

Ю. С. МУСИЕНКО, Н. В. КОНОНЕНКО, доктора

сельскохозяйственных наук

И. И. САЛИЙ, Л. В. ПЕШУК, кандидаты сельскохозяйственных наук

Н. И. БУЮКЛУ

**Институт животноводства степных районов им. М. Ф. Иванова
«Аскания-Нова» УААН**

ИТОГИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КРАСНОГО СТЕПНОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЫКОВ ИМПОРТНЫХ ПОРОД

Довгий час автори проводили роботу щодо удосконалення на півдні України червоної степової породи, англєрської, червоної датської та червоно-рябї голштинської порід. На основі глибоких дослідів розроблена програма якісного перетворення червоної степової породи шляхом ввідного схрещування червоних степових корів з англєрами, червоними датськими та червоно-рябими голштинськими биками.

Основной плановой породой крупного рогатого скота, принятой для разведения в южных регионах Украины, является красная степная. Эта порода отличается исключительной приспособляемостью к сухому жаркому климату, сравнительно высокой молочной продуктивностью и способностью быстро реагировать на улучшение условий кормления и содержания повышением удоев и увеличением живой массы.

Генетический потенциал продуктивности красной степной скота высокий. В группах индивидуального раздоя, по сравнению с обычными хозяйственными условиями, удой коров этой породы увеличивается в 1,5—2 раза, а от лучших из них надаивают более 10 тыс. кг молока за лактацию. По ведущим племенным хозяйствам удой на корову превышает 5 тыс. кг молока в год.

В последний выпуск «Книги высокопродуктивного скота» из племенных хозяйств Украины внесены 42 рекордистки с пожизненным удоєм свыше 50 тыс. кг молока. В среднем за 10,6 лактации каждая из них давала по 5326 кг молока жирностью 3,8% при среднесуточном удоє за весь период жизни 17,5 кг. Корова Алыча из племзавода «Широкое» за 305 дней 15-й лактации дала 10029 кг молока.

К недостаткам, характерным для животных красной степной породы, как правило, относят: невысокую жирность молока, недостаточную пригодность к машинному доению и некоторые пороки экстерьера.

Исторический опыт породообразования как в нашей стране, так и за рубежом показывает, что рациональное использование

© Ю. С. Мусиенко,

Н. В. Кононенко, И. И. Салий,
Л. В. Пешук, Н. И. Буюклу, 1995
Вісник аграрної науки, 1995, № 10

заводских скрещиваний играло важную роль в прогрессивном развитии многих пород. Поэтому плановое скрещивание красного степного скота с англерской (для повышения жирности молока) и с красной датской (для улучшения типа телосложения) породами являлось оправданным.

На юге Украины почти нет хозяйств, где бы не использовались импортные быки. В 1992 г. в зоне разведения красного степного скота (9 областей) использовалось 385 быков англерской породы и помесей англер×красная степная, 114 быков красной датской, 347 быков голштинской и ее помесей с другими породами; красные степные составляли лишь 46,2%.

Современная зоотехническая практика использования животных других пород в зоне разведения красного степного скота может рассматриваться как огромный производственный эксперимент, дающий основание сделать ценные выводы для науки и практики в масштабе целого региона с аналогичными климатическими и хозяйственными условиями.

Исследованиями установлено, что эффект от проводимых скрещиваний имеет место лишь в тех хозяйствах, где условия кормления обеспечивают получение удоя на уровне 4 тыс. кг молока на корову в год. В таких условиях использование англеров способствует повышению жира в молоке (табл. 1).

Характерной особенностью красного степного скота является недостаточная жирность молока. Осуществить сдвиг наследственной структуры популяции в сторону большей концентрации генов, влияющих на развитие признака жирности молока, удалось посредством использования быков англерской породы. По сравнению с 1976 г. (т. е. до скрещивания), в 1992 г. удельный вес коров с содержанием жира в молоке 4% и выше по некоторым хозяйствам изменился следующим образом: в племзаводах Крыма — «Широкое» — с 14,1 в 1976 г. до 68,3% в 1992 г.; «Приморье» — с 26,7 до 56,6%; им. Дзержинского — с 24,1 до 74,4%; в племзаводах Донецкой области — «Большевик» — с 3,6 до 56,6%; «Диктатура» — с 20,5 до 44%; им. Кирова Запорожской области — с 11,3 до 57,7%; им. Кирова Белозерского района Херсонской области — с 22,1 до 45,8%; в племзаводе им. Кирова Скадовского района той же области аналогичная группа коров составила 53,9%.

