

Г. Н. ГАВРИЛЕНКО, канд. биол. наук
 УкрНИИ по плем. делу в животноводстве

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БЕЛКОВОМОЛОЧНОСТИ МОЛОЧНОГО СКОТА

Изложены результаты исследований по изучению эффективности ранней оценки молочного скота по белковомолочности. Приведены данные по содержанию белка в молоке черно-пестрых и симментальских коров, а также результаты их обработки.

В последние годы в нашей стране увеличивается спрос на молочную продукцию, богатую белком. Перерабатывающая промышленность заинтересована в переработке сырого молока с более высоким содержанием белка, так как он повышает

1. Повторяемость удоя, содержания жира и белка между лактациями

Признак молочной продуктивности	Коэффициент повторяемости признаков молочной продуктивности между лактациями					
	I и II	I и III	II и III	I и тремя	II и тремя	III и тремя
Удой	0,606 **	0,405	0,400	0,771 ***	0,733 ***	0,781 ***
Содержание жира	0,526 *	0,677 ***	0,357	0,772 ***	0,809 ***	0,757 ***
белка	0,684 ***	0,407	0,458 *	0,837 ***	0,763 **	0,625 **

* $P < 0,1$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$ (здесь и в табл. 2: 3)

2. Повторяемость белковомолочности между отдельными отрезками лактации и за 305 дн I лактации

Показатель	3 мес лактации	6 мес лактации	Полная лактация
Содержание белка, %	2,96±0,02	3,02±0,02	3,11±0,03
Разница в содержании белка между 305-дневной лактацией и ее отрезком, %	-0,15	-0,09	—
δ	0,14	0,14	0,15
С	4,56	4,64	4,89
Повторяемость	0,757 ***	0,907 ***	—

3. Белковомолочность симментальских коров за ряд последовательных лактаций и

Показатель	I		
	за 3 мес	за 6 мес	за 305 дн лактации
$M \pm m$	3,12±0,025	3,18±0,025	3,25±0,025
Разница в содержании белка между 305-дневной лактацией и ее отрезком, %	-0,13	-0,07	—
δ	0,14	0,14	0,14
С	4,31	4,50	4,41
Повторяемость	0,731 ***	0,833 ***	—

ет выход готовой продукции при изготовлении творога и сыра, улучшает консистенцию кисломолочных продуктов и вкусовые качества питьевого молока. Повысить содержание белка в молоке коров можно, улучшив кормление и содержание скота, а также путем селекции. Но для ускорения темпов селекции и сокращения интервала между поколениями необходимо сократить сроки определения наследственных качеств производителей. Поэтому оценку коров по белковомолочности следует совершенствовать не только в направлении сокращения тестов во время лактации, но и в течение продуктивной жизни. Данных о прогнозировании белковомолочности коров мало и они имеют разноречивый характер.

Цель нашего исследования — внести определенный вклад в решение вопроса ранней оценки молочного скота по белковомолочности.

Методика исследований. Исследования провели на 34 коровах-первотелках черно-пестрой породы опытного хозяйства «Александровка» Киевской области и 22 полновозрастных коровах симментальской породы племзавода «Мирный» Черниговской области.

Материалом для исследования были суточные пробы молока. Молочную продуктивность коров на протяжении лактации учитывали один раз в месяц путем контрольных доений с одновременным отбором пропорциональных удою проб молока для определения содержания жира и белка. Отбор проб производили при помощи черпачка-отборника в 30-миллиметровые пластмассовые стаканчики.

Пробы молока исследовали в молочной лаборатории института на автоанализаторах молока (ОСТ-46-37-74). Полученные данные обработаны статистически (Плохинский Н. А., 1963).

Результаты исследований. В ходе исследований не установлено единой закономерности в повторяемости удою, содержания жира и белка между разными парами смежных и несмежных лактаций (табл. 1). По удою и белковомолочности самые высокие значения коэффициентов повторяемости установлены между I и II (0,606 и 0,684), а по жиру — между I и III лактациями (0,677).

Повторяемость удою и белковомолочности между I и III, II и III лактациями гораздо ниже, чем между I и II и практически имеет одну и ту же величину по обоим признакам молочной продуктивности (0,400—0,458). Снижение повторяемости с возрастом, вероятно, связано с тем, что с каждой последующей лактацией усиливается влияние фенотипических факторов на проявление генотипа. Повторяемость содержания белка в молоке между I лактацией и средним значением за 3 лактации превышает повторяемость по удою и содержанию жира и составляет 0,837 против 0,771 и 0,772. Следовательно, по результатам I лактации самую точную оценку можно получить по белковомолочности, и отбор коров по данным I лактации будет эффективен, как и отбор по данным за 3 лактации в среднем. В целях раннего прогнозирования белковомолочности коров на основании данных за отдельные отрезки лактации были рассчитаны коэффициенты повторяемости содержания белка за 3 и 6 мес I лактации. На коровах-первотелках черно-пестрой породы установлено содержание белка за лактацию — 3,11 %, за первые 3 мес — 2,96, за 6 мес — 3,02 % (табл. 2).

