

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАКТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРОВ РАЗЛИЧНОГО ГЕНОТИПА В УСЛОВИЯХ ЗАУРАЛЬЯ

Чеченихина Ольга Сергеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева».
9125794829

e-mail: olgachech@yandex.ru

641300, Курганская обл., Кетовский р-он., с. Лесникова, сельхозакадемия

Ключевые слова: черно-пестрая порода, кровность по голштинам, линия, продуктивность матерей, лактационная кривая.

Проведен анализ лактационных кривых коров различного генотипа. Установлены некоторые особенности лактационной деятельности коров-первотелок черно-пестрой породы в связи с кровностью по голштинам, линейной принадлежностью и максимальной продуктивностью матерей.

Важным направлением в селекции молочного скота является проблема сохранения и использования генетических ресурсов отечественных пород. Совершенствование молочной продуктивности коров является одной из приоритетных задач при работе с черно-пестрым скотом, который в нашей стране составляет более 50% общего поголовья. На современном этапе развития ставится задача расширения популяции и дальнейшее совершенствование черно-пестрого скота. Основными селекционными методами, направленными на реализацию генетического потенциала коров черно-пестрой породы Зауралья, повышение и улучшение их лактационной деятельности, являются скрещивание с голштинской породой, разведение по линиям и учет продуктивности матерей коров [1].

В связи с этим целью наших исследований являлось изучение и анализ лактационных кривых коров-первотелок различного генотипа (в зависимости от кровности по голштинам, линейной принадлежности и наивысшей продуктивности матерей) в условиях Зауралья.

Методика исследований. Научно-исследовательская работа проводилась в стадах чёрно-пёстрого скота СПК «Племзавод «Разлив» Кетовского района Курганской области, ОАО «Совхоз «Червишевский» Тюменского района Тюменской области. Объектом исследований являлись коровы-первотелки черно-пестрой породы различного

генотипа.

Для характеристики лактации коров в зависимости от степени голштинизации в ОАО «Совхоз «Червишевский» методом пар-аналогов были созданы 3 группы коров-первотелок по 12 голов в каждой (50, 63 и 75% кровности по голштинам). При анализе лактационных кривых коров в связи с линейной принадлежностью в СПК «Племзавод «Разлив» были сформированы три группы коров-первотелок по 13 голов в каждой методом сбалансированных групп (Вис Айдиал, Рефлекшн Соверинг и Монтвик Чифтейн). Изучая вопрос о влиянии продуктивности матерей на тип лактации дочерей в СПК «Племзавод «Разлив» группы сформировались следующим образом: в первую группу вошли животные, удои матерей которых на 305 дней наивысшей лактации составил до 6000 кг (n=13), во вторую группу отнесли коров, удои матерей которых составил от 6000 до 7000 кг (n=22), в третью группу – более 7000 кг (n=15).

Молочную продуктивность исследуемых животных оценивали в соответствии с «Правилами оценки молочной продуктивности коров молочно-мясных пород СНПплем Р23-97» [2]. Уровень молочной продуктивности устанавливали ежемесячно по результатам контрольных доений. На основании полученных данных фактической молочной продуктивности вычерчивались лактационные кривые. Биометрическая обработка результатов исследований прово-

