

ІНДЕКСНА МЕТОДИКА ОЦІНКИ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНОМАТОК

В. Ф. Зельдін, кандидат сільськогосподарських наук

Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Вивчена можливість підвищення об'єктивності оцінки свиноматок за ознаками з низьким ступенем спадковості.

Ключові слова: свиноматка, багатоплідність, великоплідність, вирівняність поросят, індекс.

При розробці на перспективу бажаної «моделі» свині, дослідники багатьох країн серед усіх селекціонованих ознак на перше місце ставлять багатоплідність. Але останнім часом багато уваги приділяється великоплідності народжених поросят, що в комбінації з ознакою вирівняності тварин в гнізді за живою масою при народженні дає можливість більш точно визначити племінну цінність свиноматки. Тому використання трьох корелюючих між собою ознак як одного показника – індексу сприятиме отриманню оцінки тварин за декількома економічно-важливими ознаками, тобто за комплексом ознак при одночасному їх поліпшенні. А це, на наш погляд, є основою селекційного процесу з поголів'ям.

Чисельними дослідженнями було встановлено, що оцінка за селекційними індексами дає можливість більш диференційовано підходити до племінного використання тварин, вести ретельний їх відбір за селекційними ознаками [1–4]. Проте, слід зазначити, що вихідні первинні дані щодо продуктивності тварин повинні бути коректними. Крім того, не маючи розгалуженої мережі, на наш погляд, контроль асистентської служби досить складно забезпечити. А це, в свою чергу, нині ставить під сумнів доцільність масового використання селекційних індексів в галузі на регіональному рівні. Тому як вихід з даної ситуації – можливість успішно застосовувати оціночні індекси, що дають змогу селекціонерам в господарствах проводити оцінку тварин за економічно-важливими ознаками точніше, ніж згідно з існуючими вимогами. Це, на наш погляд, також сприятиме інтенсифікації селекційного процесу [5]. Як приклад, що підтверджує доцільність застосування індексного прийому оцінки, наводимо результати досліджень, отримані в 2011–2012 рр. в ПП "Дубайланд" (Вільнянський район, Запорізька область). Дослідженню підлягали 30 свиноматок. Вирівняність гнізда розрахована згідно з методикою [6]. Розрахунок оціночного індексу проведений за авторською методикою: $IPQ_{1,2}$ – індекси репродуктивної цінності свиноматок. Розраховуються множенням ознак багатоплідності, великоплідності, вирівняності поросят в гнізді при народженні (IPQ_1) та кількості поросят у гнізді при відлученні, живої маси 1 голови і вирів-

Індексна оцінка свиноматок

№ пп	Номер свиноматки	При народженні			ІРЦ1	Ранг	При відлученні			ІРЦ2	Ранг
		багатоплід- ність	вели- коплідність	вирівняність			поро- сят	маса 1 гол.	вирівняність		
1	6108	12	1,175	0,7457	10,51	22	10	6,4	0,7324	46,87	16
2	76	6	1,667	0,8317	8,32	30	10*	5,6	0,8327	46,63	17
3	138	13	1,308	0,8539	12,55	19	12	7,1	0,7985	68,03	3
4	1862	12	1,617	0,7909	15,34	7	12	7,0	0,8249	69,29	2
5	3124	6	1,583	0,9262	8,80	27	-				б/о
6	152	14	1,587	0,8720	20,75	1	14	5,9	0,6491	53,62	10-11
7	194	13	1,292	0,8889	14,93	9	11	5,4	0,7997	47,50	15
8	6944	13	1,308	0,8277	14,07	12	10	5,6	0,7233	40,50	22
9	3133	7	1,686	0,8793	10,38	23	-				б/о
10	3139	9	1,411	0,6763	8,59	28	12*	6,8	0,7711	62,92	7
11	158	9	1,233	0,9007	10,0	24	8	6,3	0,7972	40,18	23
12	82	10	1,670	0,8191	13,68	13	10	9,0	0,8004	72,04	1
13	133/3	12	1,150	0,8857	12,23	20	12	4,6	0,7777	42,93	18
14	7090	13	1,454	0,8210	15,52	4	7	6,6	0,7785	35,97	25
15	6998	11	1,591	0,7796	13,64	14	11	7,5	0,7957	65,65	6
16	189/1	12	1,217	0,8697	12,70	18	10	6,8	0,7255	49,33	14
17	51	8	1,425	0,7821	8,92	26	7	7,1	0,7991	39,72	24
18	132/8	13	1,592	0,8812	18,24	2	12	6,3	0,7239	54,73	9
19	135/5	12	1,458	0,8284	14,50	11	8	6,0	0,8591	41,21	20
20	130/6	13	1,300	0,7969	13,05	17	9	7,5	0,7840	52,92	12
21	3161	17	1,191	0,7648	15,48	5	13	5,0	0,8249	53,62	10-11
22	70	8	1,824	0,9101	13,28	16	6	9,2	0,9179	50,67	13
23	7034	11	1,725	0,7729	14,66	10	9	7,6	0,8467	57,91	8
24	7050	13	1,240	0,7401	11,93	21	8	6,0	0,6180	29,66	26
25	28	12	1,083	0,6572	8,544	29	9	6,9	0,6639	41,23	21
26	6982	11	1,800	0,8530	16,89	3	10	9,2	0,7347	67,59	4
27	1884	11	1,118	0,8048	9,90	25	11	6,8	0,8793	65,77	5
28	128	9	1,178	0,8365	13,38	15	8	7,1	0,7435	42,23	19
29	3063	11	1,763	0,8080	15,47	6	-				б/о
30	133/6	15	1,269	0,7955	15,04	8	-				б/о

* Підсадка поросят з іншого гнізда;

б/о – без оцінки.

