

УДК 636.082.ДВ:631.1

Н.Ф. КЛЮЧНИКОВА, М.Т. КЛЮЧНИКОВ, Е.М. КЛЮЧНИКОВА

Воспроизводство крупного рогатого скота на молочных фермах юга Дальнего Востока

Представлены результаты оценки осеменения коров на фермах юга Дальнего Востока за период с 1967 по 2016 г. В первый месяц после отела становятся стельными всего 3,5 % коров из 296,5 тыс. учетного поголовья.

Ключевые слова: корова, бесплодие, юг Дальнего Востока.

Reproduction of cattle on dairy farms in the South of the Far East. N.F. KLYUCHNIKOVA (Far Eastern Research Institute of Economy of Agroindustrial Complex, Khabarovsk), M.T. KLYUCHNIKOV, E.M. KLYUCHNIKOVA (Far Eastern Research Institute of Agriculture, Khabarovsk Krai, Vostochnoe village).

The results of evaluation cow's insemination in the farms of the Far East South from 1967 to 2016 are presented. In the first month after calving only 3.5 % of cows from 296.5 thousands of live-stock become cows with calf.

Key words: cow, sterility, south of the Far East.

Показатели воспроизводства поголовья молочного скота являются основными ориентирами для определения производственной рентабельности молочной отрасли [6]. К сожалению, отрасль в последние годы теряет ресурсы для роста. На Дальнем Востоке общая численность крупного рогатого скота с 2010 по 2016 г. сократилась на 16,6 тыс. голов. Ежегодное уменьшение стада составляло 1,59 %, а поголовья коров – 2,2 %. В среднем по стране эти показатели были 1,7 и 1,9 % соответственно [7]. Вместе с тем наблюдается рост продуктивности коров на крупных фермах Приморского края и Амурской области, который, однако, сопровождается увеличением бесплодия и сокращением продолжительности жизни. В итоге животноводы для стабилизации поголовья дойного стада вынуждены ввозить телок из других регионов страны.

Как показывает опыт зарубежных стран, своевременное осеменение коров после отела служит основой процветания хозяйства независимо от величины стада. Для достижения финансового благополучия фермы необходимо ежегодно получать 85–90 телят на 100 коров [7]. Однако этот показатель не пригоден для контроля способности каждой особи к размножению. С этой целью на практике применяют период от отела до оплодотворения, так называемый сервис-период [1, 3]. При определении ее оптимальной продолжительности необходимо учитывать экономические и физиологические факторы. По мнению В.С. Шипилова [8], коров следует осеменять в первый месяц после отела. Это обеспечивает получение за год не менее 115 телят на 100 коров при создании оптимальных условий кормления и содержания животных. В течение восьми лет в двух хозяйствах Московской области коровы оплодотворялись в среднем через 43 дня после отела. Продуктивность их по молоку превышала 4000 кг/год. Осеменение коров в первые 30 дней после отела

*КЛЮЧНИКОВА Наталья Федоровна – доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник (Дальневосточный научно-исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса, Хабаровск), КЛЮЧНИКОВ Михаил Тихонович – кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, КЛЮЧНИКОВА Елена Михайловна (Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Хабаровский край, с. Восточное). *E-mail: nauka1952@mail.ru

за 4 года дает пять отелов. При длительности лактации 243 дня на каждый день жизни можно получать на 35 % больше молока, чем при осеменении на четвертом месяце после отела [7]. По данным А.П. Студенцова [5], задержка оплодотворения на 1 день после 30-го дня с даты отела приводит к недополучению 0,003 теленка и не менее 7 кг молока в день.

Цель нашей работы – изучить эффективность искусственного осеменения коров на молочных фермах юга Дальневосточного региона.

Материал и методы

Объект исследований – коровы симментальской, черно-пестрой и голштинской пород. Воспроизводительная способность коров и эффективность искусственного осеменения изучались по первичному зоотехническому учету продуктивности, воспроизводительной способности коров в хозяйствах юга Дальнего Востока за период с 1967 по 2016 г.

Результаты и обсуждение

Анализ данных первичного зоотехнического учета продуктивности 650 коров в хозяйстве «Восточное» Хабаровского края показал зависимость величины удоя за лактацию от продолжительности сервис-периода. Если при оплодотворении 71 коровы (10,9 % стада) в первом месяце после отела удой составляли в среднем 3558 кг молока за 305 дней лактации, то в группе из 112 коров при сервис-периоде более 120 дней – 4374 кг молока, т.е. на 22,9 % больше. Однако в расчете на один день лактации молока получено на 42 % меньше, а выход телят был на 54 % ниже.

Таким образом, стремление как можно раньше осеменить корову после отела экономически оправданно. Однако на практике обеспечить сервис-период менее 30 дней сложно. Одной из причин, отрицательно влияющих на функцию размножения у крупного рогатого скота, по мнению академика В.К. Милованова [4], является совпадение по времени половой и лактационной доминант, что не встречается у других видов домашних животных. В результате возникают объективные факторы, препятствующие оплодотворению с увеличением молочной продуктивности. Эти противоречия можно устранить, создав оптимальные условия кормления и содержания животных [6]. Иначе добиться хороших результатов по воспроизводству стада невозможно. Данные анализа эффективности искусственного осеменения 2673 коров в хозяйстве «Восточное» Хабаровского края показаны в табл. 1.

