

ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ХУДОБИ В ПЛЕМЗАВОДІ «ШАМРАЇВСЬКИЙ» НА КИЇВЩИНІ (ПОВІДОМЛЕННЯ II)

В. М. СІРОКУРОВ, кандидат сільськогосподарських наук

*Український науково-дослідний інститут розведення
і штучного осіменіння великої рогатої худоби*

В. Ю. ЯРЕМЕНКО, головний зоотехнік племзаводу «Шамраївський»

Порівняльний аналіз мінливості молочної продуктивності корів у племзаводі «Шамраївський» за 11 років показав, що реалізація її генетичних задатків у сучасному стаді знизилась від 85 до 65%. При однаковому рівні годівлі корів у 1968 і 1976 рр. (витрачено на 1 голову в середньому по 66,6 і 66 ц кормових одиниць, в тому числі 21,2 і 19,6 ц концентрованих кормів) річний надій від корови знизився на 22%. Виникає питання, чому знизилась продуктивність корів, якщо кормові, організаційно-господарські і технологічні фактори по догляду та використанню худоби за цей період істотно не змінилися.

При аналізі спадкових якостей бугаїв, яких використовували в стаді, з'ясувалося, що окремі з них, маючи теоретично високий генетичний потенціал молочної продуктивності, при оцінці за власним генотипом виявилися погіршувачами або нейтральними. Аналіз показав, що в системі вирощування ремонтних телиць і нетелей у господарстві відбулись істотні зміни. Середньодобовий приріст за рік, а також жива маса ремонтних телиць у віці 12 і 18 міс знизилась відповідно від 770 до 497 г (на 35%) і від 320 до 217 кг (на 32%) та від 424 до 259 кг (на 39%).

Оскільки на молочність корів-первісток найбільше впливає рівень годівлі (90%), то пригнічення факторами годівлі прояву біологічних властивостей до високої енергії росту симентальських телиць гальмує розвиток молочної продуктивності корів, особливо первісток.

Які ж генетичні можливості підвищення молочної продуктивності сучасного стада? Відомо, що ефект селекції залежить від генетичного потенціалу бугаїв-батьків маточного поголів'я (в стаді він становив 6263 кг молока); середнього надою по стаду за 305 днів лактації (його рівень 4169 кг); селекційного диференціалу (він дорівнює 242 кг); інтервалу зміни поколінь тварин (у стаді 5,3 року); коефіцієнта успадкування за батьками з урахуванням впливу матерів ($-h_5^2 = 0,11$). На основі наведених параметрів визначений за відомими формулами ефект селекції становить 128,5 кг молока, або 24 кг за рік. Такі темпи росту не можуть задовольнити господарство.

Матеріали оцінки бугаїв, ліній і родин за якістю потомства, оцінки поєднаних ліній показують, що при вдалому підборі бугаїв є можливість підвищити надій потомків порівняно з ровесницями від 55 до 451 кг (1,5—11%) за I, від 72 до 483 кг (1,5—11,5%) за II, від 100 до 342 кг (2—7,5%) за III лактацію і старше, або в середньому по стаду на 200—250 кг. Тобто при використанні бугаїв-поліпшувачів ефект селекції по стаду може становити 45—50 кг за рік, або у два рази вищий, ніж при традиційному методі формування стада. Отже, вдалий підбір бугаїв прогресуючих ліній з високим генетичним потенціалом молочної продуктивності і поліпшувачів дасть змогу за продуктивний період (5,3 року) одержати ефект селекції 450 кг молока, або по 85 кг за рік ($8000 - 4169 = 3831$; $3831 + 242 = 4073$; $4073 : 2 = 2036$; $2036 \times 0,11 = 224$; $224 + 226 = 450$; $450 : 5 = 85$). Наведені розрахунки ефекту селекції ґрунтуються на відборі телиць для ремонту стада за походженням. Цей метод удосконалення стада є більш тривалим, ніж метод відбору первісток за власною продуктивністю. Основою останнього є принцип: краща первістка — краща корова. Він зумовлений високим фенотиповим коефіцієнтом кореляції молочної продуктивності за I, II і III лактації (табл. 1), хоча варіабельність молочної продуктивності (σ) у первісток протягом 1966—1976 рр. перебувала в межах 800—1015 кг ($C = 22,6 - 30,7\%$), а по стаду — 1086—1325 кг ($C = 24 - 29,7\%$).

1. Коефіцієнти кореляції селекційних ознак

Корелюючі ознаки		r*	Корелюючі ознаки		r*
Жива маса телиць у віці, міс:			Надій за I лактацію і надій за II лактацію		0,55
12		0,593	Надій за I лактацію і надій за III лактацію		0,2
18		0,637	Надій за II лактацію і надій за III лактацію		0,3
Надій від корови і середньорічний приріст живої маси ремонтних телиць, г		0,737			

* Р у всіх випадках < 0,001.

Залежно від інтенсивності вибракування низькопродуктивних корів-первісток, а також корів II лактації і старше з таким надоем, як у первісток, є можливість підвищити молочність корів в середньому по стаду на 612 кг (табл. 2). Таким чином, на основі впровадження прогресивних методів селекції при чистопородному розведенні худоби з поліпшенням виховання ремонтних телиць п'ятитисячній надої молока від корови в середньому по стаду є цілком реальними.

