

батька слід передавати його синів у інші господарства з тим, щоб їх можна було повернути в стадо. Застосування штучного осіменіння і використання глибокозамороженої сперми відкриває широкі перспективи для здійснення в практиці цих варіантів підбору при роботі з родинами і лініями.

ПЕРСПЕКТИВНЕ ПЛАНУВАННЯ ПІДБОРУ БУГАЇВ І РОБОТИ З ЛІНІЯМИ В ЗОНАХ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНИХ ПЛЕМІННИХ СТАНЦІЙ

В. М. СІРОКУРОВ,

кандидат сільськогосподарських наук

Г. Л. РИБАЛКО, О. І. КАЛЬЧЕНКО, Г. М. НІКІТИНА,

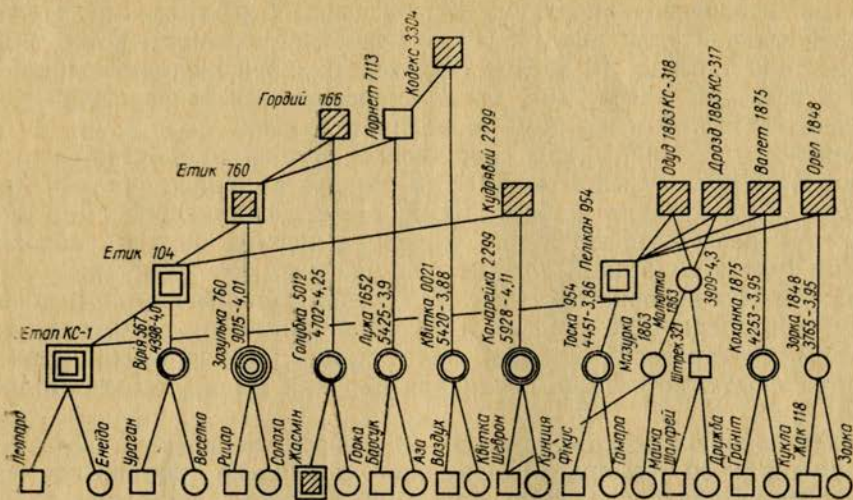
зоотехніки

*Центральна дослідна станція по штучному
осіменінню сільськогосподарських тварин*

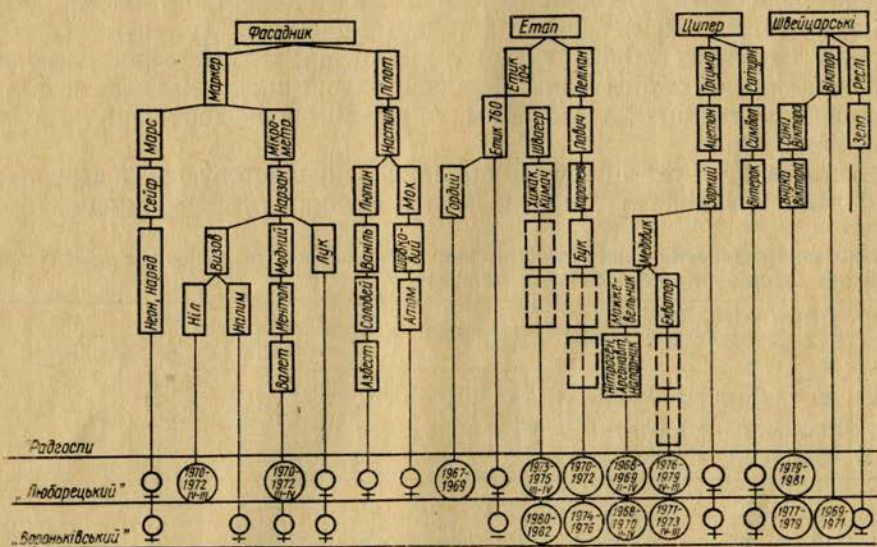
Застосування штучного осіменіння в молочному скотарстві стало основним методом поліпшення породних і продуктивних якостей худоби. У зв'язку з цим важливим і актуальним є питання перспективного планування підбору бугаїв і роботи з лініями в зонах діяльності державних станцій. Адже за 10—15 років роботи станції закінчили чергування підбору бугаїв планових ліній. За даними Х. І. Класена, Д. К. Міхновського, І. В. Смирнова (1958), І. Г. Зоріна (1965), чергування плідників певних ліній повинно проводитися стільки разів, щоб плідники першої лінії використовувались вдруге на коровах господарства через 12—15 років. Така система дозволить уникнути тісного спорідненого розведення, створити лінійні групи тварин у кожному господарстві, застосовуючи при цьому помірне споріднене розведення типу III—III і III—IV.

