

При зазначених умовах можливий прояв високого рівня продуктивних якостей швицької худоби, створення на її основі репродуктора швиців і використання їх у програмі поліпшення великої рогатої худоби лебединської породи.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. *Гладских А. И., Льянов Х.-М. М.* Математико-статистическое моделирование в агробиологии.— Целиноград, 1989.— 84 с.
2. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.— М., 1991.— 15 с.
3. Оценка создаваемых типов и пород крупного рогатого скота на Украине / Д. Т. Винничук, И. З. Сирацкий, П. И. Шаран и др.— К.: Урожай, 1991.— 188 с.
4. *Полупан Ю. П.* Использование программируемых микрокалькуляторов в биометрических и зоотехнических расчетах: (методические рекомендации).— К., 1988.— 71 с.
5. *Придорогин М. И.* Экстерьер — оценка сельскохозяйственных животных по наружному осмотру.— М.: Новый агроном, 1927.— 207 с.

Одержано редколлегією 14.10.92.

На основанні оцінки розвитку импортного швицького маточного поголов'я, його потомства, їх молочної продуктивності і продовжителіності сервіс-періода отмечены приемлемые новые условия разведения животных. Указано на целесообразность создания лучших условий для их использования и необходимость усиления селекции по качеству экстерьера. При этих условиях возможно создание репродуктора швицького скота и его использование для улучшения животных лебединской породы.

ISSN 0135-2385. Розведення та штучне осіменіння великої рогатої худоби. 1994.
Вип. 26.

УДК 636.082.11

В. С. ЛЕНЬ, кандидат економічних наук

М. М. ІГНАТЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук

О. М. КАРАШЕВСЬКА, економіст

Інститут сільськогосподарської мікробіології УААН

РЕЗУЛЬТАТИ МІЖПОРОДНОГО СХРЕЩУВАННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Наведено аналіз розпочатої у 80-х роках у господарствах Чернігівської області, де плановою була симентальська порода, роботи по голштинізації великої рогатої худоби.

На початку 80-х років у Чернігівській області, де плановою була симентальська порода, розпочали роботи по голштинізації великої рогатої худоби. Для цього використовували як імпортні, так і місцеві генерації бугаїв-плідників червоно-рябої голштинно-фризької породи з високим генетичним потенціалом за продуктивністю.

У деяких джерелах закордонних авторів [1, 2, 3] є дані про різні наслідки голштинізації залежно від рівня годівлі худоби. Такі ж дані одержано і в дослідях, які проводили на території СНД. Так, М. М. Ертуев [4] на прикладі схрещування чорно-рябих корів з голштинно-фризькими плідниками показує, що при рівні годівлі корів 45—48 ц кормових одиниць на рік для такого схрещування ефективно вико-

1. Продуктивність корів у колгоспі «Прогрес» Чернігівського району

Породність	Кількість, голів	Надій на корову за повну лактацію, кг	Кількість молочного жиру, кг	Вміст жиру в молоці, кг	Тривалість лактації, днів	Сервіс-період, днів	Кількість сухостійних днів
С	173	2617	101,06	3,86	268	86	99
1/2С 1/2Г	287	2739	105,35	3,85	297	82	75
3/4С 1/4Г	96	2552	98,48	3,86	276	78	87
1/2С 1/2М	230	2586	99,9	3,86	267	80	95
3/4С 1/4М	9	2955	115,42	3,91	282	110	110
У середньому	795	2648	102,10	3,86	279	82	92

Примітка. С — симентальська порода, Г — червоно-ряба голштинно-фризька, М — монбельярдська порода, цифри — частка крові породи.

ривувати лише маток з надоем до 4000 кг молока за лактацію, а при підвищенні їх продуктивності понад зазначений рівень відбувається зниження надоїв дочок.

Виходячи з цього та враховуючи, що такі дослідження в області раніше не проводили, ми вивчали ефективність голштинізації у господарствах з різним рівнем годівлі корів.

