

ОЦІНКА МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА ВЛАСНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЦІНОЧНИХ ІНДЕКСІВ

**Ю.І. Шульга, канд. с.-г. наук,
О.М. Чичасв**

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

Наведені результати оцінки відгодівельних та м'ясних якостей української степової білої та української м'ясної порід свиней за показниками власної продуктивності ремонтного молодняку, визначені коефіцієнти кореляції між продуктивними ознаками та різними оціночними індексами

Ключові слова: свині, породи, оцінка, індекси, продуктивність, кореляція.

Сучасне виробництво свинини вимагає розробки та впровадження нових методів оцінки тварин, які не потребують значних затрат праці та одночасно є високоефективними. До таких методів відноситься індексна селекція, що набула поширення останні роки. Цей підхід є універсальним і може бути застосованим до різних генотипів [1,2,3] і різних ознак.

На думку різних науковців найефективнішою є індексна селекція, що має переваги комплексної та й переважаючої. Суттєвість індексного методу полягає в тому, що відбір проводиться на основі інтегрованої оцінки племінних якостей свиней, при якій недоліки однієї ознаки компенсуються перевагами іншої, в результаті чого рівні браковки стають гнучкими, а економічний ефект селекції максимально підвищується. Індексний метод розкриває генетичну і біологічну сутність явищ високої продуктивності тварин. Він дозволяє визначати кращі породні поєднання, що дає змогу підвищити продуктивність стада. Розрахувавши селекційні індекси, можна визначити очікуваний ефект селекції та використати більш обґрунтовані методи відбору та добору [4-5].

В даній роботі було поставлено за мету проаналізувати стада свиней української степової білої та української м'ясної порід за

результатами оцінки ремонтного молодняку традиційними методами та оціночними індексами.

Матеріал і методика досліджень. Робота проводилася у племінних стадах української степової білої ДПДГ ІТСР «Асканія-Нова» і СГБК «Лідія» та української м'ясної порід свиней ДПДГ ІТСР «Асканія-Нова».

Для проведення досліджень були задіяні наступні матеріально-технічні ресурси: племінні стада, форми зоотехнічного та племінного обліку, ваги (до 500 кг), мірна стрічка, ультразвуковий шпикомір «RENCO», прикладні комп'ютерні програми для статистичної обробки отриманих даних.

Оцінку тварин за власною продуктивністю здійснювали згідно методики Віллеке Х, Геті А.А, Чуба О.А. [4], індексну оцінку відгодівельних та м'ясних якости – за формулами Б.Тайлера та М.Д.Березовського [5,6]:

Визначення основних генетичних параметрів досліджуваних стад визначатимуться за алгоритмами М.А. Плохинського [7].

Результати досліджень. У результаті оцінки молодняку свиней української степової білої породи ДПДГ «Асканія-Нова» за власною продуктивністю встановлено, що вік досягнення живої маси 100 кг становив: кнурці – 200-206 днів, свинки 211-217 днів, що відповідає вимогам класу еліті, достовірна різниця за цим показником спостерігалася між кнурцями лінії Нового та Асканійця $P \geq 0,95$ (Табл.1).

За показником довжини тулуба кращий результат отримано від кнурців і свинок лінії Асканійця – 125 і 124,8 см відповідно, але достовірна різниця відмічена лише у свинок у порівнянні зі аналогами лінії Нового. Товщина шпигу відповідала класам еліта та першому з коливанням в межах 24,3-30,0 мм – кнурці, 25,3-30,5 мм – свинки. Достовірну перевагу ($P \geq 0,999$) за цим показником мали кнурці лінії Арсенала, які на 23,5% перевищували ровесників ліній Нового.

Комплексна оцінка ремонтного молодняку показала, що за індексом Іа вірогідної різниці не встановлено, а за індексом Ів кнурці лінії Арсенала достовірно перевищували кнурців лінії Нового $P \geq 0,99$.

Ремонтний молодняк племрепродуктора СГБК «Лідія» практично за всіма показниками відповідав класу еліта. Вік досягнення живої маси 100 кг коливався від 195 до 201 для – кнурці та 199-209 – свинки. Достовірна різниця спостерігалася між свинками лінії Бійця та Шума $P \geq 0,95$.