Тому, не претендуючи на закінчений варіант удосконалення методів підбору бугаїв та роботи з лініями в зонах діяльності станцій штучного осіменіння, нами на основі модифікації генеалогічної схеми бугаїв (Ф. Ф. Ейснер, 1963) розроблено так званий графічний метод планування підбору бугаїв та чергування ліній, апробований у зоні Центральної дослідної станції при складанні перспективного плану племінної роботи на 1969—1980 рр. на прикладі розведення симентальської породи.

Перед тим, як приступити до складання плану підбору бугаїв і чергування ліній у майбутньому, ми проаналізували споріднені зв'язки плідників ведучих ліній, які використовувалися у господарствах зони діяльності станції з 1956 р. Для цього накреслили групові діагонально-



1. Перехресний родовід бугаїв лінії Етапа КС-1.



2. Схема розміщення ліній та план підбору бугаїв і чергування ліній на 1967—1980 рр.

перехресні родоводи бугаїв за методом проф. М. А. Кравченка, 1954 (рис. 1). Потім проаналізували генеалогічну структуру маточного поголів'я тварин у кожному господарстві в межах району або маршруту,

фактично створеного внаслідок використання бугаїв станції. Первинною інформацією для цього були бонітувальні відомості корів та молодняка або таблиця 10 зведеної відомості з бонітування великої рогатої худоби. На основі цих даних викреслюється генеалогічна схема маточного поголів'я в кожному господарстві району.

Маючи графічний аналіз споріднених зв'язків між бугаями та маточним поголів'ям у межах кожного господарства, району (рис. 2), приступили до планування підбору бугаїв та чергування ліній або гілок у лініях. Ми вважаємо, що підбір бугаїв та чергування ліній або гілок у лініях (ротацію) станції повинні планувати на 10—15 років.

Для цього використовується весь запас аналітичного матеріалу якісної характеристики стад, в тому числі племінних груп, племінних ферм у господарствах зони діяльності станції, оцінки бугаїв, ліній та родин за якістю потомства, поєднання пар при різних методах підбору тощо.

Узагальнивши всю інформацію, ми розробили перспективний план групово-лінійного підбору, в основу якого покладено принцип повторення генотипу цінних родоначальників ліній та споріднених груп.

Таким чином, диференціальний територіально-груповий підбір (1958 р.) на наступні 10—15 років перейде в групово-лінійний, при розведенні худоби будуть використовуватись методи кросу ліній і розведення по лініях. Проте для станцій дуже важливо спланувати підбір бугаїв і чергування ліній та гілок в лініях так, щоб не допустити близьких споріднених спаровувань. Важливо також проконтролювати ступінь помірних інбридингів, знати, на яких предків вони допущені та по дочках яких бугаїв.

Враховуючи те, що бугая-плідника використовують в середньому 5—6 років і виходячи з норми навантаження, а також плану підбору

1. План завезення ремонтних бугаївців симентальської породи на прикладі Центральної дослідної станції на 1969—1975 рр., *голови*

Роки	Лінія Етапа		Лінія Радоніса	Генеалогічна група Фасадника			Генеалогічна група Ципера			Лінія Сигнала		Інші лінії
	Гілка Пелка-на	Гілка Елика 104		Лінія Марса	Лінія Мік-рокетра	Лінія Мо-ха	Лінія Зор-кого, Гілка Екатора	Лінія За-бавного, Гілка Ку-таная	Гілка Трост-ника	Гілка Невода		
1969	2*	—	4*	1**	1***	—	—	—	—	—	—	—
1970	1*	2*	—	2***	1***	2****	2***	—	—	—	—	—
1971	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2***	—	—
1973	—	—	—	—	2***	—	—	2*****	—	—	2***	—
1974	—	2*****	—	—	2***	—	3**	—	—	—	2***	—
1975	2*	—	4*	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Переяслав-Хмельницька держплемстанція; ** Радгосп «Вороньківський»; *** Племзавод «Тростянець»; **** Племзавод «Матусово»; ***** Радгосп «Любарський»; ***** Прилуцька держплемстанція.

