

О. Н. МАРЧЕНКО

## ІНБРИДИНГ І КРОС ЛІНІЙ ПРИ РОЗВЕДЕННІ ШАРОЛЕ

*На основі аналізу генеалогічної структури стад кращих племзаводів шароле у Франції встановлено, що при створенні і удосконаленні породи на її батьківщині інбридинг і крос ліній застосовувались досить продумано і часто.*

Виведена у Франції більше 200 років тому порода шароле відноситься до крупних м'ясних порід, яка завдяки своїм цінним якостям (скоростиглість, якість м'яса, велика жива маса дорослих тварин, гарні акліматизаційні здібності та ін.) завоювала світову славу і успішно використовується як для промислового, так і для відтворного схрещування.

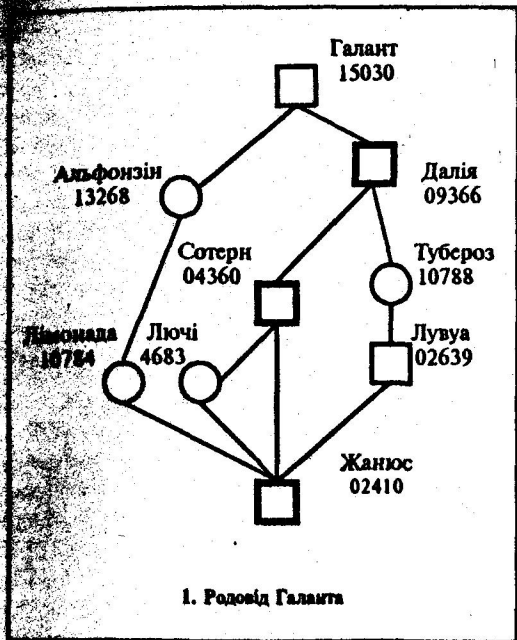
Шароле створювалась і удосконалювалась шляхом ціленаправленої селекції п'ятнистої бернської худоби на намічений тип при, як правило, чистопородному розведенні.

Аналіз генеалогії свідчить, що при її формуванні широко використовувались як інбридинг, так і крос ліній, що яскраво видно на прикладі провідних у цій породі у Франції племінних заводів Туйона і Доссона.

Господарство Туйона прославилось тим, що в ньому були закладені і протягом ряду поколінь розвивались дві найбільш поширені в породі старі лінії Жанюса 02410-Далії 0936611 Солейля 04015-Фруфру 12505.

Лінія Жанюса закладалась і розвивалась шляхом тісних інбридингів на родоначальника і його сина Сотерна 04360, інбредного на Жанюса II-I та онука Далію 09366 (інбридинг на родоначальника III-II, III). Далія був видатним плідником гарно вираженого бажаного типу, давав вирівняний приплід, який відзначався високими скоростиглістю та якістю м'яса. Тому для закріплення цінної спадковості Далії його спаровували з неспорідненими йому коровами, а в деяких випадках — з напівсестрами по батьку (II-II на Сотерна). Таким шляхом був одержаний один з основних продовжувачів лінії бугай Галант 15030 (II-II на Сотерна; III, III, IV-III, IV на Жанюса), батько Орлеана 35665, дід Самсона 47536 — родоначальників самостійних ліній. Родовід Галанта — яскрава ілюстрація цілеспрямованої племінної роботи по закріпленню цінної спадковості родоначальника і його потомків з метою консолідації лінії на початковому етапі її створення (рис. 1).

© О. Н. Марченко, 1996



Після насичення стада кров'ю Жанюса-Сотерна-Далії у заводі пішли на крос цієї лінії з лінією Солейля 04015-Фруфру 12505. В лінії Солейля до одержання Фруфру, онука родоначальника, інбридинги не використовувались і можна вважати, що розвиток лінії йде від Фруфру, оскільки ні в потомстві Солейля, ні його сина Колібрі 06715, крім Фруфру, нічого особливого не виявлено. Слід сказати, що й сам Фруфру можливо не мав би такого впливу на породу, якби його використовували в іншому господарстві, по-

