

ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ У РОЗРІЗІ ЛІНІЙ ТА РОДИН

А.М. Маслоук

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова “Асканія-Нова” – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства

Вивчено репродуктивні якості та рівень продуктивності свиноматок п'яти ліній і одинадцяти родин української степової білої породи за сімнадцять років розведення. Встановлено високий генетичний потенціал продуктивності маток родин Лазурної та Лучистої лінії Аспекта, Арсенальної лінії Арсенала, Волни лінії Степняка, Азбуки лінії Асканійця. Рекордну багатоплідність (20 гол.) отримано від свиноматки Лучистої 3702 за третім опоросом.

Ключові слова: свині, лінія, родина, багатоплідність, молочність, маса гнізда, збереженість.

На сьогодні для свинарства України характерним є збільшення чисельності поголів'я, підвищення продуктивності, покращення технологій утримання та здешевлення одиниці отриманої продукції. Що стало наслідком причиною поширення в країні генотипів зарубіжної селекції, котрі відзначаються високим рівнем розвитку відгодівельних та м'ясних якостей, але поступаються вітчизняним породам за міцністю конституції, пристосованістю до певних умов утримання та клімату, можливістю використання дешевих кормів, якістю продукції, репродуктивною здатністю свиноматок.

Коли стало відомо, що адаптаційні можливості обмежують масштаби розведення імпортованих порід свиней в наших умовах, тоді провідні вчені галузі розпочали пошук різних методів використання їх генетичного потенціалу для підвищення рівня продуктивності існуючих в країні порід свиней. Досягнення поставленої мети відбувається через залучення зарубіжних генотипів до систем схрещування і гібридизації, створення нових порід, типів, ліній свиней.

Отримання високих результатів від міжпородних поєднань в першу чергу залежить від правильного вибору складових елементів, тому ставляться жорсткі вимоги до їх продуктивності. Материнські породи повинні мати високий рівень розвитку репродуктив-

них якостей та не нижче середнього – відгодівельних і м'ясних, а батьківські форми – дуже високий рівень останніх.

Слід відмітити, що вже з 60-х років ХХ ст. перед вченими-свиноводами та практиками виникла потреба корінної зміни підходів у селекції районованих порід свиней на поліпшення їх м'ясності, інтенсивності росту, зниження витрат кормів на приріст живої маси, підвищення резистентності та стресостійкості. Водночас розпочався процес створення спеціалізованих м'ясних порід, типів і ліній та їх кросів для виробництва високоякісної і конкурентоспроможної товарної продукції, використовуючи високу зональну пристосованість вітчизняних порід до кліматичних та кормових умов у сукупності з ефектом "покрашеного" генотипу за м'ясними якостями [1, 5].

Як показала практика, систематичний імпорт та чистопородне розведення зарубіжних порід для масового виробництва свинини не завжди себе виправдовували і не завжди є перспективними. В наших умовах ці генотипи з високою м'ясністю та інтенсивним ростом менш стійкі до стресів, вимогливіші до умов годівлі та утримання, що в кінцевому результаті негативно відображається на їх продуктивності, виході та якості м'яса. Але аналіз роботи з зарубіжними породами свиней свідчить про доцільність використання їх багатого генетичного потенціалу для створення вітчизняних спеціалізованих генотипів [6].

Українська степова біла порода першою в країні (1934 р.) виведена методом поглинального схрещування з англійською великою білою породою і за час свого існування неодноразово піддавалася "прилиттю крові" інших порід. Так, вищезгаданим методом в ній створені лінії Арсенала, Аспекта та Крона. До їх виведення залучали тварин породи бельгійський ландрас. На теперішній час вона є головною материнською основою півдня України. Покращуючи її відгодівельні та м'ясні якості, що мають досить високе успадкування, не слід забувати про важливі репродуктивні якості тварин, котрі в силу низького рівня успадкування гірше піддаються поліпшенню і тому потребують постійної уваги з боку селекціонерів [2, 4].

Матеріал і методика досліджень. Дослідження репродуктивних якостей свиноматок української степової білої породи проводилися у племзаводі ДПДГ "Асканія-Нова" Чаплинського району Херсонської області (1990-2006 рр.).

Оцінку відтворювальних якостей піддослідних тварин здійснювали за загальноприйнятими методиками [3].