Проте для підвищення темпів росту молочної продуктивності корів і створення нового молочного типу симентальської породи, придатного до промислової технології виробництва молока, в перспективному селекційному плані племінної роботи на 1977—1985 рр. ми запланували відтворне схрещування. Використання монбельярдських та червоно-рябих голштино-фризьких бугаїв для ввідного схрещування проводять за схемою (див. рис.), розробленою у відділі розведення молочної худоби Українського науково-дослідного інституту розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби (А. І. Самусенко, 1977).

Монбельярдська порода виведена у Франції і походить від Швейцарських сименталів. За екстер'єрно-конституціональними особливостями вона мало відрізняється від українських сименталів, проте краще відселекціонована на високомолочність при дворазовому машинному доїнні. За цими ознаками монбельярдські бугаї можуть бути поліпшувачами українських сименталів.

Червоно-ряба голштино-фризька порода виведена в Північній Америці (США, Канада) і нині її широко використовують для поліпшення сименталів. За даними наукових досліджень в Угорщині, Швейцарії, ФРН, помісі F₁ переважали симентальських ровесниць від 600 до 1000 кг молока за 305 днів лактації, на 0,29 кг/хв за швидкістю молоковіддачі при механічному доїнні, на 0,67 бала за розвитком вим'я, на 3—4 см за висотою в холці і на 33 кг за живою масою повновікових корів. Вони поступалися перед ровесницями лише за вмістом жиру в молоці на 0,05% і відгодівельними якостями. Тому разове прилиття крові червоно-рябих голштино-фризів сименталам, на нашу думку, може бути ефективним.

Для здійснення цієї мети корів на одному з відділків племзаводу (n=100) протягом двох-трьох років передбачено осіменяти спермою трьох бугаїв червоно-рябої голштино-фризької породи з метою одержання племінних бугайців з 1/2

2. Зміна показників надою корів за 305 днів лактації в зв'язку з інтенсивністю відбору

Вибракування корів за лактацію, %				Ріст надою по лактаціях							
I	II	III і старше	в середньому по стаду	I		II		III і старше		по стаду	
				кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
15	—	—	5	280	8,1	—	—	—	—	130	4
30	10	5	10	445	13	208	4,9	115	2,5	222	4,7
40	20	10	25	645	18,7	307	8,7	204	4,0	528	10,6
50	25	20	30	805	23,4	463	10,9	383	7,2	612	12,2

