

---

# ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПЕРЕРобКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

---

УДК 636.4.082

---

## ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕКЦІЙНОГО ІНДЕКСУ ДЛЯ ОЦІНКИ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

---

*Вовченко Б.О. – д.с.-г.н., професор,  
Ішханян А.Р. – аспірант, Херсонський ДАУ,*

**Постановка проблеми.** Репродуктивні якості сільськогосподарських тварин – важливий показник продуктивності і племінної цінності тварин відносяться до низькоуспадкоуваних ознак. Тому відбір за ознаками багатоплідності, збереженості молодняку не завжди ефективний і залежить від взаємодії «генотип х середовище» з чіткою спадковою ознакою [1].

Адже подальше підвищення генетичного потенціалу порід свиней може проводитися при відборі особин, оцінених за сібсами і потомством. У той же час, вказані категорії не дозволяють оцінити відтворні якості одночасно за комплексом показників. Тому стоїть проблема розробки оціночних індексів, які б передбачили оцінку свиноматок за комплексом ознак і прогнозували показники маси гнізда при відлученні поросят. Виходячи з цього, доцільно провести оцінку гнізд свиноматок за ознаками, які визначаються під час народження потомства – багатоплідність маток і великоплідність поросят [2].

Тому слід вважати, що даний підхід буде сприяти прискоренню темпів селекційного процесу в породах свиней.

**Стан вивчення проблеми.** На сучасному етапі секційних робіт у свинарстві важливого значення набуває розробка ряду індексів, які дозволяють здійснювати оцінку вирівняності гнізд свиноматок [3,4]. Це зумовлено тим, що вони суттєво впливають на ріст та розвиток поросят до відлучення, їх відгодівельні і м'ясні якості. Відомо, що відтворювальні якості свиней мають коефіцієнт успадкованості ( $h^2 = 0,15-0,25$ ), тому прямий відбір з ними не завжди є ефективним [5,6]. У цьому аспекті доцільно вивчити індекс життєздатності свиноматок, який поряд з індексом вирівняності гнізд та індексом співвідношення маси гнізда поросят на час народження до маси свиноматок характеризує репродуктивний потенціал свиноматок.

---

**Завдання і методика досліджень.** Метою роботи було використання секційних індексів, які б давали оцінку гнізд свиноматок за багатоплідністю маток і великоплідність поросят, дозволить зробити оцінку відтворювальних якостей свиноматок і виявити взаємозв'язок індексних показників з живою масою поросят до відлучення.

Дослідження проведені у 2010-2011 роках на свиноматках великої білої породи у СК «Радянська земля» Білозерського району Херсонської області. У дослідях були вивчені відтворювальні якості сорока свиноматок за двома індексами, що визначаються за формулами:

$$I_1 = \frac{n}{\left[1 - \frac{\delta}{x}\right]} \quad [1]$$

$$I_2 = \frac{n2}{\left[100 - \frac{x}{\delta}\right]} \quad [2]$$

де: n – багатоплідність свиноматок, гол.;  
x – середні значення крупноплідності поросят у гнізді, гол.;  
б – дисперсія ознаки крупноплідності поросят, кг.

Свиноматки були розділені на дві групи: нижче (М-) і вище (М+) середніх значень індексу і для них визначені основні показники відтворювальних якостей.

**Результати досліджень.** Показники відтворювальних якостей свиноматок за розрахованими індексами наведено у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Відтворювальні якості маток за індексами**

Індекси	Класи	Значення індексів, бали	Багатоплідність		Крупноплідність		Маса гнізда при відлученні	
			$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	Cv
I <sub>1</sub>	М-	10,91	9,6 ± 0,19	8,2	1,25 ± 0,04	9,9	143,1 ± 4,4	11,9
	М+	13,98	11,5 ± 0,21**	7,1	1,31 ± 0,04	10,8	168,5 ± 3,73**	15,9
I <sub>2</sub>	М-	1,03	10,6 ± 0,15	6,5	1,26 ± 0,03	12,3	144,3 ± 4,01	11,9
	М+	1,45	11,6 ± 0,28**	5,5	1,30 ± 0,04	8,8	168,2 ± 4,12**	10,8

Дані таблиці свідчать, що різниця за показниками багатоплідності між матками М- і М+ складала від 1,0 до 1,9 голів поросят, що до живої маси гнізда, то відповідно від 23,9 до 27,2 кг.

Таким чином, величина індексу, визначена при опоросі свиноматки, має високу прогностну значимість відносно подальшого росту і розвитку поросят, що спостерігається в значній різниці між групами. Це підтверджується визна-

ченням коефіцієнта кореляції між індексами і живою масою гнізда при відлученні поросят (табл. 2).

Встановлено, що використані індекси мають високу позитивну кореляційну залежність з такими показниками, як жива маса при відлученні ( $r$  від 0,548 до 0,669,  $P < 0,05$ ), що дає можливість використовувати їх значення для прогнозування енергії росту молодняку свиней.

**Таблиця 2 – Відтворювальні якості маток за ознаками відбору**

Індекси	Багато-плідність	Крупно-плідність	Велико-плідність	Маса гнізда при відлученні
I <sub>1</sub>	0,868	0,149	0,711	0,669
I <sub>2</sub>	0,973	0,009	0,421	0,598

Найбільш високу кореляцію обох індексів мали свиноматки з ознакою багатоплідності ( $r$  від 0,668 до 0,973,  $P < 0,01$ ).

Проведений аналіз свідчить, що збільшення середньої крупно-плідності поросят одночасно веде до збільшення дисперсії, але темп зростання крупноплідності в чисельному значенні меншим, ніж зростання мінливості (доля сігми).

**Висновки та пропозиції.** Таким чином, проведені дослідження дають підставу вважати, що збільшення індексної оцінки свиноматок сприяє більш високій енергії росту поросят до відлучення. Використання індексів дозволяє оцінювати і прогнозувати материнські якості свиноматок безпосередньо під час їх опоросу, що буде сприяти відбору молодняку з високою енергією росту в період вирощування.

**Перспектива подальших досліджень.** Доцільно встановити зв'язок відтворювальних якостей свиноматок та використати методи шляхового аналізу для визначення прямої і співвідносної кореляційної залежності ознак свиноматок

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней // Монографія. Херсон: Айлант, 2002. – 263 с.
2. Нагасвич В.М., Герасімов В.О., Березовський М.Д., Рибалко В.П. Розведення свиней. Харків: Еспада, 2005. – 290 с.
3. Гришина Л.П. Селекційно-генетичні прийоми удосконалення племінного стада свиней // Наук. пр. академ. С.-г. наук. – 2002. – Т.1. - С.152-154.
4. Коваленко В.П., Болелая С.Ю., Полупан Ю.П., Плоткин С.Я. Рекомендации по использованию модели основных секционированных признаков сельскохозяйственных животных и птицы. – Херсон, 1997. – 44 с.
5. Барановський Д.І., Хохлов А.М., Данілов С.Б., Герасімов В.І. Багатоплідність і крупно плідність свиноматок – проблеми та шляхи розведення. // Вісник Полт. Держ. с.-г. інституту. – 2001. - № 2-3. – С. 54-55.
6. Березовський М.Д., Ломако Д.В. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят. // Тваринництво України. – 2001. - № 6. – С. 12.