

рогідної кореляції між коефіцієнтом молочності та оплатою корму молоком ($r=0,90$; $P<0,001$) дає практичну можливість в умовах племінних ферм та племінних груп товарних господарств, де немає змоги створити контрольні корівники, встановити оплату корму із значною точністю за коефіцієнтом молочності і використовувати його при оцінці корів за комплексом ознак.

ЛІТЕРАТУРА

- Богданов Е. А. Типы телосложения сельскохозяйственных животных. Петроград, Госиздат, 1923.
- Гага Х. Относительная удойность и оплата корма молоком.— Труды Латвийской сельскохозяйственной академии, вып. 24, ч. 1 (на латышском языке). Елгава, 1969.
- Гарькавий Ф. Л. Соотношение живого веса, продуктивности и оплаты корма у молочных коров.— «Животноводство», 1968, № 8.
- Иванов М. Ф. Овцеводство. М., Сельхозгиз, 1936.
- Недава В. Е. Методика оценки племенного скота по оплате корма молоком.— Методики исследований в животноводстве. Харьков, 1966.
- Недава В. Ю., Петруша І. С. Типи симентальської худоби та їх продуктивність.— У зб.: Молочно-м'ясне скотарство, вип. 20. К., «Урожай», 1970.
- Колесник Н. Н. Методика определения типов конституции животных.— «Животноводство», 1960, № 3.
- Кулешов П. Н. Выбор лошадей, скота, овец и свиней по экстерьеру. М.—Л., Госиздат, 1926.
- Паука А. Я. К вопросу селекции коров бурой латвийской породы по оплате корма и потреблению объемистых кормов. Автореферат диссертации. Елгава, 1972.
- Петришин Н. В. Некоторые экстерьерно-конституциональные особенности коров симментальской породы.— «Животноводство», 1965, № 10.
- Томмэ М. Ф. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М., «Колос», 1969.

СЕЛЕКЦІЙНА РОБОТА ПРИ СТВОРЕННІ ЛІНІЇ АПЕЛЬСИНА 3500 ЧРС-533 (СИМЕНТАЛЬСЬКА ПОРОДА)

Д. Т. ВІННИЧУК, А. І. САМУСЕНКО, кандидати сільськогосподарських наук

Науково-дослідний інститут тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР,
Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

П. О. КРУГЛЯК, головний зоотехнік,

В. Є. ПЛАХОТНЮК, старший зоотехнік-селекціонер

племрадгосп «Верхняцький» Черкаської області

Нова високопродуктивна споріднена група Апельсина 3500 (симентальська порода) створена в племінному радгоспі «Верхняцький» Христинівського району Черкаської області. Цінність даної генеалогічної групи корів полягає в тому, що вона характеризується високими продуктивними якостями, доброю придатністю до машинного доїння і ба-

жаною формою вим'я (ванноподібне і чашовидне у більшості лактуючих корів). Зараз у радгоспному стаді (близько 500 корів) нараховується майже 200 дочок Апельсина 3500.

Родоначалник даної групи бугай Апельсин 3500 походить із Матусівського племінного заводу. Його родовід насичений відомими родоначалниками ліній симентальської породи (Фасадник 642, Фіделіо 812, Лорд 231, Фауст 536). Апельсин 3500 використовувався в господарстві більше 10 років (до 1972 р.) і залишив численне потомство. Він характеризувався добрим екстер'єром, був середньої крупності (висота в холці 145 см), мав гармонійно розвинуте тіло вагою 1150 кг. Голова була середня, типова, широколоба, шия — широка, волосся в завитках, холка, спина, крижі — дуже широкі, рівні, зад — широкий, рівний, прикріплення хвоста — високе. Середня частина тулуба добре розвинута з чітко окресленою мускулатурою (особливо трапецієвидний мускул). Грудна клітка глибока (86 см), об'ємиста (обхват 253 см); кінцівки міцні (обхват п'ясті 23 см) і правильно поставлені. Масть — полово-ряба.

Потомство Апельсина 3500 надзвичайно однорідне за типом, виділяється в стаді породністю, гармонійною будовою тіла, бажаного молочном'ясного напрямку. Жива вага повновікових дочок бугая становить у середньому 656 кг (первісток — 518 кг). У корів розвинуте вим'я з рівномірно розвинутими частками і добре поставленими ділками, яке поширюється вперед, не відвисле, має широку площу прикріплення.