Различие в содержании белка за 3 мес и полной лактацией составило 0,15 %, а между оценкой по данным за 6 мес и 305 дн почти в 2 раза ниже — 0,09 %. Изменчивость содержания белка за отдельные отрезки лактации и 305 дн была одинаковой и составляла 4,56—4,82 %. Установлена высокая повторяемость белково-

повторяемость содержания белка за различные отрезки лактации

II			III		
за 3 мес	за 6 мес	за 305 дн лактации	за 3 мес	за 6 мес	за 305 дн лактации
3,27±0,036	3,32±0,030	3,36±0,028	3,28±0,020	3,31±0,016	3,33±0,016
-0,09	-0,04	—	-0,05	-0,02	—
0,20	0,17	0,16	0,10	0,07	0,07
6,12	5,15	4,76	3,02	2,22	2,19
0,864 ***	0,917 ***	—	0,615 ***	0,862 ***	—

молочности за 6 мес I лактации — 0,907. У 85 % коров оценка за 6 мес полностью совпала с оценкой за полную лактацию.

Для подтверждения эффективности оценки коров по белковомолочности по данным за отрезок лактации провели исследование на коровах симментальской породы, закончивших 3 лактации. Результаты наблюдений свидетельствовали, что содержание белка с возрастом увеличивается от 3,25 до 3,33 % (табл. 3).

Анализируя данные таблицы 3, необходимо отметить, что нет существенной разницы между содержанием белка за 6 мес I, II, III лактаций и белковомолочностью за соответствующие им 305-дневные лактации. Абсолютные различия колебались от 0,02 до 0,07 %, в то время как различия между белковомолочностью за 3 мес и полной лактацией были в 2 раза выше — 0,05—0,14.

По всем трем лактациям установлены высокие коэффициенты повторяемости между содержанием белка за полную лактацию и белковомолочностью за отдельные ее отрезки. Повторяемость белковомолочности за 3 мес I лактации составила 0,731, а за 6 мес — 0,833. По II лактации эта связь несколько выше — 0,864 и 0,917; по III — 0,615 и 0,862 соответственно. Во всех случаях повторяемость белковомолочности за 6 мес выше, чем за 3 (0,833—0,917 против 0,615—0,864). Кроме того, были рассчитаны коэффициенты повторяемости между содержанием белка за 3 и 6 мес I лактации и средним его содержанием за 3 лактации, они соответственно составили 0,489 и 0,701. У 83 % коров содержание белка по данным за 6 мес I лактации совпадало с данными белковомолочности коров за 3 лактации в среднем. Ранг, полученный по белку за отрезок, сохранялся и в последующие лактации.

Выводы. Ранняя оценка коров по белковомолочности за 6 мес I лактации совпадает с последующей оценкой за 3 лактации. Породная принадлежность не оказывает влияния на величины коэффициентов повторяемости белковомолочности. Прогнозирование белковомолочности коров по содержанию белка в молоке за 6 мес I лактации можно использовать в племенных хозяйствах республики.

Получена редколлегией 20.09.88.

ISSN 0135-2385. Разведение и искусств. осеменение круп. рогатого скота. 1990. Вып. 22.

УДК 636.22/28.082.2

В. П. ЛУКАШ, И. А. ГАРМАШ, канд. с.-х. наук

П. И. ШАРАН, ст. науч. сотр.

УкрНИИ по плем. делу в животноводстве

ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ БЫКОВ СОЗДАВАЕМОЙ ПОРОДЫ И ТИПОВ МЯСНОГО СКОТА НА УКРАИНЕ

Изложены принципы и задачи первого в республике специализированного племенного предприятия по мясному скотоводству. Приведены данные суточных приростов живой массы бычков разных типов, находящихся на оценке, за испытательный период. Дана характеристика отдельных племенных бычков каждого типа, представляющего интерес для дальнейшего породообразовательного процесса.

В Украинской ССР на базе стад животных новых внутривидовых типов (черниговского и приднепровского) и создаваемых (знаменского, вольнского, южного) селекционеры ведут работу по формированию украинской породы мясного скота, которая должна отличаться крупностью, долгорослостью и высокими мясными качествами.

В этом породообразовательном процессе, как и при совершенствовании разводимых пород, решающую роль отводят производителям-лидерам. В сложившейся обстановке, когда в качестве отцовских особей используют многих генотипов лучших мировых пород, работа по созданию ряда внутривидовых типов в нескольких природно-климатических зонах республики (Полесье, Лесостепь и Степь) требует проведения сравнительной комплексной оценки и выращивания производителей в одинаковых условиях кормления, содержания и учета других важных

© Лукаш В. П., Гармаш И. А., Шаран П. И., 1990.