

УДК: 636.237.21.018.338.2

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗДОЯ КОРОВ В ВЫСОКОПРОДУКТИВНОМ СТАДЕ

Соловьева Ольга Игнатьевна, профессор кафедры молочного и мясного скотоводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Карзаева Наталья Николаевна, заведующая кафедрой экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Рузанова Нина Герасимовна, доцент кафедры зоотехнии ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА

Крестьянинова Екатерина Игоревна, аспирант кафедры молочного и мясного скотоводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Проведен анализ раздоя коров племенного завода «Барыбино» Домодедовского района Московской области за период трех лактаций по принадлежности к линиям, в результате которого были определены наилучшие показатели по уровню раздоя и ее эффективности для коров по каждой линии.

Ключевые слова: коровы, линии, удой, раздой, эффективность.

Раздой является технологическим компонентом в производстве молока, зоотехническим приемом, основанным на биологической особенности животных выкормить своего детеныша и подготовиться к следующему этапу -стельности. Так как во всем мире корову воспринимают как объект основных средств производства, приносящий доход сельскохозяйственному предприятию, то возникает вопрос эффективности раздоя коров в первые 3 месяца лактации, определяющий актуальность темы исследования. Эффективность раздоя коров может быть определена как соотношение доходов, полученных от производства молока, и затрат на содержание коров [3]. При условии равенства затрат на раздой животных разных линий эффективность раздоя по линиям коров будет отличаться на отклонения в общих надоях по группе [4].

Исследования раздоя коров по разным линиям и его влияния на эффективность деятельности проводили в отделении «Введенское» племенного завода «Барыбино» Домодедовского р-на Московской области. Объектом исследования является маточное поголовье крупного рогатого скота голштинской породы разной линейной принадлежности и в зависимости от происхождения по быкам-отцам. I группа – коровы линии Вис Бэк Айдиал 10134115 (ВБА) в количестве 62 голов. II группа – 25 голов коров линии Монтвик Чифтейн 95679 (МЧ). III группа – коровы линии Рефлекшн Соверинг 198998 (РС) в количестве 66 голов. IV группа – коровы линии Пабст Говернер 882933 (ПГ) в количестве 15 голов.

По официальным данным ВНИИплем [1] ПЗ «Барыбино» имеет 5843 головы крупного рогатого скота, из него 3900 дойного, средняя живая масса коров 570 кг, живая масса телок в возрасте 18 мес. 420 кг, возраст в отелах 2,3 лактаций. Продолжительность сервис – периода 144 суток, сухостойный период 56 суток. Удой по стаду 7700 кг при содержании жира 4,44% и 3,33% белка. В хозяйстве принята система кормления коров транзитного периода. За 3 недели до отела кормление осуществляется с расчетом 40 % от норм кормления коров в период лактации высокопродуктивных коров хозяйства и в течение первых 3 недель на 80% от норм кормления лактирующих коров.

Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Изменение удоев коров в первые 100 и 305 суток лактаций, кг

Показатель	Лактация I		Лактация II		Лактация III	
	100сут	305сут	100сут	305сут	100сут	305сут
Линия ВБА						
N	62	62	62	62	62	62
X±Sx	2648±42	7897±117	2860±43	8202±126	3020±74	8259±220
Cv, %	12,6	12,0	11,8	12,1	19,3	21,0
Lim (min-max)	2120-3697	6084-9741	2204-3783	5523-11171	1466-4201	3072-11015
Линия МЧ						
N	25	25	25	25	25	25
X±Sx	2528±54	7607±223	2771±92	7907±272	2826±109	7797±304
Cv, %	10,8	15,0	16,5	17,2	19,0	19,4
Lim (min-max)	1851-3056	5448-10118	2186-3750	4146-10191	1426-3986	3271-10963
Линия РС						
N	66	66	66	66	66	66
X±Sx	2603±34	7787±119	3039±65,9	8426±167	3010±62	8152±191
Cv, %	10,8	12,4	17,6	16,0	16,7	19,0
Lim (min-max)	2035-3629	5047-9495	1522-4366	4446-10833	1689-3952	4061-11563
Линия ПГ						
N	15	15	15	15	15	15
X±Sx	2603±71	7879±285	2898±121	8484±237	2795±149	7827±190
Cv, %	10,6	14,0	16,2	10,8	20,6	19,8
Lim (min-max)	2084-3192	6360-10382	1662-3507	6553-9731	1436-3629	4282-10193

Данные таблицы показывает, что удой коров линии ВБА за первые 100 суток лактации имеет составляет 2648 кг, что больше, чем у коров линии МЧ на 120 кг или (4,7 %), на 43 кг удоя коров линии РС и ПГ (1,7%). Разность не достоверна. Если рассматривать процентное соотношение удоя коров за первые 100 суток и удоя за 305 суток, то наибольший процент составляет удой коров линии ВБА-33,5%. У коров линии МЧ это составляет 33,2%, РС-33,4% и ПГ -33,0%. Если сравнивать с табличными стандартные данные по

изменению удоев в течение лактации, то удой коров всех линий не достигает этого уровня -38% [2]. Коэффициент вариации во всех линиях небольшой: от 10,6 до 15 % по 1 лактации как за 100 суток лактации, так и за 305 суток надоя, что говорит о консолидации групп животных.