Для вивчення її ефективності ми використовували дані по трьох господарствах: з низькою продуктивністю стада — до 3000 кг (колгосп «Прогрес» Чернігівського району); середньою — 3000—4000 кг (господарство НВО «Чернігівеліткартопля») і високою продуктивністю — більше 4000 кг (дослідне господарство Інституту сільськогосподарської мікробіології та колгосп-племзавод «10-річчя Жовтня» Прилуцького району). За технологіями годівлі, утримання корів господарства були підібрані за принципом аналогів: утримання — стійлово-пасовищне, доїння — переважно триразове.

Продуктивність корів у цілому по стаду колгоспу «Прогрес» із низьким рівнем годівлі наведена в таблиці 1.

За даними таблиці 1, продуктивність напівкровних за голштинно-фризами корів на 122 кг (4,7 %) вища, ніж у чистопородних сименталів. Але останнім поступаються 3/4С1/4Г та 1/2С1/2М корови.

Аналіз продуктивності напівкровних за голштинно-фризами первісток залежно від продуктивності матерів у зазначеному господарстві показав, що використання чистопородних голштинно-фризів на симентальських коровах з продуктивністю понад 3500 кг молока спричинило зниження надоїв дочок порівняно з матерями до 2000 кг (табл. 2).

Найбільшого підвищення продуктивності помісних тварин досягли за рахунок використання голштинно-фризів на матках з найнижчим надоем. Потім у межах

2. Продуктивність напівкровних первісток за голштинно-фризами

Показники	Надій матерів за лактацію, кг				
	до 2000	2000—2500	2500—3000	3000—3500	більше 3500
п	23	47	40	24	11
Надій на корову, кг:					
дочки	3075	2585	2657	3067	2566
матері	1697	2262	2753	3197	3845
Кількість молочного жиру, кг:					
дочки	117,5	99,1	101,4	119,0	99,0
матері	65,8	86,7	104,7	127,0	148,0

3. Характеристика корів за породністю та їх показники (НВО «Чернігівеліткартопля»).

Породність	Кількість, голів	Надій на корову за повну лактацію, кг	Кількість молочного жиру за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці, %	Тривалість лактації, днів
Симентали	197	3987	145,08	3,64	293
Помісі симентал × голштино-фриз	229	3534	128,37	3,63	289
Помісі симентал × монбельярд	66	3568	130,2	3,65	276
Не вказані порода корови та матері	49	3347	121,39	3,63	280

надоїв 2000—3000 кг порівняльна продуктивність дочок знижувалася, в межах 3000—3500 кг — знову підвищувалася, а далі знову знижувалася. В цілому напівкровні за голштино-фризами первістки мали продуктивність на 575 кг вищу (26,6 %), ніж чвертькровні. Їх переваги за кількістю молочного жиру досягали 22,3 кг (27 %). За другу лактацію переваги напівкровних помісей за надоем становили лише 157 кг (5,9 %), а за кількістю молочного жиру — 6,4 кг (6,2 %). За другу лактацію найбільшу прибавку молока у дочок порівняно з матерями також спостерігали у корів, матері яких мали надій до 2000 кг (1053 кг). У корів, матері яких мали надій 2000—2500 кг, — 74 кг. Корови, у матерів яких надій становив 3000—4000 кг, поступалися матерям за надоем на 634 кг. У чвертькровних за голштино-фризами корів переваги за надоем дочок над матерями були лише до продуктивності матерів 2500 кг за лактацію.

Аналогічний аналіз ми зробили по повновікових симентальських коровах. У дочок корів з надоем до 2000 кг переваги становили 1179 кг, у межах надою матерів 2000—2500 кг — 402 кг, а в наступних групах матерів дочки мали надій нижчий від матерів на 327—384 кг.

Тенденція надоїв «мати-дочка» у корів різної породності була однаковою, але перехід на менший, ніж у матері, надій відбувався на різних рівнях продуктивності матерів залежно від породності дочок.

У господарстві НВО «Чернігівеліткартопля» проаналізували 561 корову (середній надій на закінчену лактацію 3661 кг молока) (табл. 3).

У цілому по стаду НВО «Чернігівеліткартопля» найвищі надій та кількість молочного жиру спостерігали у чистопородних симентальських корів. За ними йшли симентал-монбельярдські, а потім симентал-голштино-фризькі помісі. Найнижчою продуктивністю відзначалися корови, породність яких невідома.

