

## **СТУПІНЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ**

**Ю. І. Шульга, канд. с.-г. наук**

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

**В. М. Попов, канд. с.-г. наук**

ПАТ "Волна"

*Наведені результати оцінки продуктивних якостей кнурів-плідників та свиноматок української степової білої породи свиней різних ліній і родин та ступеню реалізації їх генетичного потенціалу за відтворювальними якостями. Встановлено, що найвища ступінь реалізації генетичного потенціалу багатоплідності та маси гнізда у 2 місяці була у маток родин Волни і Шкоди.*

Ключові слова: свині, продуктивність, генетичний потенціал, порода, лінія, родина.

Подальша інтенсифікація та ефективність розвитку галузі свинарства залежить від багатьох факторів, але вирішальне значення в цьому має рівень продуктивності тварин. Підвищення продуктивних якостей свиней здійснюється шляхом спрямованої селекційної роботи при чистопородному розведенні, а також шляхом використання високопродуктивних генотипів в системах схрещування та гібридизації [1,2]. Однак ефективність різноманітних кросів залежить від ступеня відселекціонованості вихідного матеріалу, його генетичних особливостей [3]. Тому оцінка генетичного потенціалу продуктивності свиней перспективного генофонду є актуальною проблемою і потребує удосконалення і пошуку нових підходів.

Середні показники продуктивності порід свиней України значно менші їх генетичних можливостей. Кращі племзаводи та племрепродуктори, створивши відповідні умови годівлі та утримання для максимальної реалізації генетичного потенціалу тварин, досягли високих показників продуктивності свиней і суттєво відрізняються від більшості господарств. Слід також зазначити, що в межах кожного

стада існує великий резерв мінливості, який свідчить про можливості подальшого підвищення продуктивності тварин.

**Матеріал та методика досліджень.** Дослідження проведено у племрепродукторі “Волна” Генічеського району Херсонської області. Господарство має міцну кормову базу, професійних працівників. Під науковим супроводом співробітників Інституту тваринництва степових районів “Асканія-Нова” удосконалюються показники продуктивності тварин та підвищується ефективність ведення галузі свинарства.

На підставі матеріалів первинного зоотехнічного обліку за період 2008-2009 років було проведено оцінку відтворювальних якостей кнурів та свиноматок української степової білої породи в розрізі ліній та родин.

З метою оцінки ступеню реалізації генетичного потенціалу продуктивності оцінене поголів'я було розподілено на класи за основними репродуктивними якостями, у відповідності до вимог інструкції з бонітування свиней. По кожній родині встановлено співвідношення свиноматок різних класів (еліта, I, II та позакласні) з максимальним рівнем багатоплідності та маси гнізда в 2 місяці [4], що теж певною мірою характеризує рівень реалізації генетичних можливостей, але у окремих, кращих тварин.

**Результати досліджень.** У генеалогічній структурі стада свиней української степової білої породи племрепродуктора “Волна” налічується вісім ліній та вісім родин. Тварини цих генеалогічних структур мають певні відмінності між собою за показниками відтворювальних якостей, але в межах кожної лінії чи родини існує суттєвий запас індивідуальної мінливості. Аналіз продуктивних якостей кнурів-плідників різних ліній (табл.1) показав, що за рівнем багатоплідності усі кнури відносяться до класу еліта з середнім показником 10,2 голови на опорос. Краща багатоплідність за спарованими свиноматками відмічена у кнурів лінії Доброго – 11,3 голови на опорос, але від них було отримано лише сім опоросів.

Інша ситуація склалася за середньою масою одного поросяти в 2 місяці. Так, половина кнурів-плідників ліній (Асканій, Добрий, Задорний, Аскер) відповідала першому класу згідно зі шкалою оцінки для свиней універсального напрямку продуктивності, інша половина (Асканієць, Бериславець, Крон, Степняк) – класу еліта.

Оцінка відтворювальних якостей свиноматок популяції української степової білої породи свиней показала, що середні значення аналізованих ознак відносяться до першого класу.

