

Уникнення помилок у племінній роботі зберегти цінні риси породи та запобігти негативним генетичним спадкам. Вивчення забарвлення може також викликати за умови проблеми зі здоров'ям, які пов'язані з певними генетичними факторами.

Отже, детальний аналіз та розуміння генетики забарвлення собак є інструментом для кінологів, що дозволяє забезпечити плідну роботу з розведення та збереження цінних порідних рис.

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ПЛЕМІННОЇ СПРАВИ В КІНОЛОГІЧНИХ ПІДРОЗДІЛАХ УКРАЇНИ

Цюрюпа А.Д., 1-й курс факультету біотехнологій
Науковий керівник: **Шевченко О.Б.**, доцент ДБТУ
Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Актуальність проблеми. Як у диких, так і у домашніх тварин, у тому числі у собак, зустрічаються спадкові хвороби і каліцтва, що роблять цю особину непридатною для нормального життя та її робочого використання. У природі такі особини зазвичай не виживають, оскільки виявляються неконкурентоспроможними у боротьбі існування (діє природний добір).

Результати досліджень. У домашніх тварин, особливо у породистих собак, які перебувають у своїй переважній більшості в руках приватних власників, справа інакша. Завдяки турботі та догляду господаря, а також допомоги ветлікарів такий собака виживає і, якщо його захворювання чи порок не можуть бути виявлені під час огляду на рингу, може увійти до племінного складу і, отже, передавати свою шкідливу для породи спадковість наступним поколінням.

Як боротися із цими небажаними явищами? Тільки шляхом вибракування (штучного відбору) виробників, які передають таку спадковість. Для цього особи, які ведуть племінну роботу, зобов'язані знати не тільки родовід на прізвисько собак, а й вивчати ті спадкові потенції, які за цими прізвиськами ховаються. У англійських тваринників, які дали світу безліч чудових порід тварин, здавна існує правило: «Без знання крові немає племінної справи».

У всіх живих організмів, що володіють статевим розмноженням, спадкові якості передаються від батьків до дітей за допомогою чоловічих та жіночих статевих клітин, що зливаються в одну в момент запліднення, що дає початок існуванню нової особини. У цих клітинах знаходяться матеріальні частинки, які називають генами, що визначають прояв певних ознак у тварини. Вся сукупність генів, що у зверненні у цьому вигляді чи популяції у диких тварин і вигляді чи породі у свійських тварин, зветься генофонд. Оскільки тварина отримує спадковість як від батька, так і від матері, кожна ознака забезпечується, як мінімум, парою генів (по одному з кожного боку, а часто і більшим числом – полігенне наслідування).

Гени, що визначають ту чи іншу форму прояву однієї й тієї ж ознаки, зветься алелеморфів, або алелей, і можуть варіювати в чисельності, шикуючись у ланцюжок за принципом придушення одного алелеморфного гена іншим. Ген переважний називається домінантного, ген пригнічений – рецесивного. За наявності домінантного гена, хоча одного з пари, ознака проявляється завжди; Для наявності ознаки, що визначається рецесивним геном, собаці необхідно отримати їх два: як від батька, так і від матері. Саме шляхом простого рецесивного успадкування (3:1 у першому поколінні) передається у собак неправильний прикус, який щеня може отримати від зовні цілком благополучних батька та матері. Справа в тому, що ці батько з матір'ю мали у своїх спадкових задатках як домінантний ген правильного

прикусу, що забезпечував зовнішнє благополуччя, так і рецесивний, що вищепився у чверті потомства, тобто були гетерозиготними геном неправильного прикусу. Собака, що має обидва доміантні гени, неправильний прикус не передає.

У собак спостерігається багато спадкових хвороб і вад (неправильний прикус, різні види гемофілії, вертлужна дисплазія, заворот повік, крипторхізм, летальні гени та ін.), але вони не обов'язково присутні у всіх порід. У різних порід є різні набори хвороб і вад, що передаються у спадок, оскільки кожна порода має власний генофонд. Для племінної роботи з породою не страшні вади, що визначаються доміантними генами, вони відразу виявляються, відразу видно і легко піддаються вибракуванню.

Небезпеку представляють рецесивні гени і особливо комплекси з рецесивними генами, які можуть непомітно передаватися з покоління в покоління, а потім, якщо вони були втрачені з поля зору, дати спалах потворностей. Зарубіжні кінологи давно зрозуміли цю небезпеку, генетики вивчають передачу подібних ознак, собаківники виробляють правила вибракування. У нас, на жаль, ніхто цим питанням досі серйозно не займався, і цю прогалину необхідно заповнювати.

Розглянемо наявність і передачу летальних генів на конкретному прикладі. Є більш ніж двадцятирічні спостереження за породою шотландського сетера (рис. 1) (у собак багато різних летальних генів, але не всі вивчені).