Средняя жирность молока многих стад в результате ангализации повысилась до 4% и выше. Так, в 1991—1992 гг. от полновозрастных коров стада племзавода им. Кирова Белозерского района надоено по 5141 кг молока с 4% жира (более 700 голов); в племзаводе им. Кирова Скадовского района — 5012 кг с 4,02% (302 коровы); в племзаводе «Широкое» (Крым) — 5198 кг и 4,07% (156 коров); «Большевик» Донецкой области — 5677 кг и 4,11% (105 коров).

1. Эффективность использования англеских быков в хозяйствах с разными

Уровень кормления (затраты кормов на корову, ц к. е.)	Кровность по англеру, %	Лактации					
		I					I
		1*	2	3	4	5	

Племзаводы: «Малиновка», «Большевик» (Донецкая обл.), «Широкое» им. Кирова (Скадовский район)

Высокий (60—65)	50	17	4530	4,0	181	511	84
	До 50	60	4264	3,92	167	538	182
	Более 50	161	4555	4,13	188	512	382
	«В себе»	5	5632	4,11	231	528	26
	В среднем по помесям	243	4506	4,07	208	513	674
	Красные степные чистопородные	93	4083	3,95	161	533	286

Опытное хозяйство НПО «Элита», колхоз «Могучий», ГПЗ им. Кирова

Средний (40—50)	50	89	2855	3,98	114	477	79
	До 50	122	2667	3,97	106	467	268
	Более 50	155	2794	3,96	111	469	143
	В среднем	366	2766	3,97	110	470	490
	Красные степные чистопородные	171	2655	3,72	99	422	220

* 1 — голов; 2 — удой, кг; 3 — жир, %; 4 — жир, кг; 5 — живая масса, кг.

Изучение наследования жирности молока показало, что корреляция между содержанием жира в молоке матерей и их дочерей достаточно высокая. Прямые и реципрокные скрещивания между линиями красного степного скота дают не тождественные результаты (Аванс 335-Н × Дерзкий ОМН-742 — ВУНЗ по содержанию жира 3,95%, Дерзкий × Аванс — ВУНЗ 3,66%).

Исследованиями установлено, что лучшим вариантом разведения является получение помесей II и III поколений, несущих в себе 3/8, 5/8, 3/4 и 7/8 крови улучшающих пород (табл. 2). Животные такого генотипа отличаются повышенным удоем и жирностью молока, улучшенным типом телосложения, пригодностью к машинному доению. Однако 7/8-кровные по англеской породе животные уклоняются в сторону нежного молочного типа, снижается их живая масса.

Более высокий эффект получен от трехпородного скрещивания. В племзаводе им. Кирова Скадовского района, например, трехпородные (красная степная × англеская × красная датская) коровы за первую лактацию дали в среднем на 263,7 кг ($P > 0,05$) и за третью — на 792,5 кг ($P < 0,05$) молока больше, чем чистопородные красные степные (табл. 3). Трехпородные помеси имели также и более высокое содержание жира (на

уровнем кормления животных

III и старше				В среднем по стаду				
2	3	4	5	1	2	3	4	5
(Крым), им. К. Либкнехта (Одесская обл.), Херсонская обл.)								
5011	4,06	203	566	131	4847	4,05	196	556
4595	4,06	187	576	310	4580	4,00	183	558
4875	4,13	201	557	762	4738	4,12	195	542
5791	4,17	241	616	42	5762	4,14	238	597
4852	4,10	199	565	1235	4745	4,08	194	549
4598	4,01	184	577	489	4487	4,01	180	562
(Запорожская обл.)								
2766	3,84	106	509	255	2765	3,92	108	498
2813	3,65	103	524	476	2776	3,78	105	503
2845	4,02	114	536	464	2758	3,98	110	497
2815	3,79	107	525	1195	2767	3,89	108	499
3133	3,66	115	512	474	2903	3,67	106	498

0,12%) и выход молочного жира (на 16,7 кг). По показателям живой массы различия между коровами разных генотипов были незначительными и статистически недостоверными.

В хозяйствах с удоями до 3 тыс. кг молока на корову разницы между животными местной породы и помесами как по количеству молока, так и по выходу молочного жира не установлено.

