

Каких коров отбирать

В племенное ядро

Анна ШУКЛИНА,
кандидат
сельскохозяйственных наук
*Новгородский госуниверситет
им. Ярослава Мудрого*

Главная задача всех долгосрочных программ разведения и совершенствования крупного рогатого скота — наиболее полная реализация генетического потенциала или даже повышение продуктивности животных.



Развитие организма и проявление всех его особенностей — результат взаимодействия генотипа и среды. Наследуется не определенный признак, а тип реакции организма на условия жизни. Для создания высокопродуктивного стада недостаточно только отобрать лучших животных, необходимо создать для них условия, способствующие выявлению потенциальных возможностей: полноценный рацион, раздой, массаж вымени и др. При этом основной фактор — кормление.

Чтобы выяснить, как изменение рациона влияет на уровень молочной продуктивности, мы провели исследования в СПК «Коммунар» Чудовского района на импортном поголовье коров айрширской породы и их потомках.

Годовой расход кормов в этом хозяйстве в течение двух лет составлял 39–43 ц к. ед. на корову в год, затем снизился до 35 ц к. ед.

Животных отбирали в племенное ядро по уровню их удоев в благоприятные и неблагоприятные годы. Причем в одном случае отбирали коров, получавших полноценное питание в отличие от их дочерей, которые лактировали в годы с относительно бедным запасом

кормов. И наоборот, дочери от коров, отобранных в неблагоприятные годы, доились в лучших условиях кормления.

Приведенные в **таблице 1** данные свидетельствуют о нецелесообразности отбора животных в годы с меньшим запасом кормов. Их дочери с повышением интенсивности отбора матерей в два раза (с 0 до 50%) увеличили выход молочного жира за лактацию всего на 1,5 кг. Отбор матерей в благоприятные по кормлению годы дал лучшие результаты. Эффект по удою составил за поколение 113 кг и 4,3 кг молочного жира.

Для более углубленного изучения влияния на продуктивность уровня и

полноценности кормления поголовье первой генерации разделили на три группы по степени развития признака: лучшую, среднюю и худшую. Границами служила величина, равная одному среднему квадратическому отклонению (δ). В одном случае коров отбирали в племенное ядро в благоприятные годы, а их дочери доились в относительно плохие, в другом — отбирали в годы с худшими условиями кормления, а дочери лактировали в лучшие годы (**табл. 2**).

При отборе в неблагоприятные по кормовым условиям годы наиболее высокопродуктивных дочерей получили от матерей со средней молочностью. Их

Таблица 1

Результаты отбора коров в племенное ядро по удою в разные по условиям кормления годы

Кормовые условия	Интенсивность отбора, %	Число пар	Продуктивность					
			матерей			дочерей		
			Удой, кг	МДЖ, %	Молочный жир, кг	Удой, кг	МДЖ, %	Молочный жир, кг
Плохие для матерей, хорошие для дочерей	0	202	4468	4,22	188,8	4456	4,18	186,3
	70	141	4818	4,25	204,8	4458	4,19	186,8
	50	100	5018	4,28	214,8	4515	4,16	187,8
Хорошие для матерей, плохие для дочерей	0	110	4650	4,34	201,8	4256	4,19	178,3
	70	76	4950	4,24	209,8	4350	4,2	182,7
	50	55	5180	4,25	220,2	4369	4,18	182,6

Таблица 2

Результаты отбора коров по удою матерей разного уровня продуктивности

Группа матерей по удою	Условия кормления в год лактации матерей	n	Продуктивность					
			матерей		дочерей		внучек	
			Удой, кг	МДЖ, %	Удой, кг	МДЖ, %	Удой, кг	МДЖ, %
Лучшие	Неблагоприятные	52	4565	4,28	3728	4,25	3570	4,3
	Благоприятные	32	5565	4,38	4171	4,29	3850	4,27
Средние	Неблагоприятные	65	3873	4,26	3990	4,3	3620	4,21
	Благоприятные	20	4522	3,37	4140	4,31	3809	4,26
Худшие	Неблагоприятные	35	3181	4,25	3792	4,23	3540	4,23
	Благоприятные	32	3831	4,3	3795	4,21	3555	4,22
В среднем	Неблагоприятные	152	3950	4,26	3855	4,27	3584	4,25
	Благоприятные	84	4648	4,35	4020	4,26	3728	4,24

удой за первую лактацию был выше, чем у сверстниц от высокоудойных коров, на 262 кг и массовая доля жира — на 0,05%. Причем дочери последних уступали сверстницам от малопродуктивных матерей на 64 кг молока и 0,08% жира. В третьем поколении (внучки) самые большие удои были также в средней по молочности группе и составили 3620 кг молока, что выше, чем от луч-

ших и худших предков, на 50 и 80 кг соответственно.

В варианте, когда матерей отбирали в относительно хорошие годы, а их потомков кормили хуже, наивысший удой получили в группе дочерей, рожденных от лучших и средних матерей (4171 и 4140 кг молока соответственно). Массовая доля жира при этом оставалась на высоком уровне — 4,29–4,31%, что сви-

детельствует о выраженной наследственной обусловленности данного признака.

Продуктивность внучек, лактировавших в годы с более низким уровнем кормления, была примерно на одинаковом уровне.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что коровы, оцененные как лучшие и худшие по показателям хорошего в кормовом отношении года, передают свои наследственные качества. То есть от лучших матерей рождаются лучшие дочери. При разделении тех же коров на лучших и худших в условиях плохого кормления теряется связь с показателями их дочерей. Удои оказываются даже ниже, чем у сверстниц от матерей с плохой продуктивностью.

Таким образом, при варьирующихся факторах среды формирование племенного ядра следует проводить исходя из продуктивности коров, полученной в наиболее благоприятные по условиям кормления годы.

ЖКР

Новгородская область