Рис. 1. Порода шотландский сетер

У 1986 р. в московській секції любителів шотландського сетера сталися великі неприємності: сука Лінда М-539/шс Чана оценилася двома цуценятами, з яких одне було мертвим, друга сука Гера Рукосуєва народила одного цуценя з відкритою черевною порожниною, який, природно, а третя – Христина М-538/шс Саричева – народила чотирьох цуценят, з них одного мертвого (перша та третя суки є однопомітницями). Це при тому, що суки у шотландських сетерів відрізняються завидною багатоплідністю – рекорд породи становить 17 цуценят в одному посліді. Всі три суки були пов'язані одним і тим же кобелем Адептом 1291 ш Воробйова 9. Чи були допущені помилки в племінній роботі?

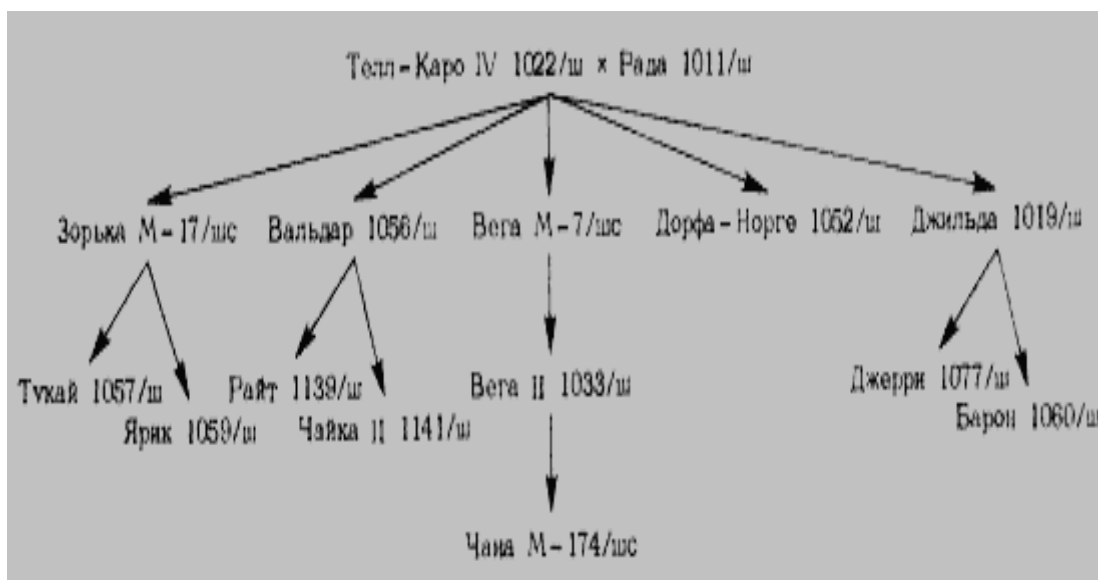


Рис. 2. Родовід суки Лінда М-539/шс Чана

Молодим неперевіраним кобелем протягом кількох місяців були пов'язані три молоді, теж неперевірені за потомством суки. Це недопустимо. Молодих собак потрібно розв'язувати на перевірених по потомству суках і не в'язати з кількома суками відразу. В'язки були зроблені без урахування походження собак та їх ліній спадковості. А чи було відомо щось про таку спадковість? Так, це питання неодноразово обговорювалося попередніми роками на бюро секції, і племінний сектор мав це враховувати.

Розберемося в історії питання. У 1968 р. впала за тиждень до терміну щеніння Зорька М-17/ш, пов'язана Тукаєм 1057 ш. При розтині було виявлено мертві, вже в шерсті щенята. В'язка була близькоспорідненою: Тукай був сином Зорьки, тобто було зроблено кровозмішувальний інбридинг. Загибель суки насторожила, але точно сказати було нічого не можна, так як це могло бути і випадковістю. Однак у наступні три роки відбулися ще три такі самі загибелі вагітних сук. Дві з них, Енка М-200/шс і Рада II 1111/ш, загинули від в'язки з Джеррі 1077 ш, Чана М-174/шс загинула після в'язки з Франт-Боєм М-114/шс. Франт-Бой був сином Зорьки М-17/шс, Чана – онукою її однопомітниці Веги М-7/шс, Джеррі – сином її однопомітниці Джильди 1019/ш, а Рада II – дочкою того ж Тукая 1057 ш і онукою самої Зорьки. Після цих випадків стало зрозуміло, що в породі має ходіння рецесивний летальний ген (точніше, за характером тут має місце полігенне успадкування, але для простоти буде говорити про ген), внесений у породу послідом від Телл-Каро IV 1022 ш і Раді 1011 ш, з якого походили Зорька М-17/шс, Вега М-7/шс та Джильда 1019/ш (рис. 2).