Біометричну обробку результатів досліджень проводили методами варіаційної статистики за М.О. Плохінським з використанням комп'ютерної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2003 EXCEL.

Результати досліджень. Для універсальної української степової білої породи свиней, що є плановою материнською основою схрещування та гібридизації у південному регіоні України, постійно високий рівень репродуктивних якостей – необхідна умова розведення. У племзаводі ДПДГ “Асканія-Нова”, котрий є головним материнським стадом, завжди проводиться селекція на їх поліпшення.

Аналіз продуктивності свиноматок за сімнадцятирічний період показав (табл. 1), що репродуктивні якості знаходяться на досить високому рівні, консолідовані та вирівняні між структурними одиницями породи в силу великої кількості міжлінійних паруваль, що пов'язано зі скороченням поголів'я в останні роки.

До обробки ввійшли показники продуктивності свиноматок по 1583 опоросах, з яких 577 голів по першому опоросу (36,4 %), 370 - по другому (23,4 %), 250 - по третьому (15,8 %), 142 - по четвертому (9,0 %), 103 - по п'ятому (6,5 %), 64 - по шостому (4,0 %), 30 - по сьомому (1,9 %), 19 - по восьмому (1,2 %), 11 - по дев'ятому (0,7 %) та 17 голів по десятому і більше опоросах (1,1 %).

Багатоплідність свиноматок всіх родин знаходиться в межах 10,4-11,3 гол. Середні показники в родині Арсенальної на рівні класу еліта (11,0 гол.), а в лінії Аспекта перевищують його вимоги на 0,3 гол. Найменша середня багатоплідність була у родині Мирної лінії Мирного, що пояснюється вищим відсотком (42 %) показників за першим опоросом. Найбільше живих поросят при народженні (20 гол.) зафіксовано в Лучистій 3702 за третім опоросом при великоплідності 1,1 кг. У Арсенальної максимальна багатоплідність 19 гол., а Азбуки, Арки та Волни – по 18 голів. Коефіцієнт варіації в усіх групах варіює від 15,1 % до 20,4 %, що свідчить про високий генетичний потенціал свиноматок племзаводу.

Великоплідність в стаді знаходиться на рівні 1,1 кг при низькому рівні мінливості (6,1–7,9 %), тому можна зробити висновок про добру життєздатність та нормальний ембріональний розвиток приплоду.

Таблиця 1. Репродуктивні якості свиноматок, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Лінія	Родина	Кількість опоросів	Показник						Збереженість, %	КПВЯ
			багатоплідність, гол.	молочність, кг	у два місяці					
					кількість поросят, гол.	маса гнізда, кг	маса одного поросятя, кг			
Арсенал	Арсенальна	229	11,0± 0,14	50,5± 0,55	9,1± 0,08	166,4 ±1,59	18,4± 0,13	84,4	115	
	Алея	200	10,9± 0,13	50,4± 0,57	9,1± 0,08	164,1 ±1,87	18,0± 0,17	85,5	115	
	По лінії	429	10,9± 0,09	50,4± 0,39	9,1± 0,06	165,3 ±1,22	18,2± 0,11	84,9	115	
Асканієць	Азбука	242	10,6± 0,12	48,8± 0,45	9,0± 0,07	161,1 ±1,52	18,0± 0,12	85,9	112	
	Арка	151	10,8± 0,17	48,1± 0,68	9,0± 0,10	160,3 ±2,19	18,0± 0,18	84,6	112	
	Акція	75	10,7± 0,22	50,1± 0,97	9,0± 0,12	162,2 ±3,03	18,1± 0,23	85,8	113	
	По лінії	468	10,7± 0,09	48,8± 0,36	9,0± 0,05	161,0 ±1,16	18,0± 0,09	85,5	112	
Мирний	Мастериця	184	10,6± 0,12	49,9± 0,62	9,1± 0,09	164,4 ±1,96	18,1± 0,16	87,5	114	
	Мирна	169	10,4± 0,12	49,7± 0,59	9,0± 0,08	163,8 ±1,85	18,2± 0,14	87,8	113	
	По лінії	353	10,5± 0,09	49,8± 0,43	9,1± 0,06	164,1 ±1,35	18,1± 0,11	87,6	114	
Степняк	Верба	111	10,5± 0,17	50,0± 0,77	9,1± 0,11	164,7 ±2,52	18,1± 0,21	87,9	114	
	Волна	120	10,8± 0,17	50,8± 0,61	9,1± 0,09	167,4 ±2,40	18,5± 0,24	85,5	116	
	По лінії	231	10,7± 0,12	50,4± 0,48	9,1± 0,07	166,1 ±1,74	18,3± 0,16	86,6	115	
Аспект	Лазурна	33	11,3± 0,35	50,6± 1,71	9,5± 0,24	166,4 ±5,30	17,7± 0,47	85,1	117	
	Лучиста	69	11,3± 0,28	50,8± 1,02	9,2± 0,14	170,5 ±3,75	18,7± 0,36	83,4	118	
	По лінії	102	11,3± 0,22	50,7± 0,88	9,3± 0,12	169,2 ±3,06	18,4± 0,29	83,9	117	
По виборці		1583	10,7± 0,05	49,8± 0,20	9,1± 0,03	164,1 ±0,65	18,2± 0,06	85,9	114	