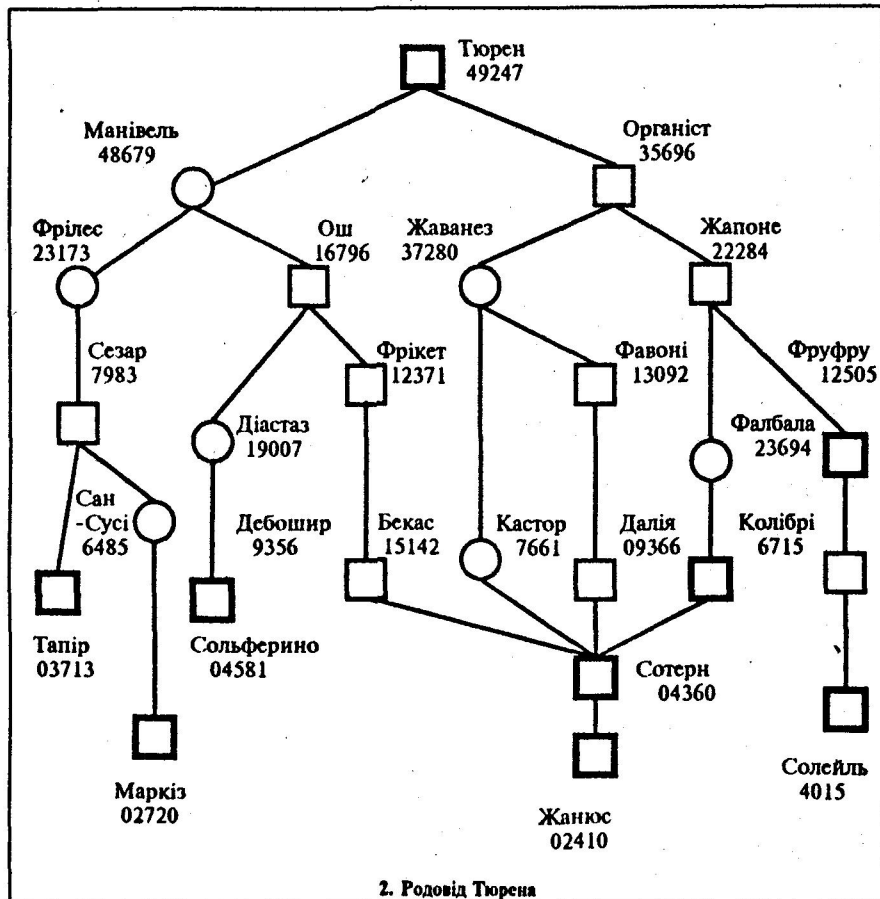
скільки по племінній цінності він поступався перед Сотерном та його Далією. Це видно хоча б з того, що всі цінні тварини, які одержані в лінії Фруфру, мають домішку крові Сотерна-Далії, а в ряді інбридів інбридні на останніх. Яскравим свідченням цього є родовід правнука Фруфру бугая Тюрена 49247, родоначальника нової лінії, інбридного на Сотерна IV-IV, V, V (рис. 2).

Крос цих ліній виявився досить вдалим, застосовувався в різних галузях і став твердою основою для виведення високоцінних тварин. Так були одержані родоначальники ведучих ліній Монако 30341 (онук Фруфру за батьківською лінією та Далії — за материнською) та Орлеан 35665 (онук Далії по батьківській лінії й Фруфру — по материнській). Характер поєднання ліній при одержанні Монако і Орлеана можна показати в такому вигляді:

Монако 30341  
Орлеан 35665

В якому ряду родоводу зустрічається загальний предок

Далія 09366	Фруфру 12505
II-III	0-II
III-II	II-0



Як видно з наведеного, родоводи цих двох тварин є дзеркальним відображенням продуманого підбору на одержання цінних особин шляхом кросу ліній.

Шляхом кросу одержаний і продовжувач лінії Фруфру бугай Філософ 37922 (правнук Фруфру), який став родоначальником ведучої лінії, інбредний на Сотерна IV, V, V—IV. Поєднання Фруфру-Сотерн-Далія зустрічається також в родоводах родоначальників відомих ліній Драпо 68012, Дантона 68013, Дипломата 68018.

У племзаводі одержаний видатний плідник, чемпіон (1964—1965 рр.) і рекордист породи за живою масою (1522 кг) Сільван 58270 S 04, який є продуктом поєднання споріднених між собою тварин з ліній Жанюса-Далії та Солейля-Фруфру.

