

ІНДЕКСНА ОЦІНКА ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ

Коваленко В.П., член-кореспондент УААН, доктор сільськогосподарських наук, професор

Миколаївський державний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Гиль М.І., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Миколаївський державний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Баркарь Є.В., аспірант

Миколаївський державний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

В статті проведено оцінку відтворювальних якостей свиноматок різних родин української степової білої породи. Підтверджено доцільність використання відтворювального індексу (ВІ) з метою підвищення об'єктивності оцінки відтворювальних якостей свиноматок.

Ключові слова: *індекс, відтворення, оцінка, свиноматка.*

Вступ. Свинарство – це галузь сільськогосподарського виробництва, що забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування [1]. Збільшення виробництва свинини пов'язане, насамперед, з ефективним використанням генетичного потенціалу продуктивності порід, а також прогресивних методів розведення, які дозволили б забезпечити значне підвищення репродуктивних якостей [3]. Отже, одними з цінних господарсько-корисних ознак свиней є відтворювальні якості: багатоплідність, збереженість, молочність. Багатоплідність – це важлива біологічна особливість свиноматок серед самок інших видів сільськогосподарських тварин. Свиноматки всіх сучасних порід вже при першому опоросі дають по 8-9 поросят і більше, від маток старших 1,5 року в наступних 5 опоросах одержують в середньому по 10-11 живих поросят. В племінних господарствах за допомогою цілеспрямованої селекції одержують 11-12 поросят за опорос [2].

Постановка завдання, матеріал та методи. Метою наших досліджень було порівняння відтворювальних якостей свиноматок української степової білої породи різних родин на основі розрахунків середніх значень, показників мінливості, різниць та їх вірогідності. Було сформовано 12 груп по 25 голів тварин. Враховувались такі показники як багатоплідність, кількість живих поросят у віці 2 місяців та кількість загиблих протягом 2 місяців життя.

Комплексна оцінка зазначених показників проводилася на основі розрахунку відтворювального індексу за формулою:

$$VI = 2 - \frac{Pd}{Ps} - \frac{\sigma^2 \cdot 10}{\bar{X}}, \quad (1)$$

де: Pd – частка поросят, що загинули; Ps – частка поросят, що вижили; σ^2 – варіанса за багатоплідністю; \bar{X} – середнє значення багатоплідності по родині, гол.

$$Pd = \frac{\overline{X}_{заг.}}{\overline{X}}, \quad (2)$$

де: $\overline{X}_{заг.}$ - середня кількість поросят, що загинули, гол.

$$Ps = \frac{\overline{X}_{жив.}}{\overline{X}}, \quad (3)$$

де: $\overline{X}_{жив.}$ - середня кількість поросят, що вижили, гол.

Результати дослідження. Середні значення багатоплідності досліджуваних родин свиноматок знаходились в межах 10,68-11,64 голів, кількості живих поросят у віці 2 місяців та загиблх протягом перших 2 місяців життя відповідно 9,59-10,77 та 0,68 - 1,55 голів (табл. 1).

Таблиця 1

Відтворювальні якості свиноматок

№ п/п	Родини	Багатоплідність, гол.		Живих поросят у віці 2 міс., гол.	Падіж поросят, гол.	Збереженість, %
		$X \pm S_x$	σ			
1	Айва	11,06±0,23	1,14	10,38±0,22	0,68±0,15	93,82
2	Асканія	11,64±0,18	0,90	10,77±0,18	0,87±0,12	92,51
3	Вага	11,36±0,17	0,85	10,41±0,20	0,96±0,16	91,59
4	Верба	11,27±0,15	0,77	10,20±0,15	1,07±0,15	90,52
5	Волна	11,25±0,19	0,95	9,98±0,14	1,27±0,22	88,73
6	Думка	11,59±0,18	0,89	10,39±0,20	1,20±0,24	89,61
7	Душка	11,61±0,18	0,88	10,48±0,17	1,13±0,19	90,28
8	Культура	10,74±0,10	0,51	9,89±0,11	0,85±0,14	92,07
9	Надійна	10,80±0,14	0,70	9,59±0,15	1,21±0,19	88,78
10	Надія	11,55±0,22	1,10	10,64±0,25	0,91±0,15	92,11
11	П'ята	11,29±0,18	0,92	9,74±0,19	1,55±0,28	86,25
12	Шкода	10,68±0,21	1,05	9,84±0,15	0,84±0,16	92,10

Найвища багатоплідність встановлена по групі свиноматок родини Асканії (11,64 гол.), найнижчий падіж поросят - по групі свиноматок родини Айви (0,68 гол.). Найбільшою збереженістю поросят відрізнялися свиноматки родин Айви та Асканії.

Аналіз середніх значень багатоплідності встановив, що свиноматки родини Асканії вірогідно переважали лише свиноматок родин Айви ($P > 0,95$), Культури, Надійної та Шкоди. Три останні переваги відповідали третьому порогу вірогідності (табл. 2). За кількістю живих поросят у віці 2 місяців більшість різниць між свиноматками родини Асканії та інших родин (Верби, Волни, Культури, Надійної, П'ятої та Шкоди) виявилися вірогідними. За кількістю загиблх поросят свиноматки родини Айви вірогідно поступалися лише свиноматкам родин Волни ($P > 0,95$), Надійної ($P > 0,95$) та П'ятої ($P > 0,99$). Всі інші різниці виявилися не вірогідними ($P < 0,95$).