У таблиці 4 наведено дані по продуктивності повновікових корів залежно від породності батька.

Найбільшу продуктивність мали корови, батько у яких чистопородний симентал. Поступалися їм за продуктивністю, корови від помісних голштино-фризьких плідників, а найнижча продуктивність була у корів від батьків монбельярдів та їх помісей.

4. Продуктивність повновікових корів залежно від породності батька

Показник	Породність батька		
	симентал	монбельярд та його напівкровні помісі	чверть- та напівкровні за голштино-фризами
Кількість, голів	170	59	43
Надій на корову за лактацію, кг	4068	3598	3856
Кількість молочного жиру, кг	148,8	131,4	139,9
Тривалість лактації, днів	294	279	279

8. Порівняння надою за лактацію повновікових дочок з матерями, %

Порода корови	Продуктивність матерів за лактацію					
	до 2000	2000—2500	2500—3000	3000—4000	4000—5000	>5000
Симентальська	240	160	140	119	99	100
3/4C × 1/4M	Немає даних	184	Немає даних	92	93	Немає даних
1/2C × 1/2M	207	146	133	102	80	69
5/8C × 3/8Г	194	Немає даних	134	111	83	89

Корови від симентальських плідників за продуктивністю перевищували матерів на 759 кг (22,7 %), від помісей по голштинно-фризу — на 493 кг (14,7 %), а від монбельрдів та їх помісей — на 147 кг (4,2 %).

Отже, у цьому господарстві найбільш ефективним виявилось використання плідників симентальської породи. Порівняння надою дочки-матері з породностями наведено в таблиці 5.

За даними аналізу таблиці 5, у цілому в господарстві спостерігається перевага чистопородного розведення над схрещуванням. Але як при чистопородному розведенні, так і при схрещуванні перевага дочок над матерями за надоем була при продуктивності матерів до 4000 кг, за винятком дочок матерів чвертькровних по монбельрду. На коровах із продуктивністю понад 4000 кг найбільш ефективним виявилось чистопородне розведення сименталів.

У зазначеному господарстві ми також проаналізували продуктивність повновікових корів від дванадцяти бугаїв-плідників. З них сім — симентальської породи, два — чистопородних монбельярди, один — напівкровний монбельярд та два бугаї 3/4-кровні за голштинно-фризами. Дочки 11 бугаїв переважали за надоем матерів, і лише дочки одного плідника монбельярдської породи мали продуктивність нижчу, ніж матері. Дочки симентальських бугаїв переважали за надоем матерів на 217—1067 кг, помісних голштинно-фризів — на 142—620, помісного монбельярда — на 320, чистопородного монбельярда № 194 — на 641 кг, а у дочок чистопородного монбельярда № 402 надій був меншим, ніж у матерів. Найкращими як за продуктивністю дочок, так і за збільшенням кількості молока порівняно з матерями виявилися чотири бугаї симентальської породи — №№ 1417, 6603, 420, 1505.

Колгосп «10-річчя Жовтня» є видатним племзаводом симентальської породи. Надій від корови тут постійно перевищує 4000 кг, є корови з високою продуктивністю. Продуктивність корів за останню закінчену лактацію наведена в таблиці 6.

Проводили порівняльні дані за продуктивністю повновікових корів, які відрізнялися породністю батька (табл. 7).

За даними таблиці, переваги в стаді за продуктивністю за лактацію мають дочки чистопородних плідників голштинно-фризів, потім дочки симентальських і монбельярдських плідників. У цілому помісні плідники за продуктивністю дочок поступаються чистопородним.