Таблиця 1. Оцінка тварин за власною продуктивністю та оціночними індексами

Лінія	n	Стать	Скороспі- лість, дні	Середньо- добовий приріст, г	Довжина тулуба, см	Товщина шпику, мм	Оціночні індекси	
							Ia	Ib
Українська степова біла порода								
ДПДГ «Асканія-Нова»								
Арсенал	5	кнурці	206±6,9	483±16,1	124,8±2,06	24,3±1,11	87,80±0,79	116,61±3,02
	15	свинки	217±10,5	460±24,1	124,5±2,25	27,5±2,18	84,25±1,45	97,65±6,49
Новий	5	кнурці	200±1,5*	501±10,0	124,0±2,16	30,0±0,41	86,19±0,47	97,28±4,04
	15	свинки	212±3,8	467±8,4	120,3±0,85	30,5±2,75	83,63±1,47	87,13±10,91
Асканієць	5	кнурці	207±1,9	478±4,4	125,0±2,52	24,3±3,67	87,64±1,96	115,14±15,39
	15	свинки	211±3,9	468±8,7	124,8±0,85	25,3±1,18	86,31±1,19	109,03±6,50
СГВК «Лідія»								
Боєць	5	кнурці	195±2,8	507±7,0	127,0±1,58	27,4±1,33	87,85±1,00	109,44±6,63
	15	свинки	199±2,2	499±5,4	120,3±0,83	27,5±0,84	87,38±0,53	106,97±3,77
Крон	5	кнурці	196±1,29	506±3,4	126,2±0,92	28,4±0,75	87,47±0,38	105,07±3,39
	15	свинки	208±3,49	477±8,0	117,6±1,12	27,7±1,17	85,53±0,99	101,26±5,51
Шум	5	кнурці	201±2,9	493±7,2	125,0±1,34	23,4±2,23	88,80±1,50	122,77±5,78
	15	свинки	209±3,3	475±7,5	118,0±0,97	26,4±1,19	86,17±0,83	105,86±5,17
Українська м'ясна порода								
ДПДГ «Асканія-Нова»								
Ціаніт	5	кнурці	198±5,3	501±13,6	130,2±2,16	23,8±1,19	89,13±1,08	123,01±6,49
	15	свинки	200±4,7	494±10,9	126,2±2,15	25,8±0,49	89,31±1,02	113,09±1,82
Цикорій	5	кнурці	202±3,6	494±8,8	129,0±1,41	23,8±1,53	88,63±0,50	120,19±4,90
	15	свинки	204±1,9	484±4,3	124,8±0,54	24,0±0,93	88,25±0,55	118,07±3,69
Цимус	5	кнурці	201±5,1	490±12,4	128,0±2,92	22,8±1,32	90,48±0,97	125,28±6,02
	15	свинки	206±2,5	479±5,8	122,4±1,29	24,0±0,55	87,59±0,53	116,81±2,71

Примітка: * - P≥0,95; ** - P≥0,99; *** - P≥0,999.

За показниками довжини тулуба та товщини шпику достовірної різниці між групами не встановлено. Така ж тенденція спостерігалася і за індексом відгодівельних якостей (Ia). Кнурці лінії Шума мали достовірну перевагу над аналогами лінії Крона за індексом (Iв) $R \geq 0,95$.

Аналізуючи результати оцінки тварин за власною продуктивністю української м'ясної породи свиней ДПДГ «Асканія-Нова» встановлено, що дослідне поголів'я різних статевих груп відповідало вимогам класу еліта. Достовірної різниці між лініями, як за показниками продуктивності, так і оціночними індексами не встановлено.

Прогрес породи чи стада можливий тільки тоді, коли селекція у популяції направлена на поліпшення не якогось одного показника, а удосконалення ведеться за кількома господарськи-корисними ознаками. Звичайно, селекція за однією ознакою може бути більш ефективною, ніж селекція за комплексом ознак, проте однобічна селекція часто спричиняє негативні наслідки.

Отже, при удосконаленні породи чи стада за селекційними індексами важливо знати взаємозв'язок їх з окремими показниками продуктивності та комплексною оцінкою.