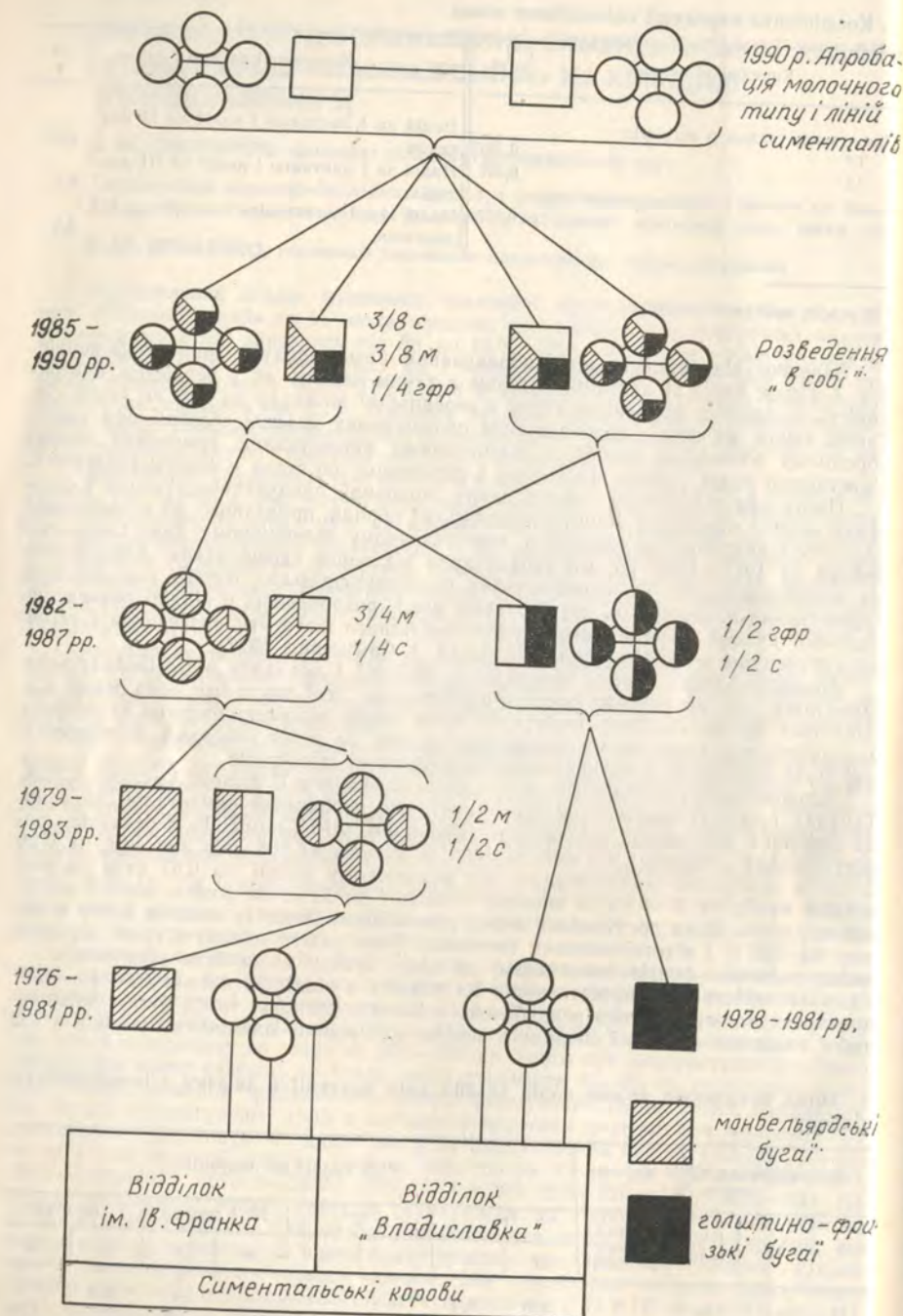


Схема відтворного схрещування по створенню молочного типу симентальської породи.

3. Показники бажаного типу симентальської худоби

Ознаки	Вік корів, лактації		
	I	II	III і старше
Продуктивність за 305 днів лактації:			
надій, кг	4000—4500	5000—5500	6000—6500
вміст жиру в молоці, %	3,8—4,0	3,8—4,0	3,8—4,0
молочний жир, кг	Ne <152	Ne <190	Ne <228
вміст білка в молоці, %	3,3—3,6	3,3—3,6	3,3—3,6
Форма і величина вим'я	Ванно- і чашоподібне, велике		
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,5—2	1,5—2	1,5—2,5
Тривалість разового доїння, хв	5—7	5—7	5—7
Екстер'єр і конституція, бали	8—10	8—10	8—10
Висота в холці, см	130—135	135—140	135—140
Довжина тулуба, см	150—155	155—160	160—165
Ширина грудей, см	42—45	43—46	43—47
Жива маса, кг	500—600	600—700	650—750

крові голштино-фризів. Кінцева мета схрещування — одержання трипородних помісей з $\frac{3}{8}$ крові симентальської породи, $\frac{3}{8}$ — монбельярдської і $\frac{1}{4}$ — голштино-фризької. Згідно з планом, помісних тварин з кінцевим поєднанням порід, які брали участь у відтворному схрещуванні, будуть розводити «в собі». Успіх роботи залежатиме від оцінки бугаїв за якістю потомства і використання для підбору бугаїв-поліпшувачів. На їх основі будуть закладені високопродуктивні лінії нового молочного типу симентальської худоби, придатної до промислової технології виробництва молока.

Показники бажаного типу при відборі корів у селекційне стадо наведено в табл. 3.

Планом передбачено на кінець 1985 р. досягти рівня продуктивності 5400 кг молока в середньому на корову по стаду. В основі досягнень планового показника молочної продуктивності корів буде забезпечення тварин повноцінною, збалансованою годівлею та ведення цілеспрямованої селекції.

За вихідні взято такі показники (на одну голову):
рівень годівлі корів — 66—68 корм. одиниць, в тому числі концентрованих кормів — 24 ц;
середньодобовий приріст маси ремонтних телиць і нетелей за рік — не нижче 750—800 г;

сервіс-період у корів — 82—85 днів;
введення корів-первісток в основне стадо — 30%;
середня продуктивність первісток за 305 днів лактації — 4000 кг.

Інтенсифікація селекції здійснюватиметься за рахунок вирощування телиць до першого отелення; попереднього відбору первісток для комплексування стада на 2—3-му місяці лактації; реалізація користувальних бугаїв спеціалізованим господарствам для м'ясних цілей у віці до 1 міс, а племінних елеверам — до 6 міс;

вибракування і виранжировка на 2—3 міс лактації за молочною продуктивністю та з інших причин корів-первісток — від 35 до 50%, корів двох отелень і старших — 15—20% (у середньому по стаду за рік — 25—30%).

На кінець 1985 р. в структурі стада корови становитимуть 42%, телиці усіх віків — 51%, бугайці — 7%. Розроблено стандарти попереднього відбору первісток за 90 днів лактації за такими селекційними ознаками: вік при першому отеленні, надій за перші 30, 60 і 90 днів лактації, вміст жиру в молоці, придатність до машинного доїння тощо.

Використання для відтворного схрещування бугаїв монбельярдської та червоно-рябої голштино-фризької порід, інтенсивне вирощування ремонтних телиць, відбір первісток на ранніх стадіях лактації за власною продуктивністю в поєднанні з оцінкою бугаїв і використанням поліпшувачів сприятимуть підвищенню надою у найближчі роки в корів племзаводів від 4169 до 5400 кг.

Надійшла до редколегії 12.09.1979 р.