

Сезон рождения и удой первотелок

Наталья ИГНАТЬЕВА

Инна ВОРОНОВА, кандидаты сельскохозяйственных наук

Чувашский ГАУ

В России в структуре животноводства молочное скотоводство имеет наибольший удельный вес. Внедрение интенсивных технологий (например, балансирование рационов в соответствии с удоем и оптимизация кормления) предполагает эффективное хозяйственное использование коров, способных реализовать свой генетический потенциал. Совершенствование молочного скота путем целенаправленной селекционно-племенной работы с применением жесткого отбора и умелого подбора родительских пар — приоритетное направление в развитии подотрасли.

Общеизвестно, что удой во многом зависит от породы и племенной принадлежности коров. Грамотное выращивание ремонтных телок — одна из составляющих эффективности совершенствования крупного рогатого скота молочных пород. Это необходимо учитывать при разведении животных и создании высокопродуктивных стад на предприятиях.

Однако не стоит забывать о том, что на степень проявления хозяйственно полезных признаков коров влияет также сезон их рождения (Стенникова О.А., Ковязин А.П., 2017). Данные исследований подтвердили, что от сезона рождения (паратипический фактор, оказывающий воздействие на животных в первые месяцы жизни) зависит не только интенсивность роста и уровень развития телят, но и продуктивность первотелок (Черепченко А.О., Афанасьев П.И., 2017; Симурзина Е.П., Семёнов В.Г., Кириллов Н.К. и др., 2020).

На одном из ведущих предприятий Чувашской Республики — ООО «Чебо-милк» Чебоксарского муниципального округа — было проведено исследование по определению интенсивности роста и оценке продуктивных качеств гол-

штинизированных телок и новотельных коров черно-пестрой породы. Их разделили на четыре группы по 30 голов в каждой в зависимости от сезона рождения.

В первую группу вошли телки, родившиеся весной, во вторую — летом, в третью — осенью, в четвертую — зимой. Темпы роста и уровень развития оценивали методом сравнения показателей зоотехнического учета (акты взвешивания молодняка крупного рогатого скота), а продуктивные качества новотельных коров определяли путем изучения племенных карточек (информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС. Молочный скот»). Полученный цифровой материал обработали способом вариационной статистики по Н.А. Плохинскому.

В каждый период развития в организме животных происходят существенные физиологические изменения. Мы сравнили показатели, характеризующие динамику живой массы телок с момента рождения до достижения ими возраста 1,5 года. Установлено, что в первый день жизни наибольшая живая масса была у животных, появившихся на свет весной и зимой. В дальнейшем, а именно, в возрасте 6, 10, 12 и 18 месяцев более интенсивно разви-

вались телки, родившиеся осенью и зимой. Например, в возрасте 18 месяцев живая масса животных третьей и четвертой групп составляла соответственно 487,7 и 493,7 кг.

В скорости роста молодняка крупного рогатого скота была отмечена определенная периодизация. Показатели, характеризующие изменение абсолютного прироста живой массы в течение первых 18 месяцев жизни, представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что независимо от сезона рождения максимальный абсолютный прирост живой массы зарегистрирован в период с первого дня жизни до достижения возраста шести месяцев. В опытных группах этот показатель варьировал от 142 до 149 кг. С 7-го по 10-й месяц выращивания темпы роста телок также были высокими, но в период с 11-го по 12-й месяц жизни скорость роста значительно снизилась. Прирост живой массы животных всех групп оказался практически в 2–2,5 меньше по сравнению с аналогичным показателем, зафиксированным с 7-го по 10-й месяц.

Данные нашего исследования свидетельствуют о том, что в течение первого года жизни абсолютный прирост живой массы телок уменьшается, а с 13-го по 15-й месяц постепенно увеличивается. Был сделан вывод о том, что это связано с наступлением стельности. Наибольший абсолютный прирост живой массы за период выращивания (с первого дня жизни до достижения возраста 1,5 года) зарегистрирован в третьей и четвертой группах. В 18 месяцев живая масса первотелок, родившихся осенью и зимой, составила соответственно 455,3 и 455,6 кг.

Интенсивность роста телок оценивали по среднесуточному приросту живой массы (табл. 2).