Результаты 25-летнего процесса акклиматизации англеского скота показали, что во всех стадах (всего 10) импортные животные при чистопородном разведении значительно снизили молочную продуктивность по сравнению со своими матерями в Ангельне. Снижение содержания жира в молоке за поколение составило 0,14% с колебаниями по стадам 0,06—0,29%.

Наиболее высокой устойчивостью к неблагоприятным факторам обладают чистопородные животные красной степной породы. Полукровные занимают промежуточное положение, но несколько ближе стоят к англерам.

Селекционной программой совершенствования красной степной породы для повышения обильномолочности предусмотрено на части маточного поголовья использовать красно-пестрых голштинских быков.

Анализ результатов производственного испытания первого этапа этой программы показал, что генетический потенциал

2. Продуктивность коров различных генотипов в племзаводе им. Кирова Белозерского района Херсонской области

Кровность по англеру	Лактация по счету	Количество коров	Удой, кг $M \pm m$	Жир, % $M \pm m$	Жир, кг	Живая масса, кг, $M \pm m$
1/2	I	84	4151 $\pm$ 80,6	4,06 $\pm$ 0,02	168,5	455 $\pm$ 8,4
	II	73	4725 $\pm$ 80,1	4,08 $\pm$ 0,03	133,9	489 $\pm$ 5,1
	III и старше	68	5037 $\pm$ 102	4,04 $\pm$ 0,03	203,5	520 $\pm$ 4,2
	Высшая	84	5991 $\pm$ 112	4,07 $\pm$ 0,02	243,8	524 $\pm$ 4,6
1/4	I	77	4074 $\pm$ 71,0	4,03 $\pm$ 0,02	164,2	476 $\pm$ 5,3
	II	62	4660 $\pm$ 91,2	4,04 $\pm$ 0,03	188,3	501 $\pm$ 5,0
	III и старше	45	4918 $\pm$ 136	3,99 $\pm$ 0,03	196,2	520 $\pm$ 5,1
	Высшая	77	5071 $\pm$ 110	4,03 $\pm$ 0,01	204,4	522 $\pm$ 4,0
5/8	I	64	4060 $\pm$ 70,5	4,11 $\pm$ 0,03	166,9	451 $\pm$ 6,6
	II	56	4597 $\pm$ 88,1	4,08 $\pm$ 0,03	187,6	492 $\pm$ 5,8
	III и старше	46	5002 $\pm$ 88,6	4,06 $\pm$ 0,03	203,1	517 $\pm$ 5,3
	Высшая	64	5265 $\pm$ 94,6	4,06 $\pm$ 0,02	213,8	522 $\pm$ 4,9
3/4	I	168	4200 $\pm$ 46,9	4,11 $\pm$ 0,02	172,6	460 $\pm$ 4,0
	II	160	4675 $\pm$ 69,4	4,10 $\pm$ 0,03	191,7	499 $\pm$ 2,9
	III и старше	144	5010 $\pm$ 64,3	4,04 $\pm$ 0,01	202,8	517 $\pm$ 3,0
	Высшая	168	5445 $\pm$ 59,6	4,10 $\pm$ 0,01	223,2	520 $\pm$ 2,7
7/8	I	140	4267 $\pm$ 47,8	4,14 $\pm$ 0,02	176,6	470 $\pm$ 4,2
	II	112	4817 $\pm$ 79,1	4,10 $\pm$ 0,02	197,5	499 $\pm$ 2,6
	III и старше	86	5049 $\pm$ 99,6	4,09 $\pm$ 0,02	206,5	517 $\pm$ 6,4
	Высшая	140	5218 $\pm$ 72,5	4,08 $\pm$ 0,01	212,9	519 $\pm$ 3,1
3/8	I	81	4234 $\pm$ 71,0	4,04 $\pm$ 0,02	171,0	482 $\pm$ 3,9
	II	57	4638 $\pm$ 98,4	4,04 $\pm$ 0,03	187,4	506 $\pm$ 4,9
	III и старше	42	5028 $\pm$ 115,0	3,98 $\pm$ 0,02	200,1	531 $\pm$ 4,8
	Высшая	81	5016 $\pm$ 83,6	3,99 $\pm$ 0,05	200,1	517 $\pm$ 4,5
13/16	I	8	4496 $\pm$ 163,0	4,28 $\pm$ 0,11	192,4	442 $\pm$ 21,2
	II	8	4306 $\pm$ 274,0	4,13 $\pm$ 0,09	177,8	515 $\pm$ 9,6
	III и старше	8	4681 $\pm$ 235,0	4,19 $\pm$ 0,13	196,1	532 $\pm$ 11,1
	Высшая	8	5601 $\pm$ 326	4,12 $\pm$ 0,06	230,8	530 $\pm$ 11,8