Визначення відтворювального індексу (ВІ), який враховує одночасно багатоплідність, кількість живих поросят у віці 2 місяців, падіж поросят та варіансу багатоплідності в групі дозволило встановити перевагу свиноматок родини Культури (ВІ=1,68) за досліджуваними відтворювальними якостями,

Таблиця 2

Різниці середніх значень показників відтворювальних якостей та їх вірогідність

№ п/п	Родини	Багатоплідність, гол.			Живих поросят у віці 2 міс., гол.			Падіж поросят, гол.		
		d±md	td	P	d±md	td	P	d±md	td	P
1	Айва	0,58±0,29	1,97	>0,95	0,39±0,29	1,36	<0,95	x	x	x
2	Асканія	x	x	x	x	x	x	0,19±0,20	0,96	<0,95
3	Вага	0,28±0,25	1,10	<0,95	0,36±0,27	1,34	<0,95	0,27±0,22	1,24	<0,95
4	Верба	0,37±0,24	1,55	<0,95	0,57±0,24	2,39	>0,95	0,38±0,21	1,79	<0,95
5	Волна	0,39±0,26	1,48	<0,95	0,79±0,23	3,41	>0,999	0,58±0,26	2,20	>0,95
6	Думка	0,05±0,26	0,19	<0,95	0,38±0,27	1,42	<0,95	0,52±0,29	1,80	<0,95
7	Душка	0,03±0,25	0,13	<0,95	0,29±0,25	1,17	<0,95	0,44±0,24	1,84	<0,95
8	Культура	0,90±0,21	4,28	>0,999	0,88±0,22	4,06	>0,999	0,17±0,21	0,82	<0,95
9	Надійна	0,84±0,23	3,64	>0,999	1,18±0,24	4,91	>0,999	0,53±0,24	2,17	>0,95
10	Надія	0,09±0,29	0,31	<0,95	0,13±0,31	0,41	<0,95	0,23±0,21	1,08	<0,95
11	П'ята	0,35±0,26	1,35	<0,95	1,03±0,27	3,87	>0,999	0,87±0,32	2,74	>0,99
12	Шкода	0,96±0,28	3,43	>0,999	0,93±0,23	3,95	>0,999	0,16±0,22	0,73	<0,95

на відміну від попередніх розрахунків (рис. 1).

Найнижчими значеннями відтворювального індексу характеризувалися свиноматки родин Айви (VI=0,77), Надії (VI=0,87) та Шкоди (VI=0,89).

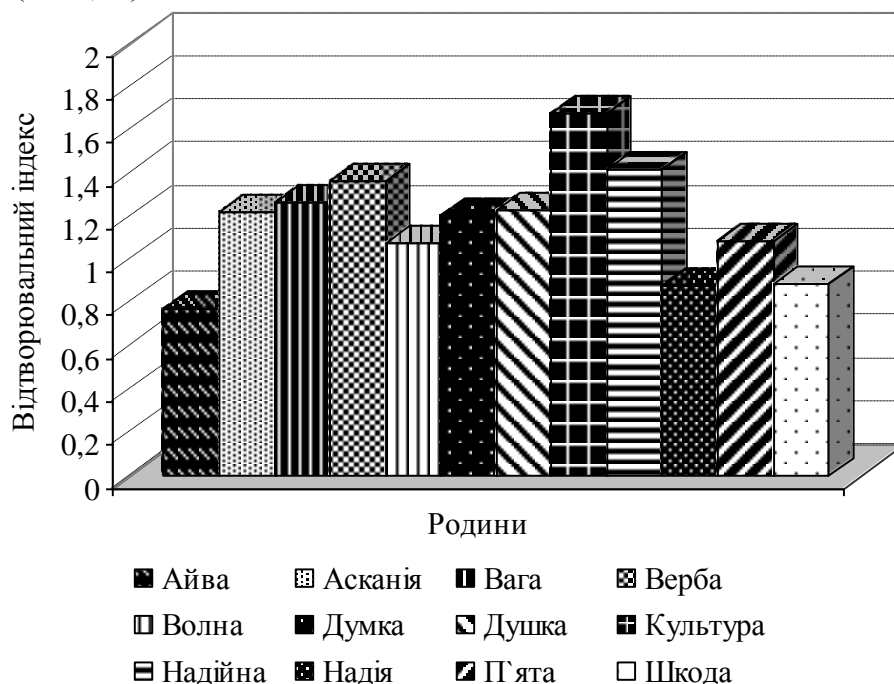


Рис.1 Відтворювальний індекс свиноматок різних родин української степової білої породи

Висновки. Отже, використання зазначеного індексу дає можливість підвищити об'єктивність оцінки відтворювальних якостей свиноматок та прискорити селекційний процес з метою збільшення виробництва продукції свинарства.

Література

1. Балабанова И.А. Откормочные и мясные качества молодняка свиной различных классов распределения // Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту. – 1999. - №6. – с.73-74.
2. Герасімов В.І., Рибалко В.П., Цицюрський Л. М. Свинарство і технологія виробництва свинини. – К.: Урожай, 1996. – 352с.
3. W. Henning, Чуб О.А., Гетья А.А. Оцінка свиной за власною продуктивністю в умовах племінного господарства з використанням індексної селекції // Вісник Сумського НАУ. – 2003. – Вип. 7. – с.25- 27.

Summary

UDK 635.475:636.082

INDEX ESTIMATION OF REPRODUCTION QUALITIES OF PIGS

V. Kovalenko, M. Gyl', E. Barkar'

Estimation of reproduction qualities of sows of different families of the Ukrainian steppe white breed is conducted in the article. Expedience of the use of reproduction index (RI) with the purpose of increase of objectivity of estimation of reproduction qualities of sows is confirmed.

Key words: index, reproduction, estimation, sow.