Анализ данных таблицы 2 показал, что среднесуточный прирост живой

массы телок увеличивался до достижения ими возраста десяти месяцев. Динамика прироста живой массы вне зависимости от сезона рождения и возраста была одинаковой во всех группах.

Абсолютный прирост живой массы телок, кг					Таблица 1
Период, мес.	Группа				Среднее значение
	первая	вторая	третья	четвертая	
С первого дня жизни до достижения возраста шести месяцев	142,6	148,5	147,8	148,6	146,8
С 7-го по 10-й	110,7*	119,8	129,8	133,5	123,4
С 11-го по 12-й	53,8***	28,7***	30,6**	49,6**	40,7
С 13-го по 15-й	68,3*	92,2	91,03	68,6	80
С 16-го по 18-й	48,4	60,8	56,1	55,3	55,1

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Среднесуточный прирост живой массы телок, г					Таблица 2
Период, мес.	Группа				Среднее значение
	первая	вторая	третья	четвертая	
С первого дня жизни до достижения возраста шести месяцев	779	811	802	812	801
С 7-го по 10-й	907*	980	1064	1094	1011
С 11-го по 12-й	812**	467***	501**	813**	650
С 13-го по 15-й	742	997*	989*	580***	827
С 16-го по 18-й	527	667	611	599	601

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Относительный прирост живой массы телок, %					Таблица 3
Период, мес.	Группа				Среднее значение
	первая	вторая	третья	четвертая	
С первого дня жизни до достижения возраста шести месяцев	132,4	137,5	134,3	133,2	134,2
С 7-го по 10-й	47,5	49,3	52,5	53,4	50,6
С 11-го по 12-й	17,2***	9,8***	9,6***	15,4**	13
С 13-го по 15-й	18,7	25,6*	24,4*	14,9***	20,9
С 16-го по 18-й	11,1	13,3	12,8	12,2	12,3

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Продуктивность первотелок в зависимости от сезона рождения					Таблица 4
Показатель	Группа				Среднее значение
	первая	вторая	третья	четвертая	
Возраст первого осеменения, мес.	15,9	15,6	14,5*	14,9	15,2
Надой за 305 дней лактации, кг	8902,4	9105,7	8690,1	9122,7	8955,2
Содержание жира в молоке, %	3,86	3,84	3,81	3,79	3,82
Количество молочного жира, полученного за лактацию, кг	343,7	349,8	331,9	345,8	342,8

* $p < 0,05$.

Наибольший среднесуточный прирост живой массы (812–1094 г) с первого дня жизни до достижения возраста 12 месяцев был зарегистрирован в четвертой группе.

Показатели, характеризующие интенсивность роста телок в зависимости от сезона рождения, представлены в таблице 3.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что сезон рождения не оказывает существенного влияния на динамику относительного прироста живой массы. Установлено, что в период с 7-го по 12-й месяц относительный прирост живой массы значительно снижается, с 13-го по 15-й месяц немного увеличивается.

Показатели, характеризующие хозяйственно полезные признаки первотелок, представлены в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что сезон рождения может служить причиной различий между продуктивностью первотелок. Например, животные, родившиеся осенью и зимой, быстрее росли и лучше развивались. В первый раз их плодотворно осеменили в возрасте 14 месяцев. К тому же за 305 дней лактации от первотелок четвертой группы получили больше молока, чем от первотелок первой, второй и третьей групп, соответственно на 220,3; 17 и 432,6 кг. По жирномолочности существенных различий между животными четырех групп не выявили.

Можно сделать вывод о том, что в зависимости от сезона появления на свет телочки различаются между собой по живой массе при рождении, а также по скорости роста и уровню развития. Телок, родившихся осенью и зимой, в первый раз плодотворно осеменяли раньше, чем животных, родившихся весной и летом. Кроме того, молочная продуктивность родившихся зимой первотелок оказалась выше, чем продуктивность животных, появившихся на свет весной, летом и осенью.

Таким образом, сезон рождения оказывает существенное влияние на темпы развития молодняка крупного рогатого скота и на удой первотелок. Полученные нами данные можно использовать в качестве дополнительных показателей при отборе голшти-низированных телок и коров чернопестрой породы.

ЖР

Чувашская Республика