За спостереженнями за подальшими поколіннями гордонів стало ясно, що цей летальний ген може діяти на різних стадіях вагітності: на ранніх стадіях (у цьому випадку відбувається розсмоктування зародків і сука залишається порожнім – найбільш сприятливий результат як собаки, так і породи); на пізніх стадіях (у цьому випадку великі цуценята гинуть і разом з ними сука, якщо їй не зроблено кесарів розтин, – результат, несприятливий для суки і сприятливий для породи, тому що в цьому випадку вибуває виробник, що несе шкідливу спадковість); до моменту щенення (у разі народжується якась кількість мертвих цуценят, живих залишаються поодинокі або народжуються один-два цуценя всього, якщо додатково мало місце розсмоктування на ранніх стадіях, результат, сприятливий для суки, але несприятливий для породи, оскільки

цуценята, що залишилися в живих, несуть летальний ген у наступні покоління).

Керуючись результатами в'язок, в яких виявлялася дія летального гена, були простежені родоводи багатьох виробників, що брали участь у них, і підтвердилося, що всі вони сягають своїх генетичних (кровних) ліній до посліду Телл-Каро IV 1022 ш – Рада 1011 ш, отриманому в 1962 і зображеному на схемі, а також до безпосередніх нащадків цих однопомітників.

Оскільки ч. Рада 1011 ш, по-перше, відрізнялася багатоплідністю (їй і належить рекорд породи), по-друге, у нащадків від її численних в'язок з іншими кобелями ніколи не спостерігалася дія летальних генів (порожні в'язки можуть мати й інші причини), летальний ген явно внесений у породу ввезеним з Норвегії Телл-Каро IV 1022 ш і переданий їм принаймні п'ятьом його нащадкам (всього їх було 10, з них шість з неправильним прикусом).

Висновки. 1. Насамперед власники поіменованих тут «діючих» сук повинні мати на увазі, що при наступній в'язці їх собака може загинути. 2. Необхідно терміново виправляти становище у породі. Потрібно виводити з племінного складу собак, які показали, що вони мають летальні гени (незважаючи на їх оцінки та дипломи), та їх прямих нащадків, що вижили. 3. Дуже бажано вивести з племінного складу однопомітників собак, які мають летальні гени, та їхніх батьків, якщо вони ще діють як виробники. Винятки можна робити лише для тих собак, які дали здорове життєздатне потомство при в'язці з іншими виробниками, які свідомо не мають летальні гени, тобто довели, що самі вони не несуть летальних генів.

Список літератури

1. М.Є. Лобашев та проблеми сучасної генетики / Ватті К.В., Захаров І.В., Инге-Вечтомов С.Г. та ін.; Під ред. Инге-Вечтомова С.Г.- 2-ге вид., випр. і дод. - Л.: Вид-во Ленінградського ун-ту, 1991. - 160 с.

2. Інге-Вечтом С.Г. / Генетика з основами селекції: навч. для біол. спец. ун-тів. - М.: Вищ. шк., 1989. - 591 с.

3. Петухов В.Л. та ін. Ветеринарна генетика з основами варіаційної статистики / В.Л. Петухов, А.І. Жигачов, Г.А. Назарова. - М.: Агропромиздат, 1985. - 368 с. (Підручники та навч. посібники для вищ. с-г. навч. закладів).

ВИРОЩУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК, ЦУЦЕНЯТ

Вареца М.В., 1-й курс факультету біотехнологій

Науковий керівник: **Шевченко О.Б.**, доцент ДБТУ

Державний біотехнологічний університет, м. Харків

Актуальність дослідження. В даний час існує величезний вибір кормів для свійських тварин і дуже складно правильно підібрати потрібний раціон щодо породи цуценя. Це пов'язано із суттєвими відмінностями щодо зростання, конституційних особливостей та шерстного покриву, то неможливо в короткій статті дати рекомендації щодо годування собак від дога до той-тер'єра. Тому кожна порода, що має свої специфічні особливості і має отримати індивідуальні рекомендації щодо годування щеняти.

Завдання дослідження – розробити основні рекомендації, яких слід дотримуватись при вирощуванні цуценят різних порід.

Результати досліджень. Загальні положення щодо годування всіх цуценят такі.

Проміжок між годуванням не перевищує 4 годин. Цуценя не можна перегодовувати, але наїдатися в годування він повинен досхочу. Їжа має бути повноцінною і свіжою, підігрітою до температури парного молока. Їжа не повинна постійно стояти в мисці. При відмові щеняти від чергової порції їжі не слід наполягати, а краще пропустити годування. Ніколи не можна цуценя годувати насильно. Насильницьке годування призводить до тривалих