

Нашими дослідями також показано, що врахування типу успадкування ознак в розщеплюємих популяціях, одержаних в суміжних генераціях міжпорідного схрещування, може служити об'єктивним критерієм оцінки оптимальності умов і сили впливу взаємодії “генотип x середовище” на реалізацію генетичного потенціалу чистопородних і кросбредних тварин.

Розроблені нові підходи до оцінки пристосованості особин в популяціях на наш погляд можуть бути використані для створення гнучких управлінь в тваринництві.

УДК 636.4.082

## **ОТРИМАННЯ БАГАТОРАЗОВОГО ГЕТЕРОЗИСА В СВИНАРСТВІ**

**В. А. ЛІСНИЙ – к. с. – г. н., доцент, Херсонський ДСГІ**

Серед ефективних заходів, дозволяючих досягти високої продуктивності свиней, особливе місце належить впровадженню методів схрещування та гібридизації.

Вивчено та описано в літературі багато варіантів схрещування різних порід, типів та ліній свиней. Однак аналіз літературних даних свідчить, що не завжди спостерігається вірогідна перевага продуктивних якостей помісного молодняка над чистопородними тваринами. В ряді випадків продуктивність помісного потомства буває навіть гіршою ніж у чистопородних аналогів.

Таким чином, незважаючи на те, що схрещування підвищує продуктивність тварин, це підвищення недостатньо стабільне, а поліпшення м'ясних якостей не так вже суттєве.

В зв'язку з цим виникає необхідність подальшого вдосконалення методів промислового схрещування, підвищення його ефективності та надійності.

Одним з напрямків підвищення ефективності свинарства є використання помісних маток в системі розведення,

Переваги схрещування з використанням помісних маток полягають в тому, що помісні матки не тільки дають гетерозисних нащадків, але й самі проявляють гетерозис за материнськими якостями. Отримане від такого схрещування потомство в більшій мірі успадковує

ознаки батька який використовувався на заключному етапі схрещування. Це створює сприятливу можливість для отримання помісного молодняка з високою відгодівельною та м'ясною продуктивністю.

Виявляючи гетерозисний ефект за материнськими ознаками, помісні свиноматки дозволяють повніше використовувати переваги, які отримують від міжпорідного схрещування. Одне з них полягає в тому, що дає можливість в короткий час підвищити відтворювальні здатності тварин, які в результаті селекції поліпшуються повільно.

Цей метод близький до перемінного схрещування, яке також розраховане на отримання багаторазового гетерозису, але включає складні ротаційні схрещування трьох і більше порід, тому в кожному випадку його необхідно через деякий час відтворювати знову, що вимагає багато часу та необхідність підтримувати в чистоті вихідні породи. Тому метод перемінного схрещування незважаючи на його ймовірні переваги, практично не використовується в товарних господарствах та на комплексах.

На використанні для відтворення помісних маток заснований метод "нетрадиційної" гібридизації, який дозволяє отримувати багаторазовий гетерозис на підставі створення складних багатопорідних материнських форм з високою комбінаційною здатністю в сполученні з спеціалізованими батьківськими формами. Такий підхід виключає необхідність постійного розведення вихідних порід для отримання заключної материнської форми. При цьому прийомі також теоретично повинні підвищуватись відтворювальні якості маток за рахунок прояву гетерозисного ефекту.

Враховуючи, що в свинарстві обмежено використовуються перемінні схрещування порід свиней нами проведені дослідження по вивченню ефективності ротаційних схрещувань порід свиней на підставі попередньої оцінки їх комбінаційної здатності.

В якості вихідних форм були взяті велика біла (ВБ) як материнська та як батьківські - породи дюрок, ландрас, молдавський м'ясний тип (ММТ) та спеціалізована, м'ясна лінія полтавської селекції (СМЛ).

Слід зазначити, що на першому етапі досліджень коли маток великої білої породи спаровували з кнурами спеціалізованих м'ясних порід та ліній, отримані найбільш високі показники відтворювальних

якостей свиноматок. Кращим було сполучення великої білої породи з кнурами молдавського м'ясного типу. При відлученні в 42 дні було отримано на 0,2 підсвинка більше, а середня живе маса однієї голови ймовірно (при  $P>0,99$ ) на 0,8 кг була більшою ніж у чистопородних аналогів, що з такою ж вірогідністю забезпечило перевагу за масою гнізда на 8 кг.

На другому етапі досліджень гібридні свиноматки (ВБ х ММТ) мали кращі показники відтворювальних якостей в сполученні з кнурами спеціалізованої м'ясної лінії полтавської селекції, але різниця між іншими групами була не суттєвою. Комплексний показник відтворювальних якостей був на 4,1-9,3 бали вищим ніж в інших сполученнях.

При впровадженні методу "нетрадиційної" гібридизації на третьому етапі гібридних свинок кращого трьох- породолінійного кросу ВБ х ММТ х СМЛ осіменяли спермою кнурів великої білої, ландрас дюрорк порід та молдавського м'ясного типу. Як свідчать дані відтворювальних якостей гібридних свинок у всіх кросах дещо вищі показники багатоплідності та молочності, ніж у двопородних свиноматок на попередньому етапі досліджень (табл. 1).

Кращий показник багатоплідності мали гібридні свиноматки від кнурів породи ландрас, вони на 0,7-1.0 голову перевищували своїх аналогів в інших групах. Найбільша великоплідність спостерігалась від кнурів породи дюрорк, а краща молочність була у гібридних маток в сполученні з кнурами молдавського м'ясного типу-42,4 кг. що на 2,2-5,3 кг перевищує цей показник в інших групах.

