

## **ВЛИЯНИЕ МАТЕРИНСКИХ КАЧЕСТВ НА ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КОРОВ-ДОЧЕРЕЙ**

*Смирнова Юлия Михайловна, научный сотрудник лаборатории биоэкономики и устойчивого развития ФГБУН Вологодский научный центр Российской академии наук*

**Аннотация.** Установлено влияние пожизненной продуктивности и долголетия коров на показатели производственного использования их дочерей. По результатам исследований потомки коров с периодом хозяйственного использования пять лактаций и пожизненной продуктивностью 35-45 тыс. кг, характеризовались более высокими показателями продуктивного долголетия.

**Ключевые слова:** коровы-дочери, матери, пожизненная молочная продуктивность, период хозяйственного использования, долголетие коров.

**Введение.** Молочное скотоводство в России по обеспечению продовольственной независимости и повышению уровня жизни населения является одной из важных подотраслей в агропромышленном комплексе, в которой занято более 1 млн. человек. Её удельный вес в ценовом отношении в общей продукции животноводства составляет 29 % [1].

На фоне общего снижения поголовья коров в России наблюдается рост их молочной продуктивности, причем эта тенденция сохраняется уже на протяжении нескольких лет. Рост продуктивности коров при сокращающемся поголовье не может обеспечить увеличение производства молока и насыщение внутреннего рынка. Высокая молочная продуктивность коров – необходимый, но не решающий фактор конкурентоспособности производства молока. При сокращении поголовья скота достичь роста валового производства можно только за счет продления срока хозяйственного использования коров.

Интенсификация молочного скотоводства привела к значительному сокращению срока эксплуатации коров. В результате средний срок использования коров на молочных фермах снизился до 3–4 лактаций [2,3]. Продуктивное долголетие коров является важным хозяйственно-полезным признаком, так как от него зависит количество получаемой продукции, интенсивность ремонта стада и окупаемость затрат на производство молока [4].

Потенциал молочности коров зависит от уровня продуктивности матерей и отцов - быков-производителей, поэтому чем больше в родословного потомка высокопродуктивных животных, тем больше гарантии, что сама она унаследует высокую продуктивность [2]. В связи с этим изучение влияния материнских женских предков на продуктивные показатели коров является своевременным и актуальным.

Для анализа влияния материнских качеств на продуктивное долголетие дочерей было отобрано 239 пар «мать-дочь» черно-пестрой породы, выбывших из стада в период 2010 – 2017 гг. и, имеющих не менее одной законченной лактации. Матерей распределили на группы по возрасту последней законченной лактации (ПЗЛ) и уровню продуктивности за период хозяйственного использования (ПХИ). Анализ продуктивного долголетия коров проводился с даты первого отела по следующим показателям: количество законченных лактаций, период хозяйственного использования в днях, пожизненный надой базисной жирности. Данные первичного учета обработаны методом вариационной статистики с применением программы Microsoft Excel, с последующим установлением достоверности полученных результатов по критерию Стьюдента.

В наших исследованиях был проведен анализ влияния возраста матерей на продуктивное долголетие дочерей (табл. 1).

Таблица 1

**Влияние возраста коров на продуктивное долголетие дочерей**

Группы коров-матерей по номеру ПЗЛ	Кол-во голов	Надой пожизн. баз. жир. матерей	Показатели продуктивного долголетия дочерей		
			№ ПЗЛ	ПХИ, дн.	Надой за ПХИ баз. жир., кг
1) первая	24	9034±704	2,25±0,29	1005±113	19598±2485
2) вторая	38	15957±766	2,08±0,14	895±68	18486±1756
3) третья	62	24389±788	2,05±0,13	888±57	19609±1219
4) четвертая	59	29179±874	1,98±0,13	863±55	18893±1220
5) пятая	34	37217±1230	2,38±0,27	1012±105	22368±2544***
6) шестая и старше	20	44902±1706	1,80±0,21	787±105	18522±2381

Примечание: здесь и далее \* $P > 0,95$ ; \*\* $P > 0,99$ ; \*\*\* $P > 0,999$ .