бугаїв, чергування ліній та їх гілок, складають план завезення бугаїв для станції (конкретно, в якому році, яких ліній, гілок та з яких господарств, табл. 1). Слід розробити при цьому мінімальні вимоги для ремонтних бугаїв за продуктивними якостями материнських та батьківських предків (М, ММ, МБ). Перевагу при відборі ремонтних бугайців слід надавати тим, які походять від батьків-полішувачів (Б, ББ, БМ)

Для прикладу розглянемо план підбору бугаїв та чергування ліній в стаді радгоспу «Любарецький» (табл. 2).

У 1967—1969 рр. тут використовували таких бугаїв, як Гордий (син Етика 760 лінії Етапа КС-1), Нітроген, Аргонавт, Напарник (сини Можжевелника з лінії Зоркого), у кросі з тваринами генеалогічної групи Фасадника (на дочках бугаїв Неона, Нікеля, Лука, Карого, Азбеста, Атома), Етапа (крім Гордого), Альрума, Пфейфера та ін. Це і є груповий підбір. Проте використання синів Можжевелника (Нітрогена, Аргонавта, Напарника) на дочках Зоркого 1142 свідчить про лінійний підбір. Інбридинг тут помірний у ступені II—IV на Зоркого. Про це у відповідному кружечку (див. рис. 1) записано 1968—1969, II—IV.

На 1970—1972 рр. за господарством закріплені бугаї Ніл (син Визова), Валет (внук Модного), бугаї від Бука (прямокутники показані пунктиром без кличок бугаїв) гілки Пелікана лінії Етапа, яких завезли на станцію у 1969 р. з господарств зони діяльності Переяслав-Хмельницької держплемстанції Київської області. Помірні інбридинги тут допускаються на Нарзана через дочок Лука (в генеалогічній групі Фасадника) при використанні бугаїв Ніла, Валета в ступені III—III і III—IV. Про це записано так: від Ніла — 1970—1972, III—III; від Валета — 1970—1972, III—IV.

На 1973—1975 рр. заплановані для використання бугаї теж з лінії Етапа, однак з другої гілки (Етика 104 через його сина Швагера та внуків Хижака або Кумача). Ці бугаї будуть також завезені з господарств зони діяльності Переяслав-Хмельницької держплемстанції у 1970 р. (прямокутники показані пунктиром). Лінійний підбір допускає тут помірний інбридинг на Етика 104 по дочках Етика 760 та Гордого в ступені III—IV і IV—IV. У всіх інших випадках буде здійснено крос ліній (груповий підбір).

На 1976—1978 рр. будуть закріплені бугаї лінії Зоркого 1142 через його сина Медовика та онука Екватора. Їх планується завезти у 1976 р. з племзаводів «Українка», «Червоний велетень» Харківської області або «Тростянець» Чернігівської області (прямокутники пунктирні). Інбридинг тут може бути на Медовика по дочках бугаїв Нітрогена, Аргонавта та Напарника у ступені IV—III і IV—IV.

На 1979—1981 рр. будуть закріплені онуки бугая Віктора (завезений з Швейцарії у 1965 р.), від якого заплановано вивести нову заводську лінію в господарствах зони діяльності Центральної дослідної станції, апробація якої буде проведена у 1980 р.

За такою методикою складені перспективні плани підбору бугаїв та чергування ліній на 1969—1980 рр. у господарствах Броварського,

2. План групово-лінійного підбору бугаїв та чергування ліній (ротація) на прикладі двох господарств Бориспільського району (1967—1968 рр.).