В цій групі кращі показники і при відлученні поросят в 42 дні, кількість поросят становить 9,2 голови, що на 0,2-0,5 голів більше, маса гнізда 65,7 кг, що на 5,6-8,3 кг більше ніж в інших. За рахунок кращої збереженості поросят їх відлучено -91,6% в порівнянні з 76,1-86,5 % в перших трьох групах.

Таблиця 1 – Відтворювальні якості гібридних свиноматок

Показники	Група та міжпородне сполучення			
	1	2	3	4
	(ВБхММТх СМЛ)хВБ	(ВБхММТх СМЛ)хЛ	(ВБхММТх СМЛ)хД	(ВБхММТх СМЛ)хММТ
Багатоплідність, гол.	10,3±0,32	11,2±0,27	10,5±0,21	10,2±0,22
Великоплідність, кг	1,29±0,02	1,24±0,02	1,36±0,02	1,31±0,06

Молочність, кг	38,2±1,33	36,4±1,20	35,1±0,76	40,4±2,83
При відлученні в 42 дні: Кількість поросят, гол.	8,8±0,35	9,0±0,39	8,7±0,21	9,2±1,05
Маса гнізда, кг	60,1±2,22	59,2±2,50	57,4±1,49	65,7±7,13
Середня жива маса 1 голови, кг	6,9±0,99	6,6±0,10	6,6±0,07	7,1±0,18
Збереженість, %	86,5	76,1	84,2	91,6

В 2-х місячному віці було сформовано 4 групи гібридних підсвинків для вивчення їх росту, розвитку та контрольної відгодівлі. Як свідчать результати досліджень (табл. 2) дещо кращі показники живої маси та середньодобових приростів мали гібридні підсвинки 4 групи, де на заключному етапі використовувались кнури молдавського м'ясного типу, при цьому різниця з 3 групою була вірогідною ( $P>0,99$ ).

Враховуючи те, що дослідження проводились досить тривалий час, на протязі чотирьох поколінь, слід зазначити, що на показники продуктивних якостей свиней, суттєвий вплив мали не тільки генотипи, але й паратипові фактори (різні сезони року в які одержували опороси, різна забезпеченість кормами та різна їх якість та інше).

Можливо саме ці фактори мали більш суттєвий вплив на відтворювальні якості маток, але генотипова різниця на всіх етапах досліджень спостерігається, а в деяких випадках навіть вірогідна.

Аналіз результатів отриманих на всіх чотирьох етапах досліджень дозволяє зробити висновок, що гетерозис неможливо тривало підтримувати в ряді наступних поколінь на високому рівні. Про те, впровадження методу "нетрадиційної" гібридизації дає можливість комплектувати маточне поголів'я свинками кращих поєднань, отриманих безпосередньо на комплексі або на товарних фермах, що сприяє одержанню додаткової продукції за рахунок власного відтворення.

Таблиця 2 - Динаміка живої маси та середньодобових приростів гібридних підсвинків

Вік, місяць та період	Група та порідність підсвинків			
	1	2	3	4
	5/8ВВ+1/4СМ+1/8ММТ	1/2Л+1/4СМЛ+1/8ММТ+1/8ВВ	1/2Д+1/4СМЛ+1/8ММТ+1/8ВВ	5/8ММТ+1/4СМЛ+1/8ВВ
Жива маса, кг				

2	12,1±0,17	11,8±0,16	12,4±0,17	12,5±0,17
4	27,6±0,54	27,6±0,57	29,0±0,69	31,6±0,88***
6	52,0±1,37	53,5±1,43	52,8±1,36	57,0±1,65***
8	76,5±2,10	77,9±2,27	74,2±2,14	82,4±2,26***
10	110,5±1,05***	112,4±1,17***	105,7±0,78	118,6±0,64***
Середньодобові прирости, г				
Від народження до 2-х міс.	186	180	190	192
від 2 до 4 міс.	258	248	277	318
від 4 до 6 міс.	407	447	397	423
від 6 до 8 міс.	406	407	357	423
від 8 до 10 міс.	567	573	537	603
Примітка: *** $p > 0,999$				

УДК 636.598:637.63

## **ГІСТОЛОГІЧНА БУДОВА ШКІРИ І ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ПЕРО-ПУХОВОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ ГУСЕЙ**

В. В. ДЄБРОВ – к.с. – г.н., доцент,

Л.Д.ГУМЕННА – асистент, Херсонський ДСГП

Шкіра покриває все тіло птиці і виконує функцію бар'єру між організмом і зовнішнім середовищем. В якості захисних пристосувань у птахів добре розвинуті такі похідні шкіри як пір'я і луски.

Шкіряний покрив і його похідні мають характерні морфологічні і функціональні особливості, які формувались в процесі еволюції як пристосування до специфічних умов існування.

З метою вивчення потенційних можливостей підвищення перо-пухової продуктивності гусей різних генотипів нами гістологічними і морфометричними методами проведені дослідження горизонтального шкіряного перетину.

Визначення середньої кількості перових і пухових фолікул проводили в 16 полях зору при окулярі К5<sup>X</sup> (з підвищеним полем зору) і об'єктиві 8. Середню густоту фолікул розраховували з урахуванням коефіцієнту стиснення. Вимірювання діаметру перових і пухових фолікул проводили на монокулярі при збільшенні  $\times^{56}$ , об'єктивом 8.