**Таблиця 1. Показники продуктивності кнурів-плідників різних ліній за спарованими свиноматками**

№ п/п	Лінія	n	Багатоплідність, гол.		Середня маса одного поросятя у 2 міс, кг	
			$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv, %
1.	Асканій	55	10,1±0,23	16,7	17,3±0,28	11,8
2.	Асканієць	8	10,1±0,40	11,1	18,1±0,70	9,4
3.	Бериславець	35	10,4±0,39	22,1	18,1±0,39	12,0
4.	Крон	67	10,0±0,21	16,9	18,3±0,35	15,4
5.	Добрий	7	11,3±1,13	26,4	17,4±0,86	13,1
6.	Задорний	21	10,4±0,44	19,3	17,7±0,54	12,4
7.	Аскер	46	10,2±0,30	19,7	17,2±0,48	19,0
8.	Степняк	25	10,4±0,28	13,6	18,6±0,74	19,5
Середнє		264	10,2±0,12	18,3	17,8±0,16	14,9

В розрізі належності до заводських родин встановлено, що за багатоплідністю свиноматок шість родин (Верба, Культура, Надьожна, Лента, Шкода, Волна) відносяться до першого класу, а інші (Думка, Асканія) – до другого класу, згідно з вимогами для свиноматок універсального напрямку продуктивності (табл. 2).

**Таблиця 2. Відтворювальні якості свиноматок різних родин**

Родини	n	Багатоплідність, голів	У 2 місяці		Збереженість, %
			кількість поросят, голів	маса гнізда, кг	
Верба	40	10,1±0,30	8,5±0,19	165,7±5,32	84,6
Культура	20	10,3±0,30	8,5±0,13	178,9±4,12	83,6
Надьожна	40	10,1±0,30	8,5±0,19	165,7±5,32	84,6
Лента	36	10,4±0,35	8,7±0,20	166,6±6,34	85,3
Шкода	31	10,6±0,28	9,3±0,22*	183,6±5,08	88,8
Думка	42	9,9±0,24	8,9±0,17	177,2±5,40	91,9
Волна	25	10,7±0,46	9,6±0,34*	191,3±10,1	88,4
Асканія	30	9,9±0,38	8,7±0,25	179,4±8,03	89,2
Середнє		264	10,2±0,12	174,8±2,45	87,3

Примітка: \*P≥0,95

У віці двох місяців найбільша кількість поросят була у родин Волни та Шкоди, вони на 0,5 та 0,8 голови перевищували середній показник по стаду з достовірною різницею ( $P \geq 0,95$ ).

Найбільш суттєві відмінності між родинами встановлено за масою гнізда у 2 місяці. Лише свиноматки родин Волни і Шкоди за цим показником відповідали вимогам класу еліта, інші відносилися до першого класу. Свиноматки цих родин мали перевагу над середніми показниками стада відповідно на 9,4 та 5,0%, а над іншими родинами відповідно на 4,2...15,4% та 2,3...10,8%.

При розподілі маток різних родин на класи у відповідності до вимог інструкції з бонітування свиней встановлено, що при кращій середній багатоплідності свиноматок родини Волни та Шкоди мали більшу частку елітних маток – 61,3 та 60,0%, що відповідно на 1,3...29,3 і 15,0...28,0 відсотків більше, ніж у інших родин стада (Рис.1).