Роки	Генеалогічні групи та лінії
<i>Радгосп «Любарецький»</i>	
1967—1969	Генеалогічна група Фасадника: лінія Марса (Неон); лінія Моха (Атом). Генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого (Нітроген, Аргонавт, Напарник. II—IV на Зоркого)
1970	Лінія Етапа, гілка Етика (Гордий) Генеалогічна група Фасадника: лінія Мікрометра (Ніл, Валет. II—III і III—IV на Нарзана по дочках Лука); лінія Етапа, гілка Пелікана — Бука
1971	Те ж
1972	Те ж
1973	Лінія Етапа, гілка Етика через Хижака — Кумача. III—IV, IV—IV на Етика 104 по дочках Етика 760 і Гордого
1974	Те ж
1975	Те ж
1976	Генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого, гілка Екватора. IV—III або IV—IV на Медовика по дочках Нітрогена, Аргонавта, Напарника
1977	Генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого, гілка Екватора, IV—III або IV—IV на Медовика по дочках Нітрогена, Аргонавта, Напарника
1978	Те ж
1979	Лінія Віктора
1980	Те ж
<i>Радгосп «Воронківський»</i>	
1967—1969	Генеалогічна група Фасадника; лінія Марса (Неон), лінія Мікрометра (Валет, Налим); швейцарські бугаї (Руді, Роланд, Віктор — з 1969 р.); лінія Ципера, гілка Зоркого (Ніпель, Аргонавт — з 1968 р.)
1970	Швейцарські бугаї (Віктор, Кварц); генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого (Нітроген, Аргонавт. II—IV на Зоркого по його дочках).
1971	Швейцарські бугаї (Віктор, Кварц); генеалогічна група Ципера: гілка Екватора. IV—III на Медовика по дочках Аргонавта, II—IV на Зоркого
1972	Генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого, гілка Екватора
1973	Генеалогічна група Ципера: лінія Зоркого, гілка Екватора
1974	Лінія Етапа, гілка Пелікана
1975	Те ж
1976	Те ж
1977	Лінія Віктора
1978	Те ж
1979	Те ж
1980	Лінія Етапа, гілка Етика 104

Баришівського, Обухівського та Козелецького районів. При цьому виключається багатолінійність у використанні бугаїв та завезення на станцію випадкових плідників непланових ліній. Замість 23 ліній на наступні 10 років планується 9. Розроблено план комплектування станції ремонтними бугайцями за роками перспективного плану.

ВИСНОВКИ

Перспективне планування групово-лінійного підбору бугаїв і чергування ліній та їх гілок у зонах діяльності станцій повинно ґрунтуватися на принципі повторення генотипу цінних родоначальників ліній та їх гілок. У цих випадках для станції дуже важливо контролювати ступінь помірних інбридингів, які допускаються при підборі бугаїв, чергуванні ліній та їх гілок. Для цього селекціонери станції та господарства повинні мати схему генеалогії маточного стада господарств у межах району або маршруту, за яким завозять сперму, а також діагонально-перехресні родоводи бугаїв кожної лінії, що використовувалися в минулому і використовуються на час складання перспективного плану. При наявності таких вихідних даних можна передбачати помірні інбридинги і виключати близькі, а також бачити, на яких плідників вони допускаються і по дочках яких бугаїв.

Література

Зорин И. Г. Роль племенного дела и искусственного осеменения в интенсификации животноводства Украинской ССР. «Животноводство», 1965, № 3.

Кравченко Н. А. Племенной подбор при разведении по линиям. М., Сельхозгиз, 1954.

Класен Х. И., Михновский Д. К., Смирнов И. В. Новое в методах и формах племенной работы. «Животноводство», 1958, № 10.

Щетнев М. И. Планирование работы станции искусственного осеменения. «Животноводство», 1958, № 10.

Эйснер Ф. Ф. Вопросы планирования племенной работы с крупным рогатым скотом. Материалы научно-производственной конференции по племенному животноводству. Минск, 1966.

Эйснер Ф. Ф. Оценка быков по качеству потомства. М., Сельхозгиз, 1963.

ВПЛИВ ТИПІВ СПАРОВУВАННЯ КОРІВ НА ЇХ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Б. М. БЕНЕХІС,

кандидат сільськогосподарських наук

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Невід'ємним елементом розведення за лініями є застосування помірної інбридингу, цілеспрямований відбір і підбір.

Аналіз племінної роботи у деяких стадах симентальської породи