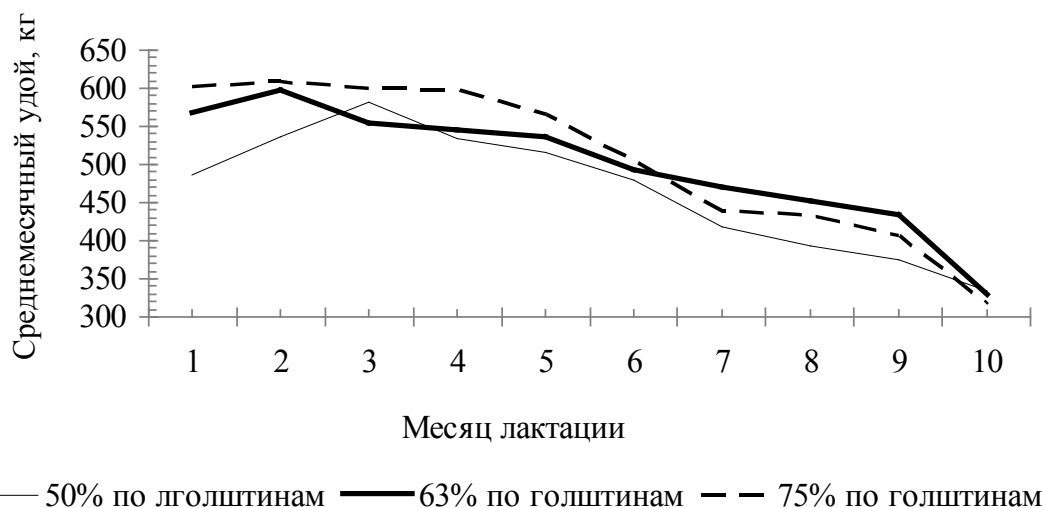


Рис. 1 - Лактационные кривые коров черно-пестрой породы различной кровности по голштинам

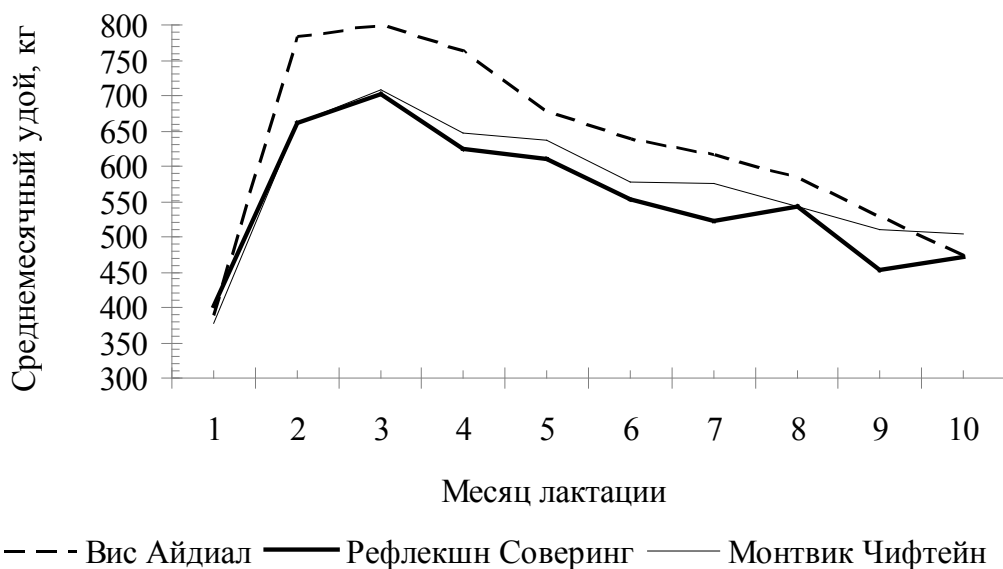


Рис. 2 – Лактационные кривые коров-первотелок различных линий

дилась с использованием персонального компьютера в программе «Microsoft Excel» [3].

Результаты исследований. Секреция молока в течение лактации коров различной степени голштинизации происходит неравномерно (рисунок 1). Удои коров с 63- и 75%-ной кровностью по голштинам максимального своего значения достигли уже на втором месяце лактации, а в группе полукровок – на третьем. Снижение среднемесячных удоев после достижения максимума

в первой группе (50% кровности) составляет в среднем 6,9%, во второй (63% кровности) – 4,5% и в третьей (75% кровности) – 5,8%. Лактационные кривые коров-первотелок характеризуются нарастанием интенсивности секреции молока в начале лактации. Более высокая молочная продуктивность высококровных коров (75% кровности) получена за счет равномерной и устойчивой лактационной кривой в первую половину лактации; к концу лактации (после пятого месяца) наблюдается снижение молочной продуктив-