1. Оцінка плідника Апельсина 3500 за продуктивністю його дочок

Спорідненість тварин	I лактація				III лактація і більше			
	n	уліт за 300 днів, кг	жирність молока, %	молочний жир, кг	n	уліт за 300 днів, кг	жирність молока, %	молочний жир, кг
<i>Верхняцький племрадгосп</i>								
Дочки	120	2896	3,81	110	124	4454	3,95	176
Їх матері	120	2585	3,76	97	124	4245	3,93	167
± порівняно з матерями		+311	+0,05	+13		+209	+0,02	+9
Ровесниці	49	2661	3,91	104	44	3368	3,90	131
<i>Радгосп «Ягубець»</i>								
Дочки	42	3241	3,82	124	—	—	—	—
Їх матері	42	2359	3,73	88	—	—	—	—
± порівняно з матерями		+882	+0,09	+36	—	—	—	—
<i>Колгосп «Іскра»</i>								
Дочки	34	2934	3,92	115	32	3779	3,87	146
Їх матері	34	1828	3,91	72	32	3119	3,91	122
± порівняно з матерями		+1106	+0,01	+43	—	+660	-0,04	+24
<i>Середня продуктивність по всіх господарствах</i>								
Дочки	196	2975	3,83	114	156	4315	3,93	170
Їх матері	196	2405	3,77	91	156	3782	3,92	148
± порівняно з матерями		+570	+0,06	+23	—	+533	+0,01	+22

При посередніх умовах годівлі (раціони не збалансовані за перетравним протеїном та мінеральними речовинами) корови проявляють порівняно високу молочну продуктивність та задовільну жирномолочність (табл. 1). Ми визначали продуктивність кращих дочок Апельсина 3500 при машинному доїнні (табл. 2). Значна частина їх характеризується підвищеним (до 4,97%) вмістом жиру в молоці.

2. Продуктивність кращих дочок Апельсина 3500

Клички і номери корів	Марка ДПК	Рік народження	Жива вага, кг	Продуктивність			
				лактант	уділ за 300 днів, кг	жирність молока, %	молочний жир, кг
Зода 4305	—	1965	552	I	6992	3,80	266
Гагара 6795	ЧРСМ—2461	1967	620	III	6662	4,00	267
Берізка 3729	—	1964	575	II	6102	3,80	232
Моль 8223	—	1969	608	I	6000	3,80	228
Чуфа 5540	ЧРС—1167	1964	600	IV	5524	3,89	205
Зубарка 5893	ЧРС—1159	1965	580	IV	5482	3,84	208
Моль 4918	ЧРСМ—1732	1963	620	VI	6717	4,23	284
Амозонка 5517	ЧРС—979	1964	625	V	7252	3,93	285
Балка 7430	ЧРСМ—2676	1968	870	II	6855	4,04	277
Слива 6628	ЧРСМ—2233	1966	600	III	6522	4,24	277

Нашадки Апельсина 3500 в різних господарствах з неоднаковими умовами годівлі і утримання та інтенсивністю племінної роботи перевищують своїх матерів та ровесниць за рівнем продуктивності і стійко зберігають характерний тип будови тіла. Помітних екстер'єрних вад у дочок Апельсина 3500 майже немає.

Лактаційна крива його дочок досить стабільна. Середньомісячний надій (414 кг) за сьомий місяць лактації складає 72,8% від максимального надою за другий місяць (568 кг молока). Ми вважаємо, що саме ця ознака є провідною при відборі корів для машинного доїння. Стійкість лактації корів протидіє їх самозапусканню при машинному доїнні.

Морфологічні і фізіологічні властивості вим'я корів групи Апельсина 3500 вивчалися за методикою, розробленою в Латвійській сільськогосподарській академії. Довжина діюк у корів становить 6,1 см, їх діаметр в середньому — 2,9 см. Ці розміри діюк, їх прямокутне розміщення на вим'ї, перпендикулярна направленість вниз та циліндрична або злегка конусовидна форма є бажаними і відповідають стандартним вимогам.

