

Генетичний аналіз забарвлення пуху і оперення міжродових гібридів качок
ШКУРКО М.І., кандидат с.-г. наук, асистент кафедри «ТВіППТ та кінології»
Сумський НАУ

Умови ринкової економіки диктують необхідність глибокого аналізу і раціонально-ефективного вдосконалення стратегії ведення галузі тваринництва України, згідно з якою пріоритетне значення надаватиметься підвищенню економічної ефективності і розвитку високоінтенсивної та швидкоокупної галузі, зокрема такої, як птахівництво.

Птахівництво в Україні займає провідні позиції і є потужним постачальником м'яса птиці як в межах країни, так і до інших країн світу. Сучасне птахівництво в Україні, як і в більшості країн світу, займає провідну позицію серед інших галузей тваринництва, так як, з одного боку, ця галузь в короткі строки забезпечує населення повноцінними білками тваринного походження (м'ясо, яйця), а з іншого – гарантує власникам птиці швидке повернення із прибутком вкладених у виробничий процес коштів. Харчові продукти птахівництва відрізняються високою поживністю, відмінними смаковими якостями і тому вони складають основу дієтичного та дитячого харчування.

У зв'язку з відсутністю в Україні власної племінної бази для отримання мулардів, доцільним є проведення віддалених пошукових схрещувань для визначення найбільш приданих варіантів міжродових гібридів качок із використанням, у тому числі, і свійських качок вітчизняного генофонду.

Схрещування особин, які належать до різних видів і навіть родів, проводиться з метою поєднання у гібридів першого покоління цінних спадкових ознак представників різних видів. У випадку гібридизації мускусних селезнів зі свійськими качками отримують міжродових гібридів із високою енергією росту і меншими затратами корму на кілограм приросту живої маси, ніж у вихідних видів-фундаторів.

Об'єднання у процесі міжродового схрещування достатньо різних геномів *Anas* і *Cairina* дозволило нам отримати новий гібридний генотип, який, у свою чергу, детермінує оригінальний проміжний фенотип. За екстер'єрними показниками цих мулардів можна віднести до м'ясного скоростиглого типу качок, які швидко набирають масу тіла на різних кормах. Тулуб у них масивний із міцним кістяком, який дозволяє підтримувати велику масу тіла.

Спарювання мускусних селезнів з свійськими качками відбувалось за такими схемами:

Схрещування №1: ♂ мускусна коричнева х ♀ українська сіра;

Схрещування №2: ♂ мускусна коричнева х ♀ українська глиняста;

Схрещування №3: ♂ мускусна біла х ♀ українська біла.

Всього від трьох міжродових схрещувань за дослідний період було отримано 601-е гібридне каченя. У всіх трьох проведених нами схрещуваннях гібридні каченята відрізнялися за забарвленням спочатку пуху, а потім і оперення.

Схрещування №1 – аутосексне (колорсексне). У цьому схрещуванні спостерігалось розщеплення молодняку за фенотипом забарвлення пухового покриву на темно-сірих і золотисто-коричневих каченят. Визначення статі 115-и гібридних каченят японським методом показало, що всі 62 добових самця F1 мали темно-сіре забарвлення пуху, а 53 самочки F1 – золотисто-коричнєве.

Отже, у цьому схрещуванні спостерігається зчеплене зі статтю успадкування забарвлення пуху, що дозволяє чітко визначати стать каченят із точністю 100%, починаючи з добового віку. Маркування статі мулардів у схрещуванні № 1 відбувається за рахунок кріс-крос успадкування домінантного алеля темно-сірого забарвлення пуху **D** від матерів до їх синів (**D/d**), тоді як дочки F1 (**dl/-**) отримали від батьків **Z**-хромосому з алелем коричневого забарвлення пуху і оперення (**d**). Обидві батьківські форми гомозиготні за домінантним алелем локусу **C** (основний фактор забарвлення), що є оптимальним фоном для експресії кольорових маркерів статі.

Схрещування № 2 – неаутосексне. У цьому схрещуванні було отримано 78 гібридних каченят, при цьому всі вони (41♂ і 37♀) були світло-коричневими, оскільки мали однаковий генотип забарвлення пуху і оперення.

Схрещування № 3 – також неаутосексне. Від даного схрещування вивелось найбільше каченят – 408 (219♂ і 189♀). Але на відміну від попередніх двох схрещувань у гібридів F1 унаслідок негомологічності рецесивних алелей мускусних (**c'**) і українських білих (**c**) качок відновлюється забарвлення пуху і оперення. Весь молодняк від білих батьків мав чорно-рябий фенотип забарвлення пуху і оперення : на білому фоні темні плями різної величини.

Таким чином, проведені дослідження дозволили нам встановити генотипи і фенотипи оперення мулардів, які були отримані від трьох міжродових схрещувань і виявити одну аутосексну (колорсексну) комбінацію (♂ мускусна коричнева х ♀ українська сіра), яка дозволяє протягом всього життя качок маркувати (визначати) стать гібридних каченят із точністю 100%.