

А. М. ДУБІН, кандидат сільськогосподарських наук
Білоцерківський державний сільськогосподарський інститут

РОЛЬ БУГАЇВ-ЛІДЕРІВ У ГЕНЕТИЧНОМУ ПОЛІПШЕННІ ПОПУЛЯЦІЇ

Викладено результати використання бугаїв-лідерів у генетичному поліпшенні популяції молочної худоби в Україні. Встановлено, що інтенсивне використання бугаїв-лідерів порід значно впливає на ріст молочної продуктивності стад. При цьому селекцію на биків-лідерів слід проводити не тільки в процесі схрещування симентальської худоби, а й при чистопородному її розведенні.

Дослід вчених та практиків країн світу показує, що значних успіхів у генетичному поліпшенні молочних порід худоби досягають за рахунок інтенсивного використання бугаїв-поліпшувачів так званих лідерів порід.

За даними М. З. Басовського та інших (1983), в умовах великомасштабної селекції на бугаїв-поліпшувачів припадає 90—95 % річного росту генетичного потенціалу худоби за молочною продуктивністю. Лідерами вважають бугаїв-поліпшувачів із високим генетичним потенціалом, які мають велику кількість високопродуктивного потомства.

Селекція на бугаїв-лідерів значно вплинула на ріст молочної продуктивності худоби в США, Канаді, Німеччині, Швеції, Італії, Нідерландах та в інших країнах. Так, за період із 1970 по 1991 р. надій на корову в США збільшився на 2323 кг, Швеції — на 2312, Канаді — на 2141, Швейцарії — на 1640 кг молока і т. д. За даними зарубіжних і вітчизняних вчених, близько 50 % цього ефекту досягнуто за рахунок оцінки, добору й інтенсивного використання бугаїв-поліпшувачів (Басовський М. З., Рудик І. А., Буркат В. П. 1992; Левантин Д., 1933; Schilling L., 1993).

В Україні система оцінки добору та інтенсивного використання бугаїв-поліпшувачів дещо не відпрацьована — низька вірогідність оцінки племінної цінності бугаїв, невисока інтенсивність добору й використання сперми бугаїв-поліпшувачів. За даними М. В. Зубця (1991), І. А. Рудика (1991), за останні 10—15 років в Україні інтенсивно використовували окремих голштинських плідників, яких можна вважати лідерами. Наприклад, бугаї-поліпшувачі Імпрувер Ред 333471 та В. С. Ноубл Ред 328931 мають достатню кількість високопродуктивного потомства. Нині у нас на племідприємствах інтенсивно використовують синів цих плідників — відповідно 85 і 40 голів.

Методика досліджень. Метою наших досліджень було провести порівняльну характеристику оцінки симентальських і голштинських бугаїв, яких можна віднести до лідерів порід, і встановити їх вплив на якість потомства. Для цього відібрали дані оцінки за потомством дев'яти симентальських бугаїв і 83 їх синів, а також дані восьми голштинських бугаїв і 142 їх синів, яких широко використовували в Україні.

Результати досліджень. У таблиці 1 наведені згруповані дані племінної цінності плідників. Аналіз показав, що генетична перевага за показниками племінної цінності бугаїв-лідерів симентальської породи у 2 рази нижча, ніж голштинських. Племінна цінність симентальських бугаїв становила в середньому +123 кг, а восьми голштинських — +464 кг молока. Серед симентальських бугаїв як лідера визначили І бугая Визова 6925, племінна цінність якого становила 207 кг