Слід, проте, відзначити, що не всі гілки в лінії Фруфру велись за допомогою кросів (Орієталь 35837 та ін.). В подальшому вони відігравали важливу роль в одержанні видатних тварин, поскільки використання плідників з цих гілок при лінійному розведенні давало можливість підсилити спадковість Фруфру там, де в поєднанні Фруфру-Сотерн вона в значній мірі нівелювалась численними інбридингами на Сотерн або його ближчих потомків.

На відміну від Туйона, у племзаводі Доссона не створювались нові лінії. Однак це близькоспоріднене в своїй основі стадо стало фундаментом для одержання цінних продовжувачів головних ліній.

Стадо заводу походить в основному від 4 родоначалниць і формувалось в початковий період на базі тісних інбридингів. Дочки родоначалниць і аутбредного бугая Леонідаса 02692 парувались неспорідненими з ними бугаєм Сократом 04003, а уже до дочок Сократа був підібраний їх напівбрат за батьком Бояр 05892 (онук Леонідаса за матір'ю). Таким чином багато дочок Бояра одержані при тісному інбридингу на Сократа (II-II), а деякі з них інбредні ще й на Леонідаса. Крім того, Бояр використовувався і на напівсестрах за батьком. Так, родоначалниця великої родини Жірофле 25694 одержана при інбридингу на Бояра II-I, а бугай Езон 10298 — при поєднанні повних сестер. Від поєднання Езопа з напівсестрою Фаворит 22647 одержана родоначалниця ведучої родини Ідея 31984, яка інбредна на Бояра II-II, Сократа III, III-III, III, корову Ревезе 07504 — III, III-III, III (рис. 3).

У загальному підсумку тіснота інбридингу в цьому стаді значно перевершила ту, яку прийнято називати "кровозмішенням". Щоб не допустити небажаних наслідків тісних інбридингів в господарстві пішли на кроси з другими лініями. Сюди були завезені бугай Арпагон 17128 (з лінії Сольферино 04584) і Флу 12663 (з лінії Помпона 0126-Наполеона 02858; II-II на Наполеона), споріднені між собою за Наполеоном 02858. Походження цих бугаїв також цікаве. Флу і мати Арпагона корова Утіліт 10999 (III-III на онука Помпона) — продукти інбредного розведення при веденні лінії Помпона 0126 в одному господарстві. Генетологічна основа їх родоводів однакова. Арпагон одержаний при кросі ліній Помпона і Сольферино. Добавка до цінної спадковості Сократа 04003-Бояра 05892 не менш цінної спадковості Наполеона 02858 дала можливість одержати на племзаводі продовжувачів ліній Лідера 26399 (в лінії Сольферино) і Мандарина 29109 (в лінії Наполеона). Крім спорідненості цих чотирьох бугаїв між собою за Наполеоном, два останніх були споріднені з тісноінбредним маточним стадом племзаводу. Використання їх дало цілий ряд цінних потомків, у тому числі була одержана корова Найда 50097, праправнучка Сольферино, інбредна на Бояра II-II, Сократа III, III-IV, IV, корову Ревезе 07504 — III, III-IV, IV. Найда — мати Султана 47119, сина Кітана 40101 — родоначалника головної лінії в породі. Султан — батько знаменитого бугая Бель-Амі 60746, родовід якого може бути взірцем ведення лінії шляхом нашарування її на фундамент тісноінбредного маточного стада, адже в ньому Сократ і Ревезе