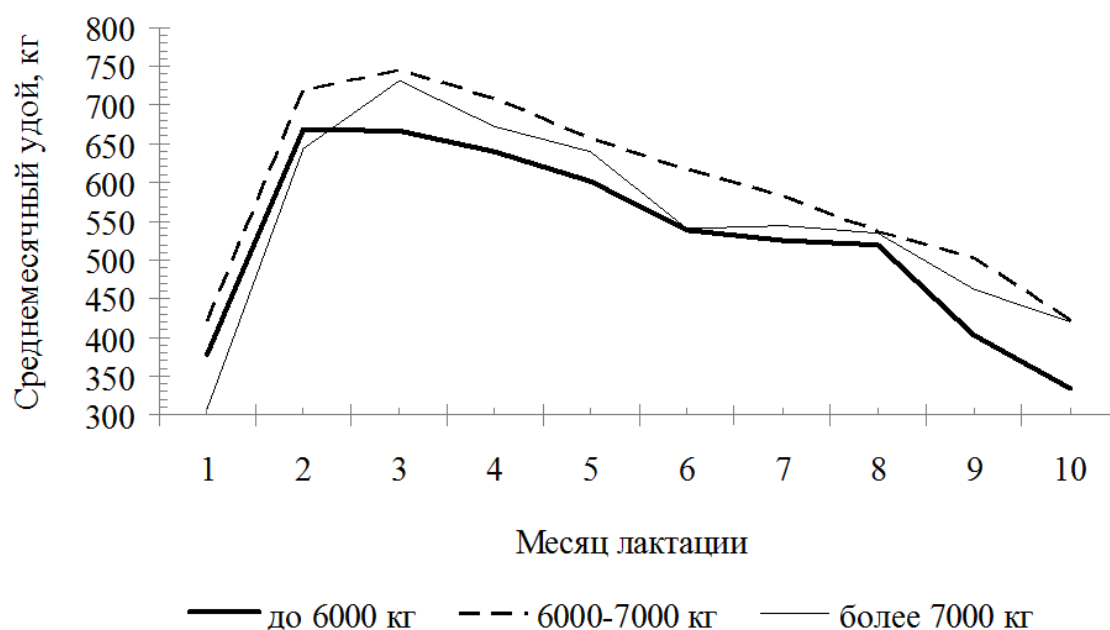


Рис. 3 – Лактационные кривые коров-первотелок в зависимости от продуктивности матерей

ности на 10,9%.

Коэффициент постоянства лактации, характеризующий устойчивость лактационной кривой, у коров второй группы – 61,0%, что на 0,5% выше, чем в первой группе и на 1,6%, чем в третьей.

В среднем за 10 месяцев лактации удой коров с кровностью 75% по голштинам составил $511,0 \pm 13,6$ кг молока, что выше по сравнению с полукровными животными на 45,0 кг (8,8%), с коровами 63%-ной кровностью – на 13,0 кг (2,5%).

В генеалогической структуре маточно-поголовья черно-пестрого скота Зауралья широкое распространение имеют следующие линии Вис Айдиала, Рефлекшн Соверинга, Монтвик Чифтейна, Силинг Трайджун Рокита, Посейдона, Аннас Адема, на долю которых приходится около 80% от общего поголовья линий [4]. Нами была проанализирована лактационная деятельность коров трех линий. Как выяснилось, наивысшего месячного удоя коровы всех исследуемых линий (Вис Айдиал, Рефлекшн Соверинг, Монтвик Чифтейн) достигли на третьем месяце лактации (рисунок 2). Значение данного показателя у коров линии Вис Айдиал больше по сравнению с другими группами коров в среднем на 93,5 кг (11,7%). Лакта-

ционная кривая коров линии Вис Айдиал более равномерная и устойчивая. Наибольший спад удоя коров данной группы наблюдался после четвертого месяца лактации – 11,4%. Лактационные кривые коров линий Рефлекшн Соверинг и Монтвик Чифтейн имеют практически одинаковый характер. Скачкообразный характер лактации у животных линии Рефлекшн Соверинг обеспечивает коровам данной группы высокий коэффициент постоянства лактации – 62,7%, что выше по сравнению со сверстницами в среднем на 2,3%.