1. Племінна цінність бугаїв-лідерів та їх синів

Клітка, інвентарний номер бугая	Порода, породність	Продуктивність дочок			Племінна цінність за		Кількість синів, голів			Сини бугаїв-лідерів			
		класкість, голів	надій, кг	вміст жиру, %	надом, кг	вмістом жиру, %	класкість, голів	надій, кг	вміст жиру, %	класкість, голів	надій, кг	вміст жиру, %	Пальна цінність за вмістом жиру, %
Невод 5995	Сментал	153	2882	3,86	+88	-0,10	10	463	3106	3,78	+67	-0,03	
Визов 6925	чистопо-родний	118	2658	4,04	-207	+0,16	9	468	2894	3,91	-4	+0,04	
Ікаріус 8285	Те same	39	3229	3,90	+131	+0,00	7	119	2863	3,71	+125	-0,01	
Прибой 5175	»	47	4457	3,98	+218	+0,02	8	191	2798	3,67	+59	-0,01	
Каштан 7075	»	20	2973	3,70	+240	+0,04	9	163	2647	3,59	-14	-0,02	
Каприз 3397	»	21	4034	3,78	+209	-0,10	13	254	2659	3,72	+29	+0,02	
Баян 6538	»	25	3592	3,80	+327	+0,03	13	204	2959	3,70	+25	-0,01	
Кристал 2794	»	265	3148	4,06	+155	+0,01	8	145	2487	3,73	+14	+0,02	
Щедрий 3925	»	32	4296	3,98	+814	+0,08	6	144	3128	3,85	+143	-0,01	
По групі	»	720	3188	3,97	+123	+0,14	83	2151	2877	3,77	+44	-0,01	
Екзл 17442327	Червоно-рябий	15	3511	3,82	+513	+0,16	8	133	2681	3,66	-73	-0,01	
	голланд												
	чистопо-родний												
Сеул 12912	»	21	3742	3,74	+115	-0,04	21	362	2911	3,71	+28	-0,02	
В. Імпувер Ред 2333471	»	55	3943	3,83	+936	+0,08	29	517	2657	3,74	+29	-0,01	
В. Ноубл Ред 328931	»	75	3785	3,57	+603	-0,03	30	554	2820	3,68	+149	-0,01	
Вуд 1703660	»	72	3786	3,80	+424	+0,03	15	280	2872	3,76	+107	+0,001	
К. П. Маквіз Ред 1713015	»	28	3422	3,84	+436	-0,08	22	402	2757	3,75	+26	+0,02	
Джамі Ред 1751179	»	15	3748	3,76	+194	-0,01	5	76	3359	3,85	+106	+0,01	
Б. Романдейл Ред 1739916	»	15	3328	3,73	+488	-0,02	12	230	2727	3,76	+196	+0,02	
По групі	»	296	3728	3,74	+464	+0,004	142	2554	2796	3,73	+73	-0,003	

2. Племінна цінність синів голштинського бугая-лідера Віверс Ноубл Реда 328931

Кличка і номер бугая	Продуктивність дочок				Племінна цінність за	
	кількість голів	надій, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг	надоем, кг	вмістом жиру, %
Браслет 8228	20	3494	3,63	127	+612	+0,04
Баян 0091	19	3213	3,71	119	+479	-0,07
Медаліст 0009	33	3430	3,63	125	+474	+0,01
Найдук 8666	15	2073	3,65	79	+353	+0,13
Накат 8929	15	2666	3,60	98	+248	+0,00
Норматив 0032	30	3114	3,72	116	+591	-0,06
Партизан 0096	21	3185	3,69	118	+328	-0,07
Одер 0466	15	2735	3,76	103	+585	-0,04
Конус 6756	15	3148	3,73	117	+330	+0,06

молока. Як голштинські, так і симентальські бугаї взагалі не вплинули на якість потомства (дочірнього та внучатого) щодо вмісту жиру в молоці.

У результаті осіменіння спермою цих бугаїв симентальських корів племінних стад із рівнем продуктивності 6000—7000 кг молока одержали в середньому на кожного лідера по дев'ять синів серед симентальських і по 17 синів — серед голштинських бугаїв. Середня племінна цінність синів симентальських бугаїв становить за надоем +44 кг молока і за вмістом жиру в молоці — 0,01 %; по голштинських синах — відповідно +73 кг молока і 0,003 % жиру.

Привертає увагу низька ефективність добору батьків бугаїв. За законами генетики, сини успадковують половину батьківських ознак. Так, за даними Рфілір (1989), сини лідерів голштинської породи Елевейшна 1491007, П. Астроавта 1458744, П. Ф. А. Чіфа 1427381 та інші мали середню племінну цінність, що становила половину батьківської племінної цінності. Наприклад, пелмінна цінність Елевейшна 1491007 досягає +637 кг молока, а 2368 його синів +308 кг молока (за Басовським М. З. і Власовям В. І., 1989).

За нашими даними, племінна цінність синів у 5—6 разів нижча батьків. Причиною цього, як ми вважаємо, є низька вірогідність оцінки племінної цінності бугаїв та їх синів. Особливо це відноситься до симентальської худоби, оскільки чисельність дочок у бугаїв-лідерів становить у середньому 89 голів, а їх синів — лише 23. Крім того, для реалізації генетичного потенціалу потомства бугаїв не створено відповідних умов середовища.