6. Продуктивність корів за лактаціями в колгосп-племзаводі «10-річчя Жовтня»

Показник	Лактація			За всіма лактаціями
	перша	друга	третя і старше	
Кількість корів, голів	237	94	231	562
Надій від корови, кг	3842	4370	4630	4254
Кількість молочного жиру, кг	149,09	171,51	179,22	165,23
Вміст жиру в молоці, %	3,88	3,92	3,87	3,88
Тривалість, днів:				
лактації	299	301	300	300
сервіс-періоду	—	117	92	—
сухостійного періоду	—	82	76	—

7. Продуктивність повновікових корів залежно від породності батька

Породність	Кількість, голів	Надій від корови, кг		Кількість молочного жиру, кг		Вміст жиру в молоці, %		Тривалість лактації, днів		Дочки	
		дочки	матері	дочки	матері	дочки	матері	дочки	матері	тривалість сервіс-періоду, днів	тривалість сухостійного періоду, днів
Симентали, ч/п	61	4615	4915	179,13	195,18	3,88	3,97	313	307	100	79
Голштини, ч/п	55	4759	4878	185,64	129,42	3,90	3,94	297	316	102	75
Монбельярди, ч/п	84	4567	4968	177,94	195,67	3,90	3,94	296	310	86	75
1/2С×1/2М	5	3752	4389	147,84	175,43	3,94	4,0	262	349	65	69
1/2С×1/2М	16	4140	4452	160,82	172,02	3,88	3,86	278	326	68	84

8. Продуктивність первісток різної породності

Породність	Кількість, голів	Надій від корови, кг	Кількість молочного жиру, кг	Тривалість сервіс-періоду, днів
Симентал	40	3508	136,63	332
Помісі симентал × монбельярд	50	3903	150,64	352
Помісі симентал × голштин	57	3935	152,37	349
Трипородні помісі С×Г×М	63	3951	154,62	337

У таблиці 8 наведено дані продуктивності первісток різної кровності. Вони підтверджують перевагу використання помісного маточного поголів'я. Але порівняння продуктивності помісей з чистопородним поголів'ям показує, що у повновікових корів за абсолютними та відносними показниками переваги зникаються.

Найбільшу перевагу спостерігали як у корів, так і у первісток, що мали 50 % крові за монбельярдами, або 50—75 % крові за голштинами. Менша чи більша частина крові призводила до зниження продуктивності як порівняно з цими коровами, так і з чистопородним сименталом.

Порівняння продуктивності дочок різних бугаїв та їх матерів показало, що якщо продуктивність матерів менша 4000 кг за лактацію, то дочки симентальських бугаїв забезпечують прибавку молока порівняно з матерями на 1530 кг (49,1 %), молочного жиру — на 59,04 кг (48,2 %), а при використанні на матерях з надоем більше 5000 кг зниження надоїв дочок порівняно з матерями становило 1066 кг (18,8 %), кількості молочного жиру — 47,49 кг (21,3 %).

Дочки голштинських бугаїв мали переваги над матерями з надоем до 5000 кг на 888 кг (22,5 %) і за кількістю молочного жиру на 29,72 кг (18,7 %). Порівняно з матерями, у яких надій був до 4000 кг, дочки голштинських бугаїв мали переваги перед матерями за надоем на 1296 кг (37,6 %), а за кількістю молочного жиру — на 44,26 кг (31,3 %). Порівняно з матерями з надоем більше 5000 кг дочки голштинських бугаїв знизили продуктивність на 1327 кг (22,1 %) і за кількістю молочного жиру — на 43,2 кг (18,6 %). У дочок матерів з надоем 4000—5000 кг зниження надою та кількості молочного жиру становило відповідно 602 (11,2 %) і 24,2 кг (11,5 %).

Дочки монбельярдських бугаїв мали перевагу перед матерями, так як і дочки симентальських бугаїв, до 4000 кг за надоем на 1661 кг (51,9 %) і за кількістю молочного жиру на 65,2 кг (51,9 %). А при надої матерів більше 4000 кг надій дочок був меншим на 902 кг (16,7 %), кількість молочного жиру — на 39,52 кг (18,5 %).

Із п'яти дочок бугаїв $1/2C \times 1/2G$ дві мали матерів з надоем 3000—4000 кг і три — з 4000—5000 кг. Надій дочок був на 836 кг (21,4 %) і 505 кг (10,7 %) менше матерів.