3. Продуктивность трехпородных помесей в сравнении с полукровными и чистопородными животными красной степной породы в стаде госплемзавода им. Кирова Скадовского района Херсонской области

Генотипы	Лактация по счету	Количество коров	Удой, кг $M \pm m$	Жир, % $M \pm m$	Жир, кг	Живая масса, кг $M \pm m$
Красная степная $\times$ англеская $\times$ красная датская	I	148	4035,5 $\pm$ 119,2	3,87 $\pm$ 0,018	156,1	488 $\pm$ 3,1
	III и старше	134	5250 $\pm$ 206,6	3,86 $\pm$ 0,026	202,6	587 $\pm$ 3,8
Красная степная $\times$ англеская	I	365	3875 $\pm$ 45,0	3,80 $\pm$ 0,012	147,2	496 $\pm$ 2,4
	III и старше	362	4792 $\pm$ 45,7	3,81 $\pm$ 0,014	182,6	561 $\pm$ 2,5
Красная степная чистопородная	I	70	3718 $\pm$ 108	3,75 $\pm$ 0,03	133,4	493 $\pm$ 5,5
	III и старше	70	4458 $\pm$ 228	3,73 $\pm$ 0,03	166,3	575 $\pm$ 5,2

голштинских помесей полнее проявляется при достаточном кормлении и хорошем выращивании молодняка (табл. 4).

Из приведенных в табл. 4 данных видно, что в госплемзаводе «Малиновка» Донецкой области, где затраты кормов на корову в год составляют 60—65 ц к. е., а среднесуточный прирост телок до 18-месячного возраста — 650—700 г, от 119 помесных первотелок получено в среднем на 825 кг молока ($P < 0,001$) и на 28 кг молочного жира больше, чем от чистопородных красных степных. Поглощительное скрещивание с голштинами также оказалось эффективным. Удой 30 3/4-кровных первотелок превосходил полукровных сверстниц в среднем на 631 кг ($P = 0,01$). Содержание жира в молоке помесей существенно не снизилось.

В неблагоприятных условиях выращивания молодняка и кормления взрослых животных скрещивание местного скота с голштинами не обеспечивает достоверной прибавки молока у помесей как в первом, так и в последующих поколениях, к тому же сокращает срок их хозяйственного использования.

В данный период кровь англеской породы прилита почти всем заводским линиям красного степного скота Украины. Чрезмерное увлечение скрещиванием с голштинской породой и недооценка метода разведения по линиям приводят к стиранию граней между линиями, типами, т. е. к исчезновению разнотипности между структурными элементами породы, которая была достигнута предыдущей селекционной работой.

Заслуга селекционеров-энтузиастов, патриотов породы, в том, что в ряде племенных хозяйств остались небольшие островки чистопородного маточного поголовья. К линиям красного степного скота, по данным бонитировки 1992 г., принадлежит следующее количество коров: в племзаводе «Червоний шахтар» — 369, им. Кирова Запорожской области — 315, им. Кирова Херсонской области — 286, «Мелитопольский» — 555, «Приморье» — 450, «Любомировка» — 317, «Малиновка» — 160, «Большевик» Донецкой области — 90, «Широкое» — 58 и т. д. Всего в 17 племенных хозяйствах имелось 4663 головы красных степных коров, что составляет 39,5% общей их численности в этих хозяйствах.

В племобъединениях 9 областей юга страны имелось около 500 быков-производителей, принадлежащих к 22 заводским линиям красной степной породы с достаточно высоким генетическим потенциалом продуктивности. Так, например средний удой матерей 40 быков этой породы в племобъединениях Херсонской области составляет 7254 кг молока с 3,96% жира, матерей отцов — 7721 кг с 4,13% жира.