Удой в среднем за 10 месяцев у коров линии Вис Айдиал равняется $481,0 \pm 8,5$ кг молока, что на 55,0 кг (11,4%) больше, чем у коров линии Рефлекшн Соверинг и на 39,0 кг (8,1%) линии Монтвик Чифтейн.

Среднемесячный удой коров с различной продуктивностью матерей в течение лактации претерпевает изменения (рисунок 3). Лактационная кривая у коров-первотелок второй группы (продуктивность матерей от 6000 до 7000 кг молока) более плавная и равномерная. Спад лактационной деятельности в данной группе коров происходит постепенно – в среднем по 6,3%.

У животных, удой матерей которых до 6000 кг, пик лактационной деятельно-

сти приходился на второй месяц лактации (среднемесячный удой $667,8 \pm 34,6$ кг). Первотелки второй и третьей групп достигли наивысшего месячного удоя на третьем месяце лактации. При этом значение высшего месячного удоя коров с продуктивностью матерей 6000-7000 кг молока на 13,0 кг (1,7%) больше, чем у группы коров с высокопродуктивными матерями. Коэффициент постоянства лактации у коров всех групп практически не имел отличий – в среднем 59,7%.

В среднем за 10 месяцев лактации удой первотелок, продуктивность матерей которых была от 6000-7000 кг молока, составил $591,0 \pm 23,1$ кг, что выше по сравнению с животными первой группы на 63,0 кг (10,7%), третьей группы – на 34 кг (5,8%).

Выводы.

1. С увеличением степени голштинизации коров черно-пестрой породы с 50% до 75% повышаются удои за различные периоды лактации. Лактационная кривая у высококровных голштинизированных коров более равномерная, среднемесячный удой выше на 45,0 кг. При этом более устойчивым характером лактационной кривой отличались коровы с кровностью 63% по голштинам.

2. Первотелки линии Вис Айдиал превосходят сверстниц по среднемесячному удою в среднем на 47,0 кг, отличаются более плавной и равномерной лактационной кривой. При этом животные линии Рефлекшн Соверинг достигли большего коэффициента постоянства лактации по сравнению с другими группами – 62,7%.

3. Среди коров с различной продуктив-

ностью матерей лидируют животные второй группы (продуктивность матерей 6000-7000 кг молока). Снижение удоев в этой группе коров происходит более равномерно (в среднем по 6,3%) при сравнительно одинаковом коэффициенте постоянства лактации.

Предложения производству. Племенным предприятиям, специализирующимся на разведении черно-пестрого скота, рекомендуем для улучшения характера лактационной деятельности повышать кровность животных по голштинской породе до 63-75%, вести отбор коров-первотелок в связи с линейной принадлежностью и продуктивностью матерей.

Библиографический список

1. Гридина, С.Л. Краткие итоги бонитировки крупного рогатого скота черно-пестрой породы областей зоны Урала за 2002 год / С.Л. Гридина, Р.Г. Фаттахова // Госучреждение УНИИСХ отдел селекции крупного рогатого скота. - Екатеринбург, 2003. С. 1-6.
2. Правила оценки молочной продуктивности коров молочно-мясных пород СНПплем Р23-97 / Сборник правовых и нормативных актов к ФЗ «О племенном животноводстве». Вып. 2. Изд-во ВНИИплем, 2000. - 81 с.
3. Погребняк, В.А. Расчет селекционно-генетических параметров в животноводстве / В.А.Погребняк, В.И.Стрижаков. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2002. – 90 с.
4. Коханов, М.А. Молочная продуктивность коров разных линий / М.А. Коханов, А.В. Игнатов // Аграрный вестник Урала. - 2009. - №9. - С. 94-95.