Низька вірогідність оцінки племінної цінності бугаїв залежить також від використання в Україні в попередні роки невдосконаленої методики.

Незважаючи на зазначені раніше недоліки, деякі бугаї суттєво вплинули на якість потомства. У таблиці 2 наведені дані дев'яти кращих синів бугая В. Ноубл Реда 328931. Цього бугая одержали від В. Соврінг Рефлекшна 283103 і корови М. Х. Бекс Ред 2393365. Він є внуком родоначальника лінії Рефлекшн Соверінг 198998, яка добре проявила себе в Україні. У результаті використання цього бугая в господарствах України одержано і поставлено на племпідприємства понад 40 помісних синів. Племінна цінність за надоем кращих із них коливається в межах від +248 кг (Накат 8929) до +612 кг (Браслет 8228) молока. За оцінкою синів В. Н. Реда за потомством, більша частина із них має високий генетичний потенціал і чітко передає його потомству. Сам же лідер проявляє значний генетичний вплив на молочну продуктивність своїх дочок. Так, у держплемзаводі «Шамраївський» 25 врахованих дочок мали надій 4130 кг, що вище за ровесниць на +650 кг молока. При оцінці племінної цінності бугая-лідера

В. Ноубл Реда в умовах господарств України були одержані такі показники: молочна продуктивність 75 його дочок становила 3785 кг молока, вміст жиру в молоці 3,57%. Племінна цінність за надоем становила +603 кг молока. Тридцять його синів, яких оцінили за потомством, мали середню племінну цінність за надоем +149 кг при незначному зниженні вмісту жиру в молоці (-0,01%).

Високими показниками племінної цінності відрізняється потомство і таких бугаїв-лідерів, як Щедрий 3925, Ікаріус 8285, Вуд 1703660, Б. Романдейл Ред 1739916 та ін.

Висновки. Зважаючи на одержані результати досліджень по вивченню впливу бугаїв-лідерів на генетичне поліпшення популяції, ми дійшли висновку, що використання кращих за рангом бугаїв, оцінених за якістю потомства, призводить до значного підвищення продуктивних якостей стад. Для підвищення ефекту добору на бугаїв-лідерів необхідно оцінювати плідників за наявним поголів'ям дочок із використанням сучасних методів (ПЕОМ). Враховуючи особливості оцінки бугаїв при міжпородному схрещуванні, була б доцільною організація в Україні спеціальних контрольних-випробних станцій. Це дало б можливість створювати однакові умови утримання для дочок бугаїв різних генотипів. Для проведення контролю за вірогідністю оцінки плідників мусить бути узаконена державна незалежна служба і укомплектована досвідченими фахівцями.

Одержано редколегією 12.10.93.

Изложены результаты использования быков-лидеров в генетическом улучшении популяции молочного скота в Украине. Установлено, что интенсивное использование быков-лидеров пород оказывает значительное влияние на рост молочной продуктивности стад. При этом селекцию на быков-лидеров можно вести не только в процессе скрещивания симментальского скота, но и при чистопородном его разведении.

ISSN 0135-2385. Розведення і генетика тварин. 1995. Вип. 27.

УДК 636.28 : 636.22/28.0822 : 636.22/28.061

Й. З. СІРАЦЬКИЙ, доктор сільськогосподарських наук

Інститут розведення і генетики тварин УААН

Я. Н. ДАНИЛКІВ, кандидат сільськогосподарських наук

Брянський сільськогосподарський інститут

ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ КОРІВ ЛЕБЕДИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ЕКСТЕР'ЄРОМ

На прикладі двох племінних заводів «Василівка» та «Михайлівка» (Сумська область) розглянуті шляхи вдосконалення корів лебединської і поліпшувачої її швіцької порід за промірами тулуба та індексами будови тіла. В оцінці перспектив селекції розглянуті дані в поколіннях корів, визначені коефіцієнти успадкування, використані множинні корелятивні зв'язки промірів тулуба з молочною продуктивністю, рівняння множинної регресії та різні моделі рівнянь нелінійної регресії. Встановлені оптимальні параметри тулуба корів-первісток і напрям селекції їх розвитку в зв'язку з ростом молочної продуктивності.

Одна з причин нинішньої слабкої конкурентної здатності лебединської худоби зумовлена тим, що тут селекція на збільшення молочної продуктивності не була належним чином підкріплена селекцією на молочний тип (Сірацький Й. З., Да-

© Сірацький Й. З., Данилків Я. Н., 1995.