По второй лактации наибольшее увеличение надоя отмечается за первые 100 суток лактации у коров линии РС- 436 кг (16,7%) и ПГ - 295 кг (11,3%), затем у коров линии МЧ - 243 кг (9,6%) и у коров линии ВБА - 212 кг (8%) соответственно. По соотношению удоя за 100 и 305 суток лактации лучший результат был отмечен по группе коров линии РС – 36%. Коэффициент вариации за 2 лактацию увеличился и составил во всех линиях кроме ВБА уже 16,0 до 17,2%, что свидетельствует о различиях реагирования животных на внешние условия содержания и кормления.

По третьей лактации отмечается наибольшее увеличение удоя за первые 100 суток у коров линии ВБА равное 160 кг (5,6%), а также увеличение удоя за 3 лактацию на 57 кг и составляет 8259 кг. У коров линии МЧ прибавка составила в удое за 100 суток всего лишь 55 кг (1,9%), но в целом за 305 суток надой по группе снизился на 110 кг (1,4%) и составляет 7797 кг, у коров линии РС отмечается снижение удоя за 100 дней на 29 кг (1%) и в целом за лактацию 305 суток снижение равно 274 кг (3,3 %) и равно 8152 кг. У коров линии ПГ снижение удоя за 100 первых суток составило 103 кг (3,6 %), удой за 305 суток снизился на 657 кг (8,4%) и составляет 7827 кг. При этом самый высокий уровень раздоя составляет в группе у коров линии ПГ – 37%, 36,9 % у коров линии РС, у коров линии ВБА - 36,5% и 36,2% у коров линии МЧ. Коэффициент вариации во всех линиях приближается к общепринятым нормам в зоотехнии и составляет от 19 до 21% кроме удоя коров линии РС (16,7% за 100 суток).

Для расчета экономической эффективности раздоя по линиям коров необходимо определить общий надой за три лактации. Данные показатели составляют по линиям соответственно: РС – 24 365 кг, ВБА – 24 358 кг, ПГ - 24 190 кг, МЧ – 23 311 кг, что позволяет сделать вывод об экономической эффективности линии РС по объему произведенного за время лактации молока.

Таким образом, наилучшие показатели по уровню раздоя отмечаются у коров всех линий к третьей полновозрастной лактации. Наилучшие показатели уровня удоя по III лактации отмечаются у коров линии ПГ, РС и ВБА и соответствуют теоретическим табличным расчетам, используемым в зоотехнии. Эффективность раздоя отмечается у коров линии РС по критерию общего надоя за три лактации.

Библиографический список

1. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2019). Под руководством Дунина И.М. Издательство ФГНУ ВНИИплем, 2020 г. Пушкино.-270с.

2. Кедряшов, Н.Н. Особенности кормления высокопродуктивных животных / Н.Н. Кедряшов. Учебное пособие. - Пенза: РИО ПГСХА, 2015. - 190с.

3. Экономика предприятия (организации) АПК / Ахметов Р.Г., Голубев А.В., Гайсин Р.С. и др. – М.: РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013.- 620 с.

4. Амерханов Х.А., Соловьева О.И., Морозова Н.И, Карзаева Н.Н., Рузанова Н.Г. Оценка экономического эффекта использования в молочном скотоводстве животных черно-пестрой породы с кровностью зебу / Х.А. Амерханов, О.И. Соловьева, Н.И. Морозова, Н.Н. Карзаева, Н.Г. Рузанова // Известия ТСХА. – 2020. - № 2. - С.116-133.

УДК 357.223:599.723.2(045)

БЕРЕЛЬ - КАК ОДИН ИЗ ЦЕНТРОВ ДРЕВНЕЙШЕЙ КУЛЬТУРЫ КОНЕВОДОВ И РЕГИОН ОДОМАШНИВАНИЯ ЛОШАДЕЙ

Султанов Омирзак Сембаевич, доцент кафедры технологии производства и переработки продуктов животноводства НАО «КазАТУ им.С.Сейфуллина»

Аннотация. В статье представлены результаты раскопок Берельских курганов, расположенные в Восточном Казахстане. В захоронениях были найдены мумифицированные останки лошадей, которые взнузданы и оседланы, с богатой упряжью, с хорошо украшенными седлами, изготовленных из кожи, шкур, ткани и войлока. Лошади и артефакты стали объектом научных исследований.

Ключевые слова: Восточный Казахстан, Алтай, археология, курган, мумификация, останки лошадей, упряжь, седло, domestикация, Пазырыкская культура.

Берельские курганы (**Berel Burial Mounds**) - уникальный археологический памятник, насчитывающий более **70 погребально-поминальных сооружений (кургана), 30 из которых - самые крупные, в т.ч. с захоронением сакского князя, датируемый 4 веком до н.э.** Высота самого большого из них 9 метров. Курганы расположены в Катон-Карагайском районе Восточно – Казахстанской области, на высоте 1200 м над уровнем моря, в долине р. Бухтармы (близ села Берель).

Курган, происходит от тюркского «кургон», Qurgon - сооружение, крепость. Также курган это разновидность погребальных памятников, распространённая на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды. В археологическом словаре Матюшина Г.Н. написано: «Тайна курганов стала разгадываться только тогда, когда начались их научные раскопки. Под К. обнаружили погребения, большей частью перекрытые бревенчатыми настилами. В погребениях найдены сосуды, украшения черепа и целые