Практика использования импортных быков свидетельствует

4. Эффективность скрещивания красной степной породы с голштинской (продуктивность коров по I лактации)

Уровень кормления (затраты кормов на корову, ц к. е.)	Генотип	Количество коров	Удой, кг $M \pm m$	Жир, % $M \pm m$	Живая масса, кг, $M \pm m$	Скорость молокоотдачи, кг/мин, $M \pm m$
<i>Госплемзавод «Малиновка» Донецкой области</i>						
Высокий (64—66)	Красная степная чистопородная	103	$4064 \pm 103,7$	$3,85 \pm 0,02$	$502 \pm 4,5$	$1,649 \pm 0,05$
	Англеская чистопородная	51	$4305 \pm 137,2$	$4,08 \pm 0,021$	$518 \pm 5,5$	$1,992 \pm 0,063$
	Красная степная $\times$ англеская	127	$4383 \pm 82,6$	$4,03 \pm 0,017$	$512 \pm 3,0$	$1,842 \pm 0,05$
	Красная степная $\times$ англеская $\times$ голштинская F_1	119	$4889 \pm 102,7$	$3,78 \pm 0,015$	$522 \pm 3,1$	$1,900 \pm 0,04$
	Красная степная $\times$ англеская $\times$ голштинская F_2	30	$5520 \pm 218,0$	$3,86 \pm 0,025$	$521 \pm 4,4$	$2,027 \pm 0,065$
	Красная датская (импорт из Дании)	29	$4886 \pm 146,0$	$4,14 \pm 0,023$	$560 \pm 10,5$	$1,444 \pm 0,058$
<i>Госплемзавод им. Кирова Запорожской области</i>						
Средний (50—55)	Красная степная $\times$ англеская	283	$3045 \pm 42,0$	$4,08 \pm 0,007$	$469 \pm 2,8$	$1,620 \pm 0,05$
	Красная степная $\times$ англеская $\times$ голштинская F_1	143	3315 ± 63	$4,08 \pm 0,01$	$467 \pm 4,1$	$1,720 \pm 0,05$
<i>Колхоз им. Калинина Бериславского района Херсонской области</i>						
Низкий (40—45)	Красная степная чистопородная	508	$2218 \pm 20,5$	$3,65 \pm 0,006$	$410 \pm 1,4$	$1,20 \pm 0,014$
	Красная степная $\times$ голштинская F_1	311	$2434 \pm 46,4$	$3,68 \pm 0,006$	$415 \pm 1,8$	$1,24 \pm 0,028$
	Красная степная $\times$ голштинская F_2	25	$2442 \pm 128,4$	$3,63 \pm 0,017$	$432 \pm 7,5$	—

о том, что не следует допускать к широкому использованию быков, не проверенных по качеству потомства. Так, из 57 завезенных в Украину англеских быков улучшателями по удою оказались 29, по жирности молока — 44; ухудшателями по удою — 12, по жирности молока — 3 головы.

Массовые скрещивания в молочном скотоводстве юга Украины служат убедительным доказательством нецелесообразности замены в этом регионе красной степной породы на какую бы то ни было другую породу. Речь может идти лишь об усилении отдельных недостаточно развитых признаков красного степного скота за счет использования генофонда улучшающих пород. Исчезновение животных местной породы, обладающих высокой естественной резистентностью, может стать непоправимой потерей с точки зрения будущих потребностей селекции.

Чтобы местная порода по показателям продуктивности могла выдержать конкуренцию с иностранными, необходимо в племенных хозяйствах больше внимания уделить индивидуальному раздоя коров. Это особенно важно в данный период, когда из-за малочисленности маточного поголовья красной степной породы интенсивность отбора коров в быкопроизводящую группу будет значительно снижена.

С целью сохранения и дальнейшего совершенствования красного степного скота при институте «Аскания-Нова» создана ассоциация по этой породе, разработана и утверждена на собрании членов ассоциации селекционная программа на период 1993—2000 гг. Ассоциация ответственна за составление и реализацию селекционных программ, рациональное использование племенных ресурсов, отбор выдающихся животных и их целенаправленное использование, подготовку материалов к изданию Госплемкниги и каталогов, организацию выводов, выставок, аукционов и других мероприятий по ускорению совершенствования породы и ее популяризации.

Для эффективной работы ассоциации необходим прежде всего гарантированный запас спермопродукции наиболее ценных быков, чтобы поддержать желательную генеалогическую структуру породы. Вторым очень важным, на наш взгляд, мероприятием является сосредоточение в каждой области наиболее ценных нетелей красной степной породы в одном хозяйстве с созданием необходимых условий для подготовки их к отелу и последующего раздоя до рекордной продуктивности. Такие хозяйства и будут центрами по выращиванию коров-матерей быков.

На базе лучших племферм необходимо создать новые племенные заводы, так как уровень генетического потенциала породы определяется уровнем продуктивности и племенной ценности животных ведущих племенных хозяйств.