

## Продуктивное долголетие коров украинской чёрно-пёстрой молочной породы в зависимости от уровня раздоя первотелок

Увеличение продуктивного долголетия коров является одним из важных направлений в селекции молочного скота. От продолжительности их использования зависит не только экономическая эффективность отрасли, но и пожизненная продуктивность, количество приплода, повышение генетического потенциала, интенсивность смены поколений. Продуктивное долголетие крупного рогатого скота является биологической особенностью и зависит от многих генетических и паратипических факторов, степень влияния которых очень важно контролировать в процессе селекции молочных пород. Анализ источников научных исследований по этой проблеме свидетельствует о том, что из генетических факторов на показатели, характеризующие продуктивное долголетие коров влияют – доля кровности по улучшающей породе, линия отца, тип подбора, быки-производители [1, 4, 5, 6, 7, 8].

Среди паратипических факторов на продуктивное долголетие коров значительное влияние оказывает уровень раздоя по первой лактации. Исследованиями [10] установлено, что сила влияния интенсивности раздоя первотелок на изменчивость продуктивного долголетия и пожизненную продуктивность составила 33,5 и 23,6% соответственно. Сообщается, что между величиной удоя коров-первотелок и их пожизненной продуктивностью выявлена положительная связь [9], но чаще всего наблюдается отрицательная, сопровождающаяся сокращением продолжительности их хозяйственного использования [2, 3].

В связи с существующей проблемой цель работы заключалась в установлении влияния интенсивности раздоя коров по первой лактации на показатели продуктивного долголетия коров украинской специализированной молочной породы.

Эксперименты проведены в племенном заводе АФ “Маяк” Золотоношского района Черкасской области по разведению украинской чёрно-пёстрой молочной породы. При оценке животных использовали ретроспективный анализ с группировкой их по величине удоя по первой лактации: I – до 3000 кг, II – 3001-5000, III – 5001-7000 и IV – 7001 кг и более. Коэффициент хозяйственного использования (%) определяли по формуле Н. С. Пелехатого и соавт. (1999) –  $KXII = (Ж - K) / Ж \times 100$ , где:  $Ж$  – продолжительность жизни коровы, дней;  $K$  – её возраст при первом отеле, дней.

Селекционная практика молочного скота свидетельствует о том, что уровень удоя по первой лактации характеризует, в определенной степени, продуктивный потенциал полновозрастных коров, оказывая заметное влияние на их последующую молочную продуктивность и долголетие. Однако результаты наших исследований показали, что влияние интенсивности раздоя первотелок на их дальнейшую молочную

продуктивность и показатели долголетия не всегда положительные и однозначные.

**Влияние раздоя первотелок на показатели продолжительности использования и пожизненной продуктивности коров,  $x \pm S.E.$**

Показатель	Удой по первой лактации, кг			
	до 3000	3001-5000	5001-7000	7001 и более
	I	II	III	IV
Количество исследуемых коров	16	451	368	73
Продолжительность жизни, дней	2661 $\pm 208,7$	2423 $\pm 41,3$	2057 $\pm 32,2$	1907 $\pm 55,5$
Продолжительность хозяйственного использования, дней	1822 $\pm 207,7$	1579 $\pm 41,7$	1221 $\pm 32,0$	1068 $\pm 55,5$
Коэффициент хозяйственного использования, %	65,1 $\pm 3,03$	60,1 $\pm 0,72$	56,0 $\pm 0,64$	53,5 $\pm 1,37$
Количество использованных лактаций, шт.	3,9 $\pm 0,54$	3,4 $\pm 0,09$	2,4 $\pm 0,07$	1,8 $\pm 0,12$
Удой по первой лактации, кг	2715 $\pm 65,2$	4167 $\pm 25,1$	5720 $\pm 27,9$	8054 $\pm 156,2$
Пожизненная продуктивность по: удою, кг	20128 $\pm 2286,4$	19120 $\pm 541,8$	16930 $\pm 480,5$	18272 $\pm 1093,5$
молочному жиру, кг	693,5 $\pm 81,76$	632,8 $\pm 18,53$	528,3 $\pm 16,01$	537,8 $\pm 35,73$
содержанию жира, %	3,79 $\pm 0,034$	3,81 $\pm 0,008$	3,80 $\pm 0,009$	3,76 $\pm 0,015$
Удой на один день, кг: жизни	7,2 $\pm 0,38$	7,2 $\pm 0,12$	7,8 $\pm 0,13$	9,2 $\pm 0,35$
хозяйственного использования	11,2 $\pm 0,41$	12,0 $\pm 0,14$	14,1 $\pm 0,19$	17,6 $\pm 0,59$

Так, при исследовании животных украинской чёрно-пёстрой молочной породы (табл.) установлено, что с повышением интенсивности раздоя первотелок сокращаются показатели продолжительности их жизни и хозяйственного использования. Разница между IV и I-III группами по продолжительности жизни статистически достоверная с изменчивостью от 155 ( $P < 0,05$ ) до 754 ( $P < 0,001$ ) дней. При этом коэффициент хозяйственного использования снизился на 8,0% ( $P < 0,05$ ), а количество использованных лактаций – на 2,1 ( $P < 0,001$ ).