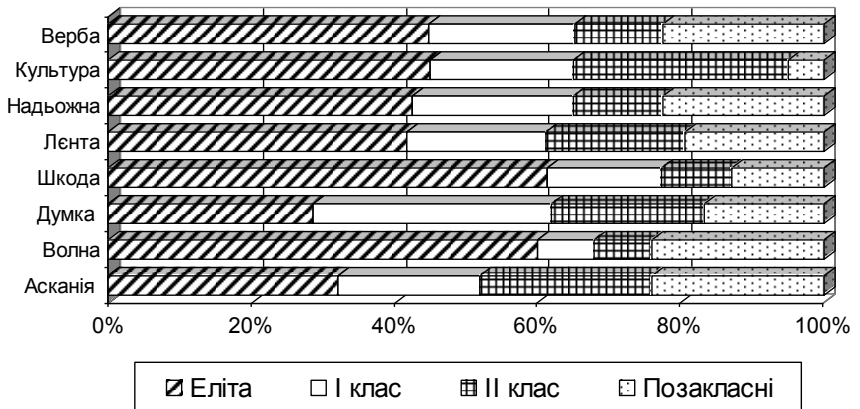


Рис. 1. Розподіл багатоплідності свиноматок на класи в розрізі родин

Більшою кількістю маток з багатоплідністю 12 і більше поросят характеризувалися родини Волни і Ленти – 16,9%. Найбільшу кількість позакласних маток мали родини Волни та Асканії – 24,0%, хоча це і не вплинуло на середнє значення показника першої тому, що в ній була значна кількість маток з багатоплідністю 12 і більше поросят. Рекордні показники багатоплідності зустрічаються у маток родини Ленти – 17 поросят на опорос.

За ступенем реалізації генетичного потенціалу маси гнізда у 2 місяці спостерігаються деякі відмінності між наявними родинами (Рис.2).

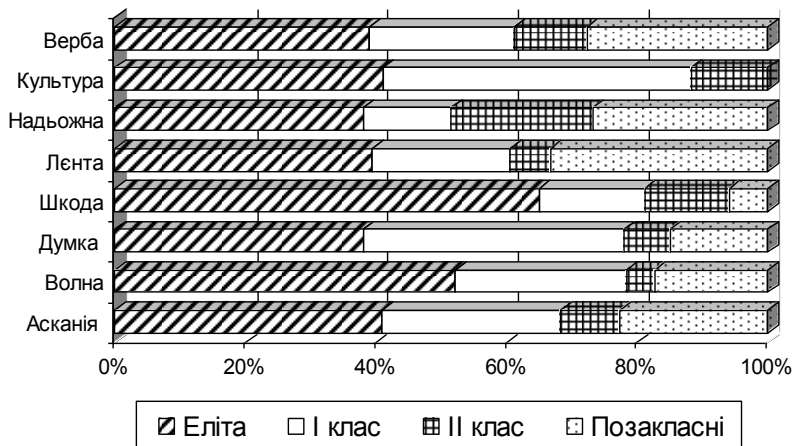


Рис. 2. Розподіл маси гнізда в 2 місяці на класи в розрізі родин

У 39,4% маток цей показник реалізувався на рівні 180 кг і більше. Більше елітних маток спостерігалось в родині Шкоди – 65,0%, що на 8,0...27,0% більше, ніж у інших родин стада. Рекордний показник маси гнізда у 2 місяці мали свиноматки родини Думки – 282 кг (12 поросят).

Найбільшу кількість позакласних маток мали родини Надьожної, Верби та Ленти – 27,0...33,3%, при цьому кількість маток класу еліта цих родин була на рівні середнього по стаду.

**Висновки.** Отримані результати свідчать про суттєві резерви підвищення відтворювальних якостей кнурів-плідників і свиноматок української степової білої породи племрепродуктора "Волна". Максимальне використання елітних тварин дасть можливість значно підвищити рівень продуктивності всього стада.

Для підвищення відтворювальних якостей стада свиней української степової білої породи племрепродуктора "Волна" необхідно інтенсивно використовувати свиноматок родин Волни та Шкоди.

#### Список використаної літератури

1. Березовский Н.Д. Проблемы селекции разных пород, типов и линий свиней / Н.Д. Березовский // Свиноводство. - 1999. - №1. – С. 14-16.
2. Волков А. Эффективность скрещивания свиней породы дюрок с великою білою / А.Волков, Г. Бекасова //Тваринництво України. – 2001. - №8. – С.12-13.
3. Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве // Иван Николаевич Никитченко. – Л. : Агрпроимиздат, 1987. – 213 с.
4. Інструкція з бонітування свиней. – Київ. – 2003. – 64 с.