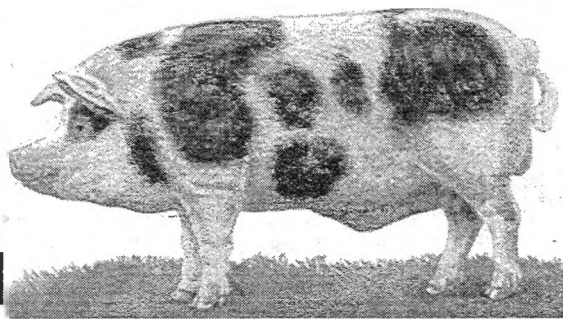


# Динаміка розвитку та внутріпорідна варіабельність свиней миргородської породи



**С.ВОЙТЕНКО, О.МЕТЛИЦЬКА,**  
кандидати сільськогосподарських наук  
**В.ЦИБЕНКО,**  
головний зоотехнік  
ДГ ім.Декабристів Полтавської обл.

господарствах по розведенню свиней миргородської породи відсутній локальний обігрів. Не додає оптимізму і відсутність у раціонах годівлі поросят у підсисний період і на дорощуванні молока та відвійок, кількість перетравного протеїну в одній кормовій одиниці їхнього раціону трохи досягає третини від норми. Розвиток тварин затримується. І на жаль такий підхід в останні роки став нормою: Ми свідомо змінюємо генотип у гірший бік і дивуємось, чому знижується попит на таких, у недалекому минулому, унікальних тварин. Серед усіх господарств не можна назвати жодного, де б умови годівлі й утримання забезпечили високий рівень продуктивності. В деякій мірі до бажаних параметрів наблизилось господарство "1 Травня" Сумської області. На сучасному етапі добре вгодовані та розвинені свині, особливо кнури та свиноматки, в СТОВ "Клюшниківському" Полтавської обл., але умови утримання тварин і зовнішній вигляд ферми бажає бути кращим. Поволі відроджується і єдиний племзавод у породі – ім.Декабристів, але це стосується в першу чергу реконструкції приміщень. Рівень годівлі у цьому господарстві – один з найнижчих по породі.

У середньому на 1 кг приросту живої маси в господарствах, що розводять свиней миргородської породи, витрачається до 10–12 к.од., серед яких більше 40% – корми III класу та позакласні. За

таких умов пошук наслідків низької продуктивності тварин не має змісту. Всі способи якісного поліпшення популяції як методами чистопорідного розведення так і ввідним схрещуванням малоефективні, а багаторічна праця селекціонерів господарств – марна.

Аналізуючи стан породи протягом двох десятиріч (табл.1) варто зазначити, що без радикальних змін порода приречена на швидке зникнення.

У 2001 р. держава взяла на себе зобов'язання допомагати господарствам зберігати локальні породи свиней і трьом господарствам з десяти по розведенню сви-

ней миргородської породи виділила кошти – від 10 до 80 тис. грн. Бажано, щоб виділені державою 386 грн. на утримання в рік однієї свиноматки в стаді витрачались саме на неї.

У зв'язку з невідповідністю племінних якостей попит на тварин породи зрозуміло знизився, що призвело, закономірно, і до змін у мережі племінних господарств – у 1980 р. їх налічувалось 22, а через 20 років – 10. Зазнала негативних змін також генеалогічна структура породи – з 28 ліній на сучасному етапі нараховується тільки 13, причому деякі з них досить малочисельні. Кількість родин зменшилась на 60% і налічує 25 одиниць. У цілому по породі в деякій мірі зросла багатоплідність, але серед провідних господарств – навпаки.

Таблиця 1

Динаміка розвитку миргородської породи свиней протягом 1980–2000 рр.