Нами встановлено високу негативну кореляцію між індексом Ia і показниками віку досягнення живої маси 100 кг (-0,616 -0,728) та товщини шпику (-0,769 – 0,531) української степової білої породи свиней обох господарств (табл. 2).

Таблиця 2. Зв'язок між показниками продуктивності і результатами індексної оцінки

Показник	Порода (господарство)					
	українська степова біла				українська м'ясна	
	ДПДГ «Асканія-Нова»		СГВК «Лідія»		ДПДГ «Асканія-Нова»	
	Ia	Iв	Ia	Iв	Ia	Iв
Вік досягнення живої маси 100 кг, дні	-0,616	-0,268	-0,728	-0,258	-0,695	-0,330
Середньодобовий приріст, г	0,535	0,182	0,715	0,235	0,548	0,313
Довжина тулуба, см	0,726	0,806	0,818	0,495	0,622	0,614
Товщина шпику, мм	-0,769	-0,954	-0,531	-0,901	-0,238	-0,901
Ia	1	0,923	1	0,844	1	0,531

Зв'язок середнього рівня мав місце в українській м'ясній породі між індексом Іа та віком досягнення живої маси 100 кг (- 0,695), а з товщиною шпиків він був низьким (-0,238).

Найвищі негативні коефіцієнти кореляції встановлені між індексом Ів і товщиною шпиків в обох породах різних стад (-0,901-0,954), а найвищу позитивну – з довжиною тулуба молодняка української степової білої породи ДПДГ «Асканія-Нова» (0,806). З іншими показниками зв'язок був середнього та низького рівнів.

Слід також відзначити, що між індексами відгодівельних і м'ясних якостей, визначеними за енергією росту та товщиною шпиків (Іа) і за середньодобовим приростом та товщиною шпиків (Ів), встановлено позитивний зв'язок. Якщо у молодняка свиней української м'ясної породи коефіцієнт кореляції становив 0,531, то в української степової білої породи двох стад коливався від 0,844 до 0,923.

Висновки. Ремонтний молодняк української степової білої та української м'ясної порід свиней різних популяцій має високі показники відгодівельних та м'ясних якостей, визначених за їх власною продуктивністю. Індексна оцінка тварин дала змогу відібрати кращих тварин за комплексом ознак для подальшої племінної роботи. Ефективно використовувати індекси відгодівельних якостей (Іа, Ів) в селекційній роботі з українською степовою білою породою свиней, які мають високі коефіцієнти кореляції з показниками відгодівельних та м'ясних якостей. При комплексній оцінці ремонтного молодняка свиней української м'ясної породи бажано використовувати інші оціночні індекси, які б мали високий зв'язок з окремими продуктивними ознаками.

Список використаної літератури

1. Гетья А.А., Голуб Н.Д., Чуб О.А. Контроль власної продуктивності ремонтного молодняка свиней та застосування нових методів оцінки тварин // Матеріали 8 міжнародної науково – практичної конференції “Наука і освіта 2005”. – Дніпропетровськ. – 2005. – Том 12. – С.27-28.

2. Гетья А.А., Ломако Д.В., Чуб О.А., Скрипка С.М. Застосування методики інтегрованої оцінки власної продуктивності ремонтного молодняка свиней великої чорної породи в умовах ТОВ “Маяк” Полтавської області // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького. – Львів 2005. – Том 7(№2). – С.57-61.

3. Гетья А.А., Чуб О.А. Оценка ремонтного молодняка свиней миргородской породы по собственной продуктивности в условиях племенного хозяйства СТОВ «Ключниковское» Полтавской области Украины // Матеріали 4 Міжнар.конф. «Динаміка наукових досліджень – 2005». – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005. – Т.2. – С.5-6.

4. Сучасні дослідження у свиñarстві. – Полтава, 2004. – 228 с.

5. Тайлер Б. Лекции по свиноводству. – Самара, 1996. – 65 с.
6. Нагаєвич В.М. Розведення свиней / В.М. Нагаєвич, В.І. Герасімов, М.Д. Березовський, В.П. Рибалко // Навчальний посібник. – Харків: Еспада, 2005. – 296 с.
7. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский // . – М.: Колос, 1969. – С.76-100.