Дочки напівкровних за монбельярдом бугаїв, у яких надій матерів становив до 4000 кг, перевищували їх за молочністю на 2667 кг (98,1 %) і за кількістю молочного жиру на 86,59 кг (71,6 %), а дочки матерів з надоем більше 5000 кг мали надій та кількість молочного жиру менше відповідно на 1666 (31,8 %) і 55,66 кг (28,5 %).

Виявлено зниження продуктивності у дочок усіх проаналізованих бугаїв у межах продуктивності матерів 4000—7000 кг (у дочок голштинів — 5000—7000 кг).

Із усіх поєднань кровності найвища продуктивність була у повнокровних корів $1/2C \times 1/4M \times 1/4G$ (5232 кг), потім $3/8C \times 1/8M \times 1/2G$ (5144 кг) і $1/4C \times 3/4M$ (4783 кг). При цьому і надій дочок був вищим від надою матерів.

У цілому по стаду симентал \times монбельярдські помісі поступали за молочною продуктивністю як сименталам, так і іншим поєднанням порід. Найпродуктивнішими виявилися трипородні помісі. Вони відзначалися і найменшою тривалістю сервіс-періоду, на зниження якого вплинуло прилиття крові монбельярдів.

Аналіз продуктивності корів за другою закінченою лактацією свідчить, що помісі симентал \times монбельярдські корови мали молочну продуктивність вищу за чистопородних сименталів на 9,9 %, за симентал \times голштинських помісей — на 16,5, за трипородних — на 21,6 %. Продуктивність помісей симентал \times монбельярд підвищується із збільшенням частки крові монбельярдів до 50 %, потім відбувається її зниження. Чвертькровні за голштинами двопородні та трипородні помісі поступалися за молочною продуктивністю чистопородним сименталам. Найвищою молочною продуктивністю характеризувалися помісі $1/4C \times 1/4M \times 1/2G$. Аналіз продуктивності первісток залежно від породності батька виявив, що найбільш продуктивні — це дочки монбельярдських бугаїв. Вони перевищували дочок симентальських бугаїв за кількістю молочного жиру на 14,5 %. Помісі бугаї за продуктивністю дочок поступалися чистопородним. Вища, ніж у сименталів, продуктивність була у первісток $C \times M$ на 10,3 %, $C \times G$ — на 11,5, $C \times M \times G$ — на 11,7 %.

Аналізуючи продуктивність дочок від різних бугаїв-плідників, можна стверджувати, що порода має значення для підвищення продуктивності дійного стада, але найбільше на рівень надойв впливає якість самого плідника. Тому перед широким використанням попередньо треба провести його оцінку за якістю потомства.

Слід відмітити, що в цілому по господарству використання голштинських та монбельярдських бугаїв сприяло підвищенню молочної продуктивності стада. Не бажано при цьому використовувати помісних плідників.

Проведений аналіз використання голштинських і монбельярдських бугаїв та їх помісей із сименталами показав, що при вирішенні питання їх використання потрібно враховувати рівень годівлі стада, продуктивність матерів, а також якість самих плідників. Неврахування цих вимог може призвести навіть до зниження продуктивності стада, як це свідчить досвід НВО «Чернігівеліткартопля».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Дедов М. Д., Тимарев Ю. П. Совершенствование палево-пестрого скота в СССР // Зоотехния. — 1989. — № 1. — С. 30—31.
2. Орлов А. В., Тищенко А. В., Лавровский В. В. Рост, развитие и воспроизводительные качества телок симментальской породы и ее помесей с красно-пестрыми голштино-фризами // Изв. ТСХА. — 1989. — № 5. — С. 120—128.
3. Пикина Н. И. Реализация эффекта скрещивания в зависимости от уровня кормления // Животноводство. — 1988. — № 10. — С. 22—24.
4. Эртуев М. М. Эффективность скрещивания голштино-фризских быков с коровами черно-пестрой породы в зависимости от их продуктивности // Изв. ТСХА. — 1985. — № 5. — С. 22—27.

Одержано редколлегією 29.06.92.

Приведен анализ начатой в 80-х годах в хозяйствах Черниговской области, где плановой была симментальская порода, работы по голштинизации крупного рогатого скота.