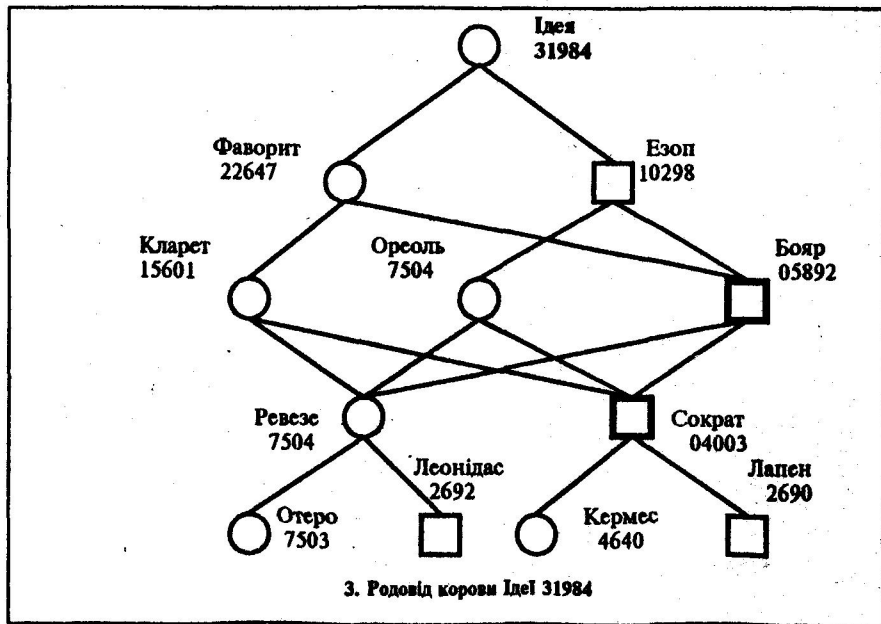
зустрічаються по 8 раз (V, V, V, V—V, V—VI, VI, VI), Арпагон — 2 рази (II—IV), Наполеон 02858 — 5 (IV—VI, VII, VII, VIII), Маркіз 02730 — 3 рази тільки з батьківського боку.

Поскільки продовжувачі ліній, яких завозили у господарство, залишались від корів власного стада, це явилось солідною основою для формування типу племзаводу, його стійкої спадковості. Завдяки цьому лінії аутбредних плідників Кінтона 40101 і Драпо 68012, які пройшли "заводську обробку" в господарстві Доссона, стали головними в породі. Одержані тут і основні продовжувачі лінії Драпо бугаї Лорье 01547 та Лансло 01620, які інбредні на Уранюса 52437 (відповідно III—III і III—IV) та Кодака 25392 (IV—IV і IV—V).

**Висновки.** Виходячи з генеалогічного аналізу стад кращих племзаводів, можна сказати, що порода шароле формувалась на фундаменті тісних інбридингів, завдяки чому досягнуто значного впливу кращих тварин на розвиток всієї породи.

Найбільш вживаними варіантами інбридингу є:

- 1) на родоначальника і продовжувачів лінії батька (ортодоксальний за Івановою О. А.);
- 2) на родоначальника лінії матері;
- 3) комплексний на двох або декількох тварин;
- 4) особливий комплексний одночасний на батька матері, БММ, БМММ та ін. (часто використовується з невеликими перестановками).



рім того, часто використовуються такі варіанти неспорідненого скрещування:

- 1) інбредних самців з аутбредними самками;
- 2) аутбредних самців з інбредними самками;
- 3) інбредних самців з самками, інбредними на інших загальних групах;

4) підбір, в якому в ряді поколінь плідників застосовувалось споріднене та віддалено споріднене парування на базі трьох-чотирьох груп інбредних груп.

При розведенні шароле з метою утримання цінних якостей і усунування недоліків має місце "освіження крові" шляхом міжлінійних скрещувань, побудованих на глибокому аналізі та включення в них представників породи якраз з тими особливостями, які необхідні для потреб конкретного господарства.

*Институт розведення і генетики тварин УААН*

*В результате анализа генеалогической структуры стад лучших племязаводов шароле установлено, что при создании и совершенствовании породы на ее родине скрещивания крос линий использовались очень продуманно и часто.*

УДК 632/28.061

Д. С. САВЧУК, П. С. СОХАЦЬКИЙ

## ОЗНАКИ ВИСОКОПРОДУКТИВНОГО БУГАЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФОРМУВАННЯ

*Визначено результати пошуку взаємоз'язку статевої потенції і спермопродуктивності бугаїв з деякими виразниками статевого диморфізму та прояву ознак статевої продуктивності вівці.*

З'ясування умов розмноження тварин у природному стані базується на поєднанні шлюбного циклу складових — вік статевого дозрівання самців і самок, сезон парності, тривалість вагітності та пов'язаний з ним сезон народження тварин тощо. Цей комплекс умов забезпечує плодючість, стійкий

© Савчук Д. І., Сохацький П. С., 1996

*Розведення і генетика тварин. 1996. Вип. 28.*