Фізіологічні властивості молоковіддачі у корів вивчали на другому-третьому місяці лактації за допомогою апарата для роздільного видоювання часток вим'я (табл. 3).

Результати досліджень свідчать, що індекс вим'я (46,5%) дочок Апельсина 3500 цілком задовільний (мінімальна вимога 39%). Корови з таким розвитком передніх чвертей відповідають найвищим стандартам

3. Основні показники молоковіддачі дочок Апельсина 3500 (корови-первістки)

Назва показників	Показники
Разовий надій, л	4,70
в т. ч. додоювання, л	0,26
Час видоювання, хв-сек	5—6
Середня швидкість молоковіддачі, л/хв	0,93
Середня швидкість молоковіддачі, без додоювання, л/хв	1,06
Надій за перші 3 хв видоювання до разового надою, %	77,90
Максимальна швидкість молоковіддачі, л/хв	1,80
Час додоювання, сек	53
Процент додоювання до разового надою	5,40
Надій з передніх часток вим'я до разового надою, %	46,50

(45%) індексу вим'я, які встановлені для такої спеціалізованої породи, як джерсейська.

Середня швидкість молоковіддачі з урахуванням часу машинного додоювання у дочок-первісток Апельсина 3500 становить 0,9 л/хв при середніх разових надоях близько 5 кг, що відповідає мінімальним вимогам (0,9 л/хв) для худоби симентальської породи. Характерно, що із збільшенням разових надой молока підвищується середня і максимальна швидкість молоковіддачі. Наприклад, при разових надоях 7,5 л показники молоковіддачі становлять відповідно 1,81 і 2,40 л/хв. Це добрі показники навіть для порід спеціалізованого напрямку.

Машинне додоювання у дочок Апельсина 3500 незначне (в середньому 260 мл) — це близько 5% загального разового надою, що також відповідає стандартним вимогам.

Селекційна робота із спорідненою групою Апельсина 3500 має деякі особливості. Перш за все родоначальник з самого початку інтенсивно використовувався як у стаді радгоспу, так і в сусідніх колгоспах, а також в господарствах зони діяльності Христинівської станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Спеціалістам відомо, що неперевіраних за якістю нащадків плідників рекомендується використовувати на обмеженому поголів'ї маток до оцінки його за продуктивністю дочок. Це положення справедливе і обгрунтоване. Але родовід Апельсина 3500, насичений високопродуктивними жіночими предками і перевіреними за якістю нащадків плідниками (табл. 4), та й типовість новонародженого приплоду давали впевненість, що Апельсин 3500 може виявитись родоначальником нової лінії в симентальській породі.

Слід відзначити, що спеціалісти радгоспу «Верхнячський» до перевірки Апельсина 3500 за продуктивними якостями його дочок практикували широкий продаж (партиями до 100 голів) телиць в дочірні господарства: радгосп «Ягубець», колгосп «Іскра». Цей захід дозволив залишити на ремонт власного стада лише тих дочок родоначальника Апельсина 3500, які походять від кращих матерів з високопродуктивних цінних родин. Таким чином, стадо радгоспу «Верхнячський» формува-

4. Продуктивність дочок чоловічих предків Апельсина 3500

Клички і номери бугаїв	I лактація			II лактація			III лактація і більше		
	n	удій, кг	жирність молока, %	n	удій, кг	жирність молока, %	n	удій, кг	жирність молока, %
Кустарник 1523	31	3326	3,91	26	4520	3,71	17	4180	3,90
Люпин 955	9	3723	3,70	8	4408	3,79	6	5633	3,86
Настил 503	25	3827	3,64	22	4732	3,68	18	5750	3,79
Пілот 269	28	4828	3,63	20	4920	3,66	17	5942	3,65
Моздок 671	—	—	—	—	—	—	30	5022	3,80
Фасадник 642	—	—	—	—	—	—	24	5339	3,81

лось найбільш типовими за екстер'єром і походженням тваринами високих генерацій (чистопородні і IV покоління). Потім виявили, що за рівнем продуктивності первістки Апельсина 3500 в дочірніх господарствах не поступались своїм напівсестрам в радгоспі «Верхнячський», хоч останні відбирались від кращих за типом і породністю матерів.