Найкращими за молочністю є родини Арсенальної, Алеї, Акції, Волни, Лазурної та Лучистої, в яких дана ознака була більшою 50,0 кг при недостовірній різниці у порівнянні з середнім показником по вибірці. Коефіцієнт варіації має середні та високі показники, від 13,1 % в родині Волни до 19,4 % в Лазурної. Максимальна молочність (85 кг) була за третім опоросом свиноматки Арсенальної 514 з 12 поросятами при відлученні. Висока молочність свиноматок дає можливість отримати більш міцних поросят та проводити їх раннє відлучення.

Кількість поросят у два місяці у свиноматок по родинах була більше 9,0 голів забезпечуючи збереженість приплоду 83,3–87,9 %. Високими показниками останньої відзначалися родини Верби (87,9 %), Мирної (87,8 %) та Мاستериці (87,5 %), що належать до лінії Степняка та Мирного, виведених на внутрішньопородній основі. Низькою збереженістю відзначалися більш багатоплідні матки, в яких кількість поросят у приплоді значно перевищувала потенційні можливості числа їх вигодовування.

Найбільшою масою гнізда та середньою масою одного поросяти при відлученні відзначаються свиноматки родин Лучистої (170,5 та 18,7 кг), Волни (167,4 та 18,5 кг) та Арсенальної (166,4 та 18,4 кг). Кращою є лінія Аспекта (169,2 та 18,2 кг відповідно). Рекордний показник маси гнізда (288 кг) отримано від Акція 1218 за четвертим опоросом. Коефіцієнти варіації за цією ознакою знаходились на рівні 14,4-18,3 %.

За комплексним показником відтворювальних якостей (КПВЯ) кращими виявилися свиноматки лінії Аспекта (117), дещо поступалися їм Арсенала (115) та Степняка (115) при середньому по виборці 114. Максимальний показник (175) зафіксовано в Арсенальної 514 за третім опоросом.

Висновки. Встановлено високий генетичний потенціал свиноматок української степової білої породи за репродуктивними якостями. Кращими в племзаводі за відтворювальними якостями є родини Лазурної та Лучистої лінії Аспекта, Арсенальної лінії Арсенала та Волни лінії Степняка. Не встановлено достовірної різниці за продуктивними якостями між родинами та лініями створеними у різний час і різними методами.

Список використаної літератури

1. Зельдин В. Ф. Беконное или мясо-сальное направление производства свинины / В. Ф. Зельдин // Тваринництво України. – 2009. – № 2. – С. 4–6.
2. Крилова Л. Ф., Маслюк А. М. Виведення та основні підсумки роботи з українською степовою білою породою свиней / Л. Ф. Крилова, А. М. Маслюк // Збірник наукових праць ІТСП „Асканія-Нова”. – 2006. – С. 89–97.
3. Методические рекомендации по испытанию пород, типов и специализированных линий свиней на сочетаемость. – М., 1982. – 14 с.
4. Рибалко В. П. Селекція та гібридизація у свинарстві / В. П. Рибалко, В. П. Буркат. – К.: БМТ, 1996. – 144 с.
5. Рибалко В. П. Селекція у свинарстві та напрями її удосконалення / В. П. Рибалко // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 12. – С. 99 – 101.
6. Рыбалко В. П. Теоретические основы и практические результаты по созданию новой популяции свиней / В. П. Рыбалко, Е. М. Агапова, И. С. Иващук [и др.] // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2002. – № 3. – С. 25–28.