няності тварин в гнізді (ІРЦ2). Статистична обробка даних проведена відповідно до вимог [7]. Результати індексної оцінки свиноматок наведені в таблиці.

За результатами визначення величини ІРЦ1 умовно свиноматки були розподілені на 3 групи – по 10 у кожній («краща» – перша, «середня» – друга, «гірша» – третя). У тварин пер-шої групи середні показники продуктивності становили: багатоплідність – $13,0 \pm 0,32$; вели-коплідність – $1,529 \pm 0,0323$; вирівняність гнізда – $0,8250 \pm 0,00665$; ІРЦ1 – $16,23 \pm 0,321$ од. інд. У свиноматок другої групи показники відповідно були: $11,3 \pm 0,26$; $1,460 \pm 0,0354$; $0,8408 \pm 0,00696$; $13,31 \pm 0,120$. У тварин третьої підконтрольної групи продуктивні якості відповідно були на рівні: $9,3 \pm 0,37$; $1,362 \pm 0,0318$; $0,8044 \pm 0,0141$; $9,58 \pm 0,190$. Нами встановлено, що за багатоплідністю, вирівняністю поросят в гнізді при народженні та вели-чиною ІРЦ1 тварини першої групи вірогідно та високо вірогідно переважали ровесників з другої групи. За великоплідністю різниця між тваринами статистично невірогідна. Ана-логічна тенденція за результатами досліджень відмічена при визначенні вірогідності різниці між показниками продуктивності тварин першої і третьої та другої і третьої груп.

Важливою складовою ефективного процесу виробництва свинини є висока племінна цінність свиноматок, що визначається не тільки кількістю отриманих поросят на один опо-рос, але й чисельністю відлучених з одного гнізда. Було встановлено, що у першій групі рівень збереженості становив 67,7% при 11 поросятах на гніздо при відлученні, у другій – 85% – 9,6 поросяти, у третій – 78,1% при 9,4 поросяти. Проте, слід відмітити, що кількість поросят в групах при відлученні була неоднаковою. В першій групі (кращі) – 8, в другій (се-редні) – 10, третій (гірші) – 8, що, на наш погляд, характеризує високу норму реакції високопродуктивного та низькопродуктивного генотипів на середовищний фактор, при по-середній у тварин другої групи.

За результатами оцінки продуктивності свиноматок після відлучення поросят, по-дальшої індексної оцінки і ранжування тварин за величиною ІРЦ2 встановлено, що в першій піддослідній групі свиноматки характеризувалися наступними за рангами величинами ІРЦ2: 10 – 11, 9, 4, 25, 10 – 11, 2, 15, 8, б/о, б/о; у другій – 19, 20, 1, 6, 18, 13, 12, 14, 3, 22; у третій – 26, 16, б/о, 23, 5, 24, б/о, 7, 21, 17. Встановлено, що у першій групі 60% свиноматок за вели-чиною рангу ІРЦ2 увійшли в перелік десяти кращих тварин за попередньою оцінкою (ІРЦ1), у другій – 30%, у третій – 20%.

Також встановлено, що потомки свиноматок з групи «кращі» за величинами ІРЦ1,2 вірогідно переважали ровесників – нащадків свиноматок з другої і третьої груп за середньо-добовими приростами живої маси на дорощуванні та відгодівлі ($P = 0,05-0,001$).

Висновки. Таким чином, доведено, що індексна методика оцінки ознак з низьким ступенем спадковості дозволяє диференціювати тварин за рівнем їх продуктивності, спрощує роботу селекціонера на попередніх етапах оцінки та дає можливість в подальшому моделю-вати відбір ремонтного молодняку.

Бібліографічний список

1. Лебедев Ю. В. Улучшение пород свиней / Лебедев Ю. В. – М.: Россельхозиздат, 1978. – С. 29–30.
2. Кабанов В. Д. Породы свиней / Кабанов В. Д., Терентьева А. С. – М.: Агропромиздат, 1985. – 336 с.
3. Кудрявцев П. Н. Свиноводство США / Кудрявцев П. Н., Матиец М. И. – С-х. наука и практика за рубежом. – М., 1967. – Вып. 19 (90). – С. 43–45.
4. Жебровский Л. С. Селекционная работа в условиях интенсификации животноводства / Жебровский Л. С. – Л.: ВО Агропромиздат, 1987. – С. 9–12.
5. Інструкція з бонітування свиней. – К.: Видавничо-поліграф. центр Київський університет, 2003. – 64 с.
6. Зельдін В. Ф. Попередня оцінка якості туш поросят / Зельдін В. Ф., Козирь В. С. – Тварин-ництво України. – 2012. – № 3. – С. 10–14.

7. *Плохинский Н. А.* Руководство по биометрии для зоотехников / *Плохинский Н. А.* – М.: Колос, 1969. – 352 с.