Показник	Рік	
	1980	2000
Кількість племінних господарств	22	10
Кількість племзаводів	2	2
Кількість кнурів, гол.	312	163
Жива маса кнурів-плідників, кг	261	265
Довжина тулуба кнурів-плідників, см	168	171
Розподіл кнурів за класом еліта, %	65,3	59
Оцінено за відгодівельними якостями, гол.	398	15
Кількість ліній	28	13
Кількість основних свиноматок, гол.	2384	1390
Жива маса свиноматок, кг	179	204
Довжина тулуба свиноматок, см	146	165
Багатоплідність, гол.	9,2	9,6
Кількість поросят при відлученні, гол.	8,9	8,4
Жива маса гнізда поросят при відлученні, кг	138	109
Середня маса однієї голови при відлученні, кг	15,6	12,2
Кількість родин	62	25
Розподіл свиноматок за класом еліта, %	36,4	69,0
Реалізовано поросят на одну основну свиноматку, гол.	2,54	0,08

## Племінна справа та відтворення стада

**Таблиця 2**

### Взаємозв'язок між генетико-генеалогічними показниками

Господарство	Інбридинг % по Шапоружу	Гомозиготність, %	Частка заводних предків, %
ім.Декабристів	70,0	79,1	—
ім.Шевченка	66,1	81,0	53,9
"Перемога"	51,0	65,8	40,4
<b>Кореляційні зв'язки:</b>			
інбридинг – гомозиготність		$r = 0,952$	
інбридинг – частка заводних предків		$r = 0,458$	
гомозиготність – частка заводних предків		$r = -0,16$	

Приміром, племзавод ім.Декабристів, маючи в попередні роки стійку багатоплідність 11,7 голів та масу гнізда – 192 кг, знизив ці показники, відповідно, до 9,9 гол. та 82 кг. Низька багатоплідність свиноматок у господарствах ТОВ "Дніпро" (9,6), СТОВ "Псьол" (8,5), ДГ "Шарівка" (9,0). Маса однієї голови при відлученні у 2 місяці – 3,9–15,9 кг. Але в дійсності багатоплідність свиноматок – не нижче 11 голів, просто при підтримуючому рівні годівлі їх не зберегти, тому залишають тільки сильніших, не усвідомлюючи, що породу приривають на зникнення. Кому потрібна малоплідна свиноматка материнської породи? Як підтвердження цього – реалізація на одну основну свиноматку в 2000 р. – 0,08 голів племінного молодняка.

Зивчення популяційно-генетичних процесів у породі свідчить, що ідентичних структурних одиниць у породі немає. Тобто, не дивлячись на штучний відбір, порода не втрачає свої генетичні можливості, являється стійкою системою, що міцно утримує генний баланс популяції у стані гомеостазу. А отже, зниження продуктивності ні в якому разі не можна віднести до виродження породи, це виключно вплив людської діяльності.

Внутріпорідна оцінка генетичних дистанцій з використанням алгоритма Нея дає можливість стверджувати, що на даному етапі існування породи найбільш ідентичні між собою тварини, одержані від використання внутрілінійних кросів. Інтенсивний обмін селек-

ційним матеріалом між господарствами, і особливо кнурами, в обмеженій популяції, призводить до зниження гетерозиготності. Так, у 1991 р. гомозиготність кнурів племзаводу ім.Декабристів становить 56,5%, а в 1997 – 79,1%. Зниження гетерозиготності пояснюється відсутністю різноманітності в батьківських гаметах, що в свою чергу залежить від методів селекції, використаних при удосконаленні заводського стада. З огляду на однорідність тварин трьох селекційних стад, що використовують різні засоби поліпшення генеалогічних структур, необхідно відмітити меншу різноманітність серед кнурів, ніж свиноматок, у розрізі ліній гетерозиготність теж не є постійною, але знання генетичної

унікальності кожної з ліній дасть можливість проводити заходи по її збереженню та використанню.