Из данных таблицы 1 следует, что наиболее высокими показателями продуктивного долголетия характеризовались коровы, полученные от матерей, закончивших пять лактаций. Продолжительность использования этих животных составляла 2,38 лактации и 1012 дней. Более короткий период хозяйственного использования (1,8 лактации и 787 дней) отмечен в группе коров от матерей, закончивших шесть и более лактаций. Наиболее высокопродуктивные коровы получены от матерей, так же закончивших 5 лактаций с пожизненной продуктивностью 22368 кг ( $P > 0,999$ ). Более низким надоем (18486 и 18522 кг) отличались две группы потомков, от коров, выбывших после двух и шести и старше лактации.

Помимо возраста коров, было изучено влияние пожизненной продуктивности матерей на продуктивное долголетие их потомков (табл. 2).

Из таблицы 2 следует, что наиболее высокими значениями долголетия (2,32 лактации и 985 дней) обладали дочери коров с пожизненным удоем от 35000 до 44999 кг. Максимальная пожизненная продуктивность (21574 кг) в силу наиболее продолжительного продуктивного периода отмечена у дочерей коров так же с пожизненным

надоем 35000-44999 кг.

Таблица 2

**Влияние пожизненной продуктивности матерей на долголетие и молочную продуктивность дочерей**

Группы коров-матерей по удою за ПХИ, кг	Кол-во голов	№ ПЗЛ матери	Показатели продуктивного долголетия дочерей		
			№ ПЗЛ	ПХИ, дн.	Надой за ПХИ баз. жир., кг
1) < 15000	41	1,59±0,12	2,15±0,18*	935±76**	19568±1730
2) 15000-24999	76	2,90±0,09	2,22±0,12**	976±53***	20122±1197*
3) 25000-34999	68	3,87±0,10	1,84±0,12	820±47	18538±1047
4) 35000-44999	41	4,95±0,15	2,32±0,24*	985±98**	21574±2328*
5) ≥45000	12	6,17±0,37	1,58±0,19	629±74	14466±2349

С дальнейшим увеличением надоя матерей за период хозяйственного использования 45000 кг и более показатели продуктивного долголетия дочерей снижались, где период хозяйственного использования составлял 1,58 лактации и 629 дней, а пожизненный надой только 14466 кг. Возможно, это объясняется снижением качества полученного потомства от матерей в возрасте шести и более лактаций.

В ходе исследований было установлено, что пожизненный удой и продолжительность хозяйственного использования матерей оказывает значительное влияние на показатели производственного использования их дочерей. По результатам исследований потомки коров с периодом хозяйственного использования пяти лактаций и пожизненной продуктивностью от 35 до 45 тыс. кг, характеризовались более высокими показателями продуктивного долголетия.

Для качественного улучшения популяции молочного скота желательно отбирать животных для воспроизводства стада, родившихся от матерей, используемых 3-5 лактаций с пожизненной продуктивностью более 35000 кг.

**Библиографический список**

1. Исаев, Д.Ю. Характеристика молочной продуктивности коров различных генотипов в условиях СПК «им. Калягина» Кинельского района [Электронный ресурс]: Выпускная квалификационная работа: [Б.и.]. - 2017. - 44 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/618981>.
2. Быданцева, Е.Н. Влияние уровня молочной продуктивности матерей на продолжительность хозяйственного использования коров / Е.Н. Быданцева // Известия ОГАУ. - 2012. - №37-1. - С. 114-116.
3. Seltsov, V.I. The reasons for withdrawal and term use of new types of cows of brown Schwyz and Sychevskaya breeds // V.I. Seltsov, A.A. Filipchenko // Вестник ОрелГАУ. - 2014. - №5. - С. 177-181.
4. Журавлев, Н.В. Роль материнского организма на продуктивное долголетие дочерей / Н.В. Журавлев, М.А. Коханов, А.Ю. Арнопольская // Известия НВ АУК. - 2016. - №2 (42). - С. 165-170.