Сокращение продолжительности хозяйственного использования коров обусловило снижение их пожизненной продуктивности. При сравнении наивысшего пожизненного удоя коров I группы с аналогичными показателями II-IV групп разница составила 1008-3198 кг, но она не

подтверждена статистической достоверностью. С увеличением раздоя коров снижение выхода молочного жира сократилось в сравнении первой и II-IV групп на 60,7-165,2 кг также с недостоверной разницей.

Повышение удоя за первую лактацию способствовало увеличению удоя в расчете на один день жизни и хозяйственного использования. При раздое коров до 3000 кг молока удой на один день жизни и хозяйственного использования составил 7,2 и 11,2 кг. При увеличении интенсивности раздоя более 7001 кг эти показатели увеличились на 2,0 и 6,4 кг молока с высокой степенью достоверности ( $P < 0,001$ ).

Снижение продолжительности хозяйственного использования ведет к сокращению репродуктивной функции животных и, как следствие, числу лактаций. От высокопродуктивных коров получено меньше на 0,6-2,1 ( $P < 0,001$ ) теленка в сравнении с менее продуктивными животными.

По результатам исследований установлено влияние интенсивности раздоя первотелок на показатели долголетия коров украинской чёрно-пёстрой молочной породы.

С увеличением удоя по первой лактации достоверно снижались показатели продолжительности жизни и хозяйственного использования коров. Снижение при этом пожизненного удоя и выхода молочного жира не подтвердилось статистической достоверностью, тогда как увеличение удоя на один день жизни и хозяйственного использования отличалось высокодостоверной разницей.

#### Список литературы

1. Быданцева, Е. Зависимость продуктивного долголетия коров от генетических факторов / Е. Быданцева, О. Кавардакова // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. - № 3. – С. 17-18.

2. Жбанов, В. П. Влияние интенсивности раздоя коров-первотелок на их пожизненную продуктивность и долголетие / В. П. Жбанов // Сельскохозяйственные науки. – 2015. – № 1. – С. 30-34.

3. Коханов, М. А. Влияние раздоя первотелок на продуктивное долголетие коров / М. А. Коханов, Н. В. Журавлев, Н. М. Ганьшин, А. Ю. Арнопольская // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2012. – Вып. 2. – С. 1-4.

4. Кузнецов, А. Влияние быков на долголетие и продуктивность дочерей / А. Кузнецов // Молочное и мясное скотоводство. – 2009. – № 5. – С. 12-13.

5. Москаленко, Л. Влияние инбридинга на пожизненную продуктивность коров ярославской породы / Л. Москаленко, А. Коновалов // Молочное и мясное скотоводство. – 2009. – № 2. – С. 12-13.

6. Некрасов, Д. Доминирующее влияние отцов на племенную ценность быков по пожизненному удою / Д. Некрасов, Э. Зубенко, А. Колганов, О. Зеленовский, О. Горева // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – № 7. – С. 7-9.

7. Пащенко, С. В. Повышение эффективности селекции молочного скота на продуктивное долголетие / С. В. Пащенко // Нива Поволжья. – 2010. – № 1. – С. 83-86.

8. Руденко, О. В. Влияние кровности по голштинской породе на продуктивное долголетие и пожизненную молочную продуктивность чернопестрых коров / О. В. Руденко, С. П. Еремин // Вестник Ульяновской государственной сельхозакадемии им. П. А. Столыпина. – 2015. – № 2 (30). – С. 132-136.

9. Тарчокова, Т. М. Влияние средовых факторов на пожизненный удой и продолжительность хозяйственного использования коров / Т. М. Тарчокова, О. А. Батырова, В. М. Ашхотов // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 7(86). – С. 38-39.

10. Титова, С. В. Влияние ряда факторов на пожизненный удой и продолжительность продуктивного использования коров / С. В. Титова // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2014. – № 3 (40). – С. 57-62.