

Мехтиева К.С.

к.б.н., доцент кафедры генетики и
разведения животных имени В.Ф. Красоты

Бакай Ф.Р.

к.б.н., доцент кафедры генетики и
разведения животных имени В.Ф. Красоты

Левченко Х.И.

студент

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ НА ИХ ДАЛЬНЕЙШУЮ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Аннотация. В статье изучено влияние возраста первого осеменения коров черно-пестрой породы на их дальнейшую молочную продуктивность. Исследования показали, что при возрасте первого осеменения до 14 месяцев удой у коров был самым низким по сравнению с животными, которых осеменяли в более позднем возрасте.

Ключевые слова. Возраст первого осеменения, молочная продуктивность, удой, массовая доля жира, массовая доля белка.

Mekhtieva K.S.

Bakay F.R.

Levchenko K.I.

Influence of the age of the first insemination of black-and-white cows on their further milk productivity

Annotation. The article studies the influence of the age of the first insemination of black-and-white cows on their further milk productivity. Studies have shown that at the age of the first insemination up to 14 months, milk yield in cows was the lowest compared to animals that were inseminated at a later age.

Keywords. Age of first insemination, milk production, milk yield, mass fraction of fat, mass fraction of protein.

Производство конкурентоспособных продуктов животноводства, и в частности молока, является одним из главных направлений в работе агропромышленного комплекса. Современный этап развития молочного скотоводства, исходя из объективной необходимости дальнейшей интенсификации отрасли, поставил целый ряд новых вопросов, среди которых важное место занимают оптимальная интенсивность выращивания и целесообразность снижения возраста первого отёла молочных коров до минимального биологически обусловленного возрастного предела. Однако в этом случае необходимо выполнение научно-исследовательских работ по изучению влияния этих факторов на физиологические показатели, воспроизводительные способности и молочную продуктивность коров. [1, 2, 3]

Целью данных исследований было изучить влияние возраста первого осеменения коров черно-пестрой породы на их дальнейшую молочную продуктивность в условиях Агрокомплекса имени Н. И. Ткачёва предприятия «СЕВЕР КУБАНИ», Краснодарского края.

Исследования были проведены в АО фирма Агрокомплекс имени Н. И. Ткачёва, в Краснодарском крае. Объектом исследований послужили дойные коровы черно-пестрой породы ($n=3532$). При оценке влияния возраста первого осеменения на молочную продуктивность коров группы были сформированы следующим образом: в первую группу вошли животные с возрастом первого осеменения до 14 месяцев ($n=1340$), во вторую – от 14,1 до 16,0 месяцев ($n=954$), в третью – от 16,1 до 18,0 месяцев ($n=516$), в четвертую – от 18,1 до 20,0 месяцев ($n=420$), в пятую – от 20,1 месяцев ($n=302$).

По данным таблицы 1 видно, что большую часть коров (1340) осеменяют в возрасте до 14 месяцев, однако удои в данной группе оказался самым низким – 5840 кг, тогда как при осеменении в более старшем возрасте удои за 1 лактацию составляет 6685 кг во второй группе (от 14,1 до 16,0 месяцев) и 6737 кг в третьей группе (от 16,1 до 18,0 месяцев).

Таблица 1 – Показатели молочной продуктивности коров за 1 лактацию в зависимости от возраста первого осеменения

Показатель	Возраст первого осеменения, мес.				
	1 группа (до 14,0)	2 группа (от 14,1 до 16,0)	3 группа (от 16,1 до 18,0)	4 группа (от 18,1 до 20,0)	5 группа (более 20,1)
n	1340	954	516	420	302
Средний возраст 1 осеменения, мес.	13,7±0,1	15,5±0,1	17,4±0,1	18,8±0,1	22,9±0,2
Удой за 305 суток лактации, кг	5840±56 ***	6685±69***	6737±71 ***	6387±84	6118±90
Массовая доля жира, %	4,37±0,02 ***	3,78±0,02***	3,75±0,02 ***	3,79±0,03	4,09±0,03
Продукция молочного жира, кг	255±4	252±3	252±3	242±5	250±8
Массовая доля белка за 305, %	3,39±0,01 ***	3,11±0,01***	3,11±0,01 ***	3,21±0,01	3,27±0,03
Продукция молочного белка, кг	198±3	208±2	210±2	205±4	200±6

Примечание: достоверно при * – $P > 0,95$; ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$

В группе коров с возрастом первого осеменения более 20,1 месяцев удой находился на среднем уровне – 6118 кг. При этом стоит помнить, что важным является сокращение непродуктивного периода в сочетании с высокими показателями продуктивности.

Анализ жирномолочности и белкомолочности показал, что наивысшими данные признаки были у коров первой группы 4,37% и 3,39% соответственно.

Анализ данных по удою за третью лактацию (таблица 2) показал, что наивысший удой имеют коровы с возрастом первого осеменения от 16,1 до 18,0 месяцев – 9192 кг. Наименьший удой установлен у коров с возрастом первого осеменения до 14,0 месяцев – 7751 кг.

Таблица 2 – Показатели молочной продуктивности коров за 3 лактацию в зависимости от возраста первого осеменения

Показатель	Возраст первого осеменения, мес.				
	1 группа (до 14,0)	2 группа (от 14,1 до 16,0)	3 (от 16,1 до 18,0)	4 группа (от 18,1 до 20,0)	5 группа (более 20,1)
n	1340	954	516	420	302
Средний возраст 1 осеменения, мес.	13,7±0,1	15,5±0,1	17,4±0,1	18,8±0,1	22,9±0,2
Удой за 305 суток лактации, кг	7751±42***	8758±71***	9192±63***	8187±91	8018±67
Массовая доля жира, %	4,35±0,02***	3,69±0,02***	3,65±0,02***	3,79±0,02	4,11±0,03
Продукция молочного жира, кг	337±5	323±3	336±4	310±4	330±6
Массовая доля белка за 305, %	3,36±0,01***	3,09±0,01***	3,10±0,01***	3,21±0,01	3,26±0,03
Продукция молочного белка, кг	260±3	271±3	285±4	263±3	261±5

Примечание: достоверно при * – $P>0,95$; ** – $P>0,99$; *** – $P>0,999$

Массовая доля жира в исследуемых группах находилась в пределах от 3,65 до 4,35%. Наивысший показатель принадлежал коровам с возрастом первого осеменения от 14,0, наименьший – от 16,1 до 18,0 месяцев ($P>0,999$). Массовая доля белка находилась в промежутке от 3,09 до 3,36% ($P>0,999$).

Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что при возрасте первого осеменения до 14 месяцев удой у коров был самым низким по сравнению с животными, которых осеменяли в более позднем возрасте.

1. Лепёхина Т.В. Высокопродуктивное племенное стадо голштинской породы / Т.В. Лепёхина, А.В. Бакай, Ф.Р. Бакай // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. №4. С.54-58.

2. Мкртчян Г.В. Корреляция признаков молочной продуктивности у потомков племенных быков разных линий / Г.В. Мкртчян, А.В. Бакай, А.Н. Кровикова // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. №20-1. С.167-170.
3. Мухтарова О.М. Молочная продуктивность коров разных генотипов за 305 дней 1 лактации в условиях московской области / Мухтарова О.М., Бакай А.В. // В сборнике: Актуальные вопросы современной науки и практики. Материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.А. Назарова. - 2019. - С. 51-56.