

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛАКТАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ПЕРВОТЕЛОК THE RESULTS OF STUDYING THE FUNCTION OF LACTATION HEIFERS

ШАБАЛИНА Е. П.
SHABALINA E. P.

УЛЬЯНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ULYANOVSK STATE AGRICULTURAL ACADEMY

The results of the research, Holstein heifers Austrian selection characterized by greater productivity and a high ability to Section, which corresponds to genetic potential Holsteins. When you create the optimum conditions may increase the milk yield of imported animals and milk yield of herd.

Молочная продуктивность – главный показатель, по которому оценивается крупный рогатый скот. Согласно инструкции по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород, коров оценивают за 305 дней лактации. Лактация - это сложный процесс образования молока, его выделения из секреторных клеток с последующим накоплением в вымени и выведением при сосании или доении [2].

В наших исследованиях проведена сравнительная характеристика лактационной деятельности импортных первотелок голштинской породы австрийской селекции (группа 1) с местными голштинизированными аналогами чернопестрой породы (группа 2).

Молочная продуктивность коров в течение лактации подвержена значительным колебаниям. Как правило, после отела суточные удои коров возрастают, достигая максимума на 2–3-м месяцах лактации, затем постепенно снижаются [1]. Этот процесс графически отражается в лактационной кривой.

Характер лактационной кривой зависит от максимального суточного удоя, последующей степени его снижения и продолжительности лактации. Изменение надоя по месяцам лактации приводится в таблице 1.

Таблица 1 Изменение надоя по месяцам лактации

	Месяц лактации									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группа 1	574	594	543	483	444	404	366	307	255	168
Группа 2	400	395	365	327	300	259	245	226	227	188
±	174	199	178	156	144	145	121	81	28	- 20

По классификации А. С. Емельянова, из 30 первотелок голштинской породы к первому типу, характеризующемуся высокой и устойчивой продуктивностью и равномерной лактационной кривой, можно отнести 30 % животных; ко второму типу с высокой, но малоустойчивой молочной продуктивностью и лактационной кривой, имеющей подъема и понижения, – 33 %, к третьему типу,

дающему после отела высокие удои, которые в последующем быстро снижаются, а лактационная кривая после кратковременного подъема быстро падает – 37 %, животных четвертого типа с постоянной низкой продуктивностью, удерживающих низкие удои в течение всей лактации при постепенно снижающейся лактационной кривой в исследуемой группе нет. Среди животных местной селекции распределение по типам будет следующее: 1 тип – 37 %, 2 тип – 43 %, 3 тип – 10 % и 4 тип – 10 %. Это говорит о том, что в группе 1 чаще всего встречаются животные, которые, показывая свой потенциал, в первые месяцы лактации дают высокие удои, которые в последующем резко снижаются из-за неудовлетворительных условий кормления. Группа 2 характеризуется более низкой продуктивностью и неустойчивыми лактационными кривыми.

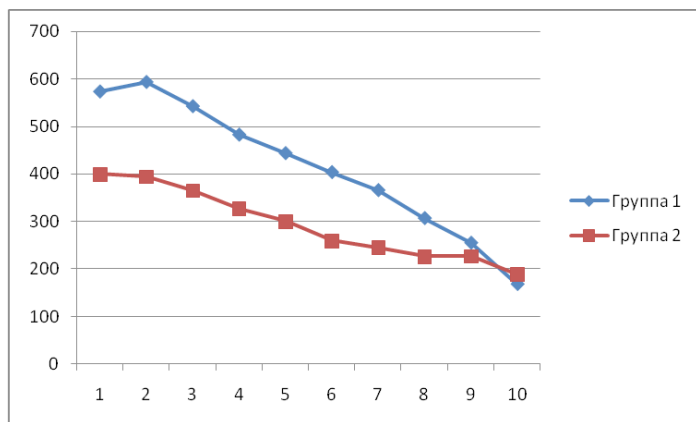


Рис. 1. Лактационные кривые опытных групп

На рисунке 1 приводятся лактационные кривые по средним показателям удоя первотелок опытных групп. Лактационная кривая группы 1 показывает, что первотелки проявляли высокую способность к раздоя на втором месяце лактации (повышение удоя на 20 л). У первотелок второй группы такой зависимости не установлено (снижение удоя на 5 л).

В пределах одной породы и стада у высокопродуктивных коров по сравнению с низкопродуктивными лактационная кривая относительно более выровненная. В группе высокопродуктивных животных австрийской селекции с удоём от 4542 до 5583 кг выровненную лактационную кривую имеют 4 первотелки из десяти, местной селекции с удоём от 3195 до 3937 кг – 5 первотелок. Среди низкопродуктивных животных обеих групп подавляющее большинство имеет неравномерные лактационные кривые с частыми подъемами и падениями.

Как отмечает А. Прудов, характер лактационных кривых у коров зависит от их продуктивности. При повышении удоя за 305 дней лактации продолжительность лактации увеличивается и возрастает высший месячный удой. Коэффициент его изменчивости при этом снижается, коэффициент постоянства удоя увеличивается, а процент падения удоя после достижения максимума уменьшается.

При расчете коэффициента постоянства лактации высоко- и низкопродук-

тивных животных по уравнению $x = (a / b \cdot n) \cdot 100$, где x – коэффициент постоянства лактации, a – фактический удой за лактацию, b – высший суточный удой, n – число дней лактации - получены следующие данные (таблица 3).

Таблица 2 Характеристика лактационных кривых

	Максимальный суточный удой, кг	Интенсивность падения удоев, %	Коэффициент постоянства
Группа 1	20,7	11,9	67,2
Группа 2	14,8	6,9	72,6
±	5,9	5	- 5,4

Таблица3 Коэффициент постоянства высоко- и низкопродуктивных животных

	Группа 1				Группа 2			
	высоко-продуктивные		низко-продуктивные		высоко-продуктивные		низко-продуктивные	
	№0707	№0257	№9318	№4858	№621	№556	№581	№425
Удой за 305 дней лактации	5583	5552	2798	2745	3937	3913	2152	2108
Коэффициент постоянства	63,3	66,7	51,8	46,2	84,9	70,1	71,0	71,3
Удой за всю лактацию	7714	8071	3844	3717	4713	3961	2152	2240
Коэффициент постоянства	38,6	43,5	51,8	46,2	66,0	68,5	71,0	67,9

У высокопродуктивных животных первой группы коэффициент постоянства, рассчитанный за 305 дней лактации, превосходит аналогичный показатель низкопродуктивных животных. Этот же показатель, рассчитанный по удою за всю лактацию, дает обратные результаты, что связано с большим числом дней лактации у высокопродуктивных животных. По группе 2 коэффициент постоянства в среднем у высокопродуктивных первотелок выше за 305 дней лактации, но ниже при пересчете на всю лактацию, что также связано с большим числом дней лактации высокопродуктивных животных. При удлинённых лактациях в последние месяцы получают невысокие суточные удои, что в итоге снижает средний уровень надоя в расчете на единицу времени использования коровы (сутки, месяц, год).

Таким образом, животные первой группы характеризуются большей продуктивностью и высокой способностью к раздоя, что соответствует генетическому потенциалу голштинской породы. При создании оптимальных условий возможно повышение удоя импортных животных и надоя по стаду.

Литература:

1. Катмаков П. С., Гавриленко В. П., Катмакова Н. П. Оценка лактационной деятельности коров // Зоотехния. – 2004. - № 7. – С. 22 – 24.
2. Мохов Б. П. Крупный рогатый скот. Биологические и хозяйственные признаки. Монография. – Ульяновск. – Издательство УГСХА. – 2006. – 337 с.