Цей факт ще раз стверджує, що для невпинного поліпшення стада не можна обмежуватись лише відбором ремонтних телиць за їх типом, породністю і походженням. Найголовніша ознака — це продуктивність, тому бажано, щоб господарства продавали не телиць, а гірших за продуктивністю первісток, які не відповідають вимогам племінних господарств, але цілком придатні для колгоспних товарних стад з рівнем молочності 3000—3500 кг молока за рік.

Другою характерною ознакою селекційної роботи із спорідненою групою Апельсина 3500 було вивчення результатів інбридингів на різних родоначальників ліній (комплексні інбридинги) і на самого Апельсина 3500 в ступені II—I, тобто дочок осіменяли сім'ям Апельсина. Невелика група корів, одержаних в результаті кровозмішення (II—I), не поступається за розвитком, міцністю конституції і рівнем продуктивності перед аутбредними дочками Апельсина 3500. Прогнозування результатів інбридингу на родоначальника вже на самому ранньому етапі використання плідника дає можливість в подальшому при переході до лінійного розведення без особливого ризику планувати і одержувати лінійних бугайців для продажу станціям штучного осіменіння сільськогосподарських тварин. Інбредних лінійних бугаїв легко використовувати в зонах діяльності станцій, тому що в родоводі таких плідників немає багатьох родоначальників інших ліній, які можуть зустрічатись в родоводах маточного поголів'я.

Зараз у радгоспі «Верхнячський» використовується інбредний в ступені II—I на Апельсина 3500 ремонтний плідник Нейлон 8709. Інбредні на родоначальника продовжувачі лінії дають можливість навіть через 3—4 покоління потомків підтримувати в лінії досить значну подібність на генетичній основі. В таких випадках навіть при періодичних кросах ліній основна лінія (наприклад, Апельсина 3500) не розпорошується і

не спостерігається різкого зменшення спадкового впливу родоначальника на внучаті і правнучаті покоління.

Третя особливість селекційної роботи з генеалогічною групою Апельсина 3500 полягає в тому, що на дочках родоначальника використовуються плідники Морат, який має подібну з Апельсином генеалогію. Цікаво відмітити в зв'язку з цим і таке: фактори груп крові Апельсина 3500 і Мората настільки подібні, що навіть можна було б вважати останнього сином Апельсина. Але Морат ще малим бугайцем був закуплений в племінному заводі «Матусово», в стаді якого Апельсин 3500 не використовувався зовсім.

Використання на дочках майбутнього родоначальника для освіження крові не будь-якого плідника, а подібного за типом і походженням дозволяє закріпити ту основу, на якій одержано самого родоначальника. Таким чином, проводиться одночасно й освіження крові й збереження тих вдалих поєднань, що дали цінного родоначальника. Подібний добір при закладці і веденні ліній ми пропонуємо для широкого використання в селекції тварин наших провідних племінних заводів.

Потомків Апельсина 3500 використовують для покращання симентальських стад господарств Христинівського, Уманського, Жашківського, Маньківського, Монастирищанського, Смілянського та інших районів Черкаської області, а також ряду районів Вінницької, Кіровоградської областей та деяких господарств Молдавської РСР. У цих зонах протягом 10 років використовували і використовують 84 синів Апельсина 3500. Для того, щоб координувати роботу не лише в зоні Христинівського району, але і в інших господарствах, бажано апробувати та затвердити нову лінію Апельсина 3500. Цей захід сприятиме дальшому вдосконаленню продуктивних якостей тварин лінії Апельсина 3500, цінні технологічні властивості яких набувають особливої ваги в сучасних умовах використання молочних корів в крупних механізованих фермах і комплексах.

ІНБРИДИНГ І ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛЛАНДСЬКОЇ ПОРОДИ *

І. Т. ХАРЧУК, науковий співробітник

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Вплив інбридингу на молочну продуктивність корів вивчали по матеріалах племінного зоотехнічного обліку восьми племінних господарств Української РСР, які розводять велику рогату худобу голландської породи (племзавод «Кожанський», радгосп «Білоцерківський», підсобне господарство «Чайка» Київської області, племзавод «Оброшино» Львів-

* Науковий керівник — кандидат сільськогосподарських наук О. І. Смирнов.