За 42 года в первый месяц после отела было осеменено 15,5 % коров. Из них стала стельной каждая пятая, или 3,1 % всего учетного поголовья. При этом доля стельных коров снижалась от 7,04 % в 1967–1968 гг. до 1,9 % в 2001–2009 гг., тогда как доля осеменителей с длительным отсутствием половых циклов после отела (91 день и более) возросла

Таблица 1

**Оплодотворяемость коров в первую охоту после отела
в хозяйстве «Восточное» Хабаровского края**

Кол-во дней от отела до осеменения	1967–1968 гг.		1981–1989 гг.		1991–2000 гг.		2001–2009 гг.	
	осеменено коров	оплодотворилось, %	осеменено коров	оплодотворилось, %	осеменено коров	оплодотворилось, %	осеменено коров	оплодотворилось, %
До 30	246	25,2	1874	22,1	1197	19,0	839	15,4
31–60	387	42,6	3757	38,5	3406	35,4	2154	34,1
61–90	175	53,1	2825	47,5	3050	47,2	2436	39,5
91 и более	72	62,5	1353	56,4	1719	49,6	1283	53,3
Итого	880	41,5	9809	40,4	9372	39,7	6712	37,4

с 8,2 до 19,1 %. Одновременно произошел рост продуктивности стада с 1950 до 4940 кг молока. При этом поголовье дойного стада увеличилось с 400 до 1000 голов.

В табл. 2 приведены результаты осеменения коров на молочных фермах Приморья и Среднего Приамурья. Всего учтено 296 499 первичных осеменений животных симментальской, черно-пестрой и голштинской пород.

Таблица 2

**Оплодотворяемость коров в первую охоту после отела
в хозяйствах Приморского края и Амурского области (1970–2016 гг.)**

Кол-во дней от отела до осеменения	Приморский край		Амурская область	
	осеменено коров	оплодотворилось, %	осеменено коров	оплодотворилось, %
До 30	36 144	21,0	14 193	20,0
31–60	88 176	44,9	35 082	38,5
61–90	57 372	56,5	26 709	49,0
91 и более	21 132	59,1	17 691	54,0
Итого	202 824	45,4	93 675	41,6

В первый месяц после отела пришло в охоту 17 % коров, из них стали стельными 20,7 %, или 3,3 % всего поголовья. Эти данные несопоставимы со сведениями, приведенными в работах В.С. Шипилова, Н.Т. Легкого и В.К. Копытина [2, 3, 8], которые получили высокую (более 70 %) оплодотворяемость коров в первые 30 дней послеродового периода.

В условиях Дальневосточного региона результаты осеменения в значительной степени определяются временем, прошедшим после отела. Самая высокая оплодотворяемость (56,8 %) отмечена после 91-го дня.

Таким образом, следуя рекомендациям В.С. Шипилова [8], в обследованных нами хозяйствах к временно бесплодным следует отнести 96,5 % животных. Каждый день их содержания на ферме приводит к потере 0,003 теленка и 7 кг молока. В нашем случае недополучено 77 252 теленка общей стоимостью 965,65 млн руб., а потери молока составили 180 256 т на сумму 9,01 млрд руб. В итоге общие потери продукции – 9,97 млрд руб.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о наличии в южных регионах Дальнего Востока серьезных проблем с организацией искусственного осеменения коров на крупных и мелких фермах. Не затрагивая вопросов кормления и содержания животных, следует отметить недооценку владельцами ферм важности своевременного осеменения коров. Более того, из-за возросшей стоимости искусственного осеменения нередко стада переводятся на вольную случку с быками. Последствия этого отрицательно скажутся через много лет на продуктивности, плодовитости стада и племенной ценности животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключникова Н.Ф. Аспекты повышения оплодотворяемости коров. Хабаровск: Федерал. служба гос. статистики по Хабаровскому краю, 2006. 256 с.
2. Копытин В.К., Шипилов В.С. Основы повышения плодовитости коров. Смоленск, 2004. 177 с.
3. Легкий Н.Т. Экономическая эффективность организации правильного использования стада коров // Тр. ВСХИЗО. 1967. Вып. 1. С. 140–144.
4. Милованов В.К. Биология воспроизведения и искусственного осеменения животных. М.: Сельскохозяйств. лит-ра журналов и плакатов, 1962. 696 с.
5. Студенцов А.П. Ликвидация бесплодия – важнейший резерв увеличения молока и мяса. Казань: Таткнигоиздат, 1961. 85 с.
6. Тяпугин Е.А., Симонов Г.А., Панкратова А.В., Симонов А.Г. Определение времени осеменения коров на основании индикации охоты инструментальными методами // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 6. С. 33–35.
7. Чинаров В.И., Стрекозов Н.И., Чинаров А.В. Проблемы расширенного воспроизводства в молочном и мясном скотоводстве и их организационно-экономические решения // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 7. С. 16–19.
8. Шипилов В.С. Физиологические основы профилактики бесплодия коров. М.: Колос, 1977. 336 с.