, оптимальным сроком хозяйственного использования оказывается возраст 5 лактаций, когда животные проявляют наивысшую молоч-

Таблица 3 - Эффективность производства молока в зависимости от продолжительности продуктивного использования коров

СХИ, лакт	Средний удой за лакт, кг	Удой за все лактации, кг	Прибыль от реализации молока, тыс. руб	Затраты на выращивание всего, тыс. руб	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб
1	5020	5020	110,44	76,843	33,597
2	5358	10716	235,752	126,490	109,262
3	5630	16891	371,602	176,137	195,465
4	5610	22442	493,724	225,783	267,941
5	5736	28682	631,004	275,430	355,574
6	5516	33096	728,112	325,077	403,035
7	5528	38698	851,356	374,723	476,633
8	5493	43973	967,406	424,370	543,036
9	5331	47978	1055,516	474,017	581,499
10	5284	52836	1162,392	523,663	638,729

ную продуктивность и, как следствие, дают хозяйству максимальную прибыль (71,114 тыс. руб. ежегодно). Более продолжительное использование эффективно только в том случае, если животное способно сохранить высокий уровень продуктивности и устойчивость к заболеваниям. Тогда хозяйство ежегодно получает более 66 тысяч рублей чистой прибыли.

Библиографический список

1. Руденко О.В., Комарова Г.Д., Басонов О.А. Руководство по увеличению продуктивного долголетия скота молочного направления продуктивности в условиях нижегородской области: Методические рекомендации; Нижний Новгород, ФГБНУ «Нижегородский НИИСХ», 2015 г.
2. Овчинникова Л. Влияние раздоя на продуктивное на продуктивное долголетие коров / Л. Овчинникова// Молочное и мясное скотоводство. - 2007 - № 3. - С. 18 – 19. 90.
3. Плохинский Н.А, «Биометрия» 2-ое издание. М.: Изд-во МГУ, 1970.
4. Тарчокова Т.М. Продуктивное долголетие коров в зависимости от

- уровня продуктивности за первую лактацию/ Т.М. Тарчокова, В.М. Гукежев// Тр. Кубан. гос. аграр. ун-та. - 2009. - № 3 - С. 139 – 140, 201.
5. Шарафутдинов, Г.С. Влияние различных факторов на продуктивное долголетие коров / Г.С. Шарафутдинов, Р. Шайдуллин, А. Ханифатуллин, И. Хасанов // Молочное и мясное скотоводство. 2005. - №4. - С. 33-34.

INFLUENCE INTENSITY OF COWS MILKING HEIFERS ON THEIR EFFICIENCY LONGEVITY

Pavlova and Basonov

Keywords: dairy cattle, shvitsky breed, duration of exploitation, milk production of firstcalf heifers.

The results of researches reflecting influence of level of dairy productivity of firstcalf heifers of shvitsky cows on duration of their productive use and their milk productivity in the conditions of plant of Semyanski's of the Nizhny Novgorod Region.