Оцінка ступеня внутрішньопорідної генетичної диференціації, визначена за методом Роджерса, кнурів з трьох господарств – ім.Декабристів, ім.Шевченка та "Перемога" засвідчила певну різницю між ними. Більш помітна віддаль у кнурів племрепродукторів ім.Шевченка та "Перемога" (0,140), і менш відчутна різниця особин племзаводу ім.Декабристів з племрепродуктором ім.Шевченка (0,115), а мінімальна – у племзаводі ім.Декабристів – племрепродукторі "Перемога" (0,095). Одержана залежність узгоджується з аналізом генеалогічних зв'язків у порід, відсотком заводних предків у родоводах тварин та рівнем відселекціонованості стад. Маючи на меті досконале вивчення селекційних та генетико-популяційних процесів у обмеженій популяції свиней миргородської породи, а також встановлення їхнього взаємозв'язку для збереження породи в стані рівноваги ми визначили кореляційну залежність між окремими показниками, а саме рівнем інбридингу, гомозиготністю та від-

**Таблиця 3**

### Взаємозв'язок рівня інбридингу з генетичною подібністю

Господарство	Інбридинг	Дистанція Роджерса
ім.Декабристів – ім.Шевченка	19,4	0,115
ім.Декабристів – "Перемога"	4,4	0,095
ім.Шевченка – "Перемога"	13,2	0,140

**Таблиця 4**

### Взаємозв'язок продуктивності з коефіцієнтом генетичної дистанції

Генеалогічна лінія	Продуктивність				Дистанція Роджерса	Коефіцієнт кореляції		
	багатоплідність, гол.	збереженість у 2 міс., гол.	маса гнізда у 2 міс., кг	середня жива маса 1 гол., у 2 міс.		багатоплідність – дистанція Роджерса	збереженість – дистанція Роджерса	маса гнізда – дистанція Роджерса
Дніпро	9,7	8,4	120,2	14,2	0,055	0,448	0,394	-0,168
Камиш	10,4	9,4	124,8	13,5	0,040	-0,171	-0,500	-0,237
Ловчик	10,5	9,8	114,5	11,7	0,043	0,203	-0,164	-0,164
Швидкий	10,8	9,9	127,5	12,8	0,035	-0,077	-0,700	-0,716

відсотком завозних предків (табл.2). Висока вірогідність встановлена між рівнем інбридингу та гомозиготністю ( $r = 0,952$ ), що в свою чергу дає можливість використувати зоотехнічні методи визначення інбридингу для відображення гетерозиготності тварин. У той же час коефіцієнт генетичної подібності стад, визначений за методом Роджерса, не має чітко вираженої залежності від інбридингу, а тому його не доцільно використовувати для об'єктивної оцінки подібності тварин у даній популяції (табл.3). Не є вірогідними і взаємозалежними зв'язки між інбридингом та відсотком завозних предків, а також гомозиготністю та долею завозних предків у родовах.

Методи і засоби селекції, які застосовуються у стадах, мають на меті насамперед поліпшення продуктивності тварин. Ефективне сполучення батьківських пар для отримання високопродуктивних тварин являється результатом пошуку поєднань на основі комбінаційної здатності особин за рядом ознак. За даною інформацією про продуктивність ліній заводського стада племзаводу ім.Декабристів та їхньою генетичною дистанцією визначали вплив генетичної подібності на прояв господарсько-корисних ознак у свиней та їхніх нащадків. Порівняння рівня продуктивності тварин чотирьох ліній з коефіцієнтом генетичної дистанції дало змогу стверджувати, що не всі показники відтворювальної здатності свиноматок залежать від спорідненості генеалогічно-статевих груп і що зниження гомозиготності не спричиняє підвищення продуктивності (табл.4). Отже, дистанція Роджерса, яка, як уже згадувалось, не має взаємозв'язку з інбридингом, не може виступати критерієм оцінки впливу гетерозиготності на продуктивність тварин.

У цілому, робота з малочисельними популяціями не можлива без використання генетичних методів контролю за селекційними процесам.