

ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМІВ ІНДЕКСНОЇ ОЦІНКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛЕМІННОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ ТВАРИН

Ю. С. Зельдіна, І. Л. Ситенко

Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Висвітлено ефективність використання індексного методу оцінки кнурів і можливість диференціації плідників за рівнем їх племінної цінності.

Ключові слова: *свині, оцінка, скоростиглість, м'ясні якості, бонітування, клас, індекс.*

Чисельними дослідженнями вітчизняних вчених було доведено, що найбільш пристосованими до тривалої експлуатації на промислових комплексах є свині великої білої породи [1]. При цьому з віком значно збільшується питома вага особливо плідючих свиноматок з високими показниками відтворювальної здатності. Тобто, чим більше матка продуктивно використовується в стаді, тим більша питома частка виробничого часу (цикл репродукції) в її абсолютному віці. Внаслідок цього не менш важливого значення для економіки галузі набуває питання якості плідника для формування при відтворенні стада якісного чистопородного молодняку для власного ремонту і помісного – для відгодівлі. Відмінності між кнурами, які оцінені за якістю потомства досягають за показником запліднюваності маток від першого осіменіння 20–22%, швидкістю росту потомків – 17–25%, якістю туш вищої категорії – 12–23%, а за коефіцієнтом мінливості маси туш (однорідність продукції) потомства перевіреного кнура – 100% [2].

Співробітниками відділу свинарства Дніпропетровського державного обласного підприємства із племінної справи у тваринництві були проведені комплексні дослідження з оцінки м'ясних якостей плідників облплемпідприємства [3]. Нами в 2011–2012 рр. були апробовані інноваційні прийоми селекційної оцінки племінних якостей плідників державної племінної служби, що дало можливість значно краще проводити диференціацію тварин за рівнем їх племінної цінності порівняно з існуючими вимогами [4].

Підвищення об'єктивності оцінки кнурів за якістю потомків дає змогу виключити з процесу відтворення тварин, продуктивні якості яких повною мірою не відповідають сучасним вимогам [4, 6]. Метод оцінки результатів використання кнурів, який зараз діє на Україні, не зовсім об'єктивний, оскільки базується на градації оцінки одержаних результатів за «класами» і досить часто тварини, що мають різну селекційну цінність можуть бути віднесені до однієї племінної градації згідно з вимогами [5], але це не впливає на інтенсифікацію племінного процесу в галузі.

Використання індексних методів оцінки свиней сприяє підвищенню її точності і дає можливість виключити з селекційного процесу тварин з небажаним для економіки галузі рівнем продуктивності та поєднанням ознак, тому проведенні дослідження є актуальними.

Мета нашої роботи – дослідити ефективність використання інноваційного прийому визначення племінної цінності свиней. Об'єктом досліджень були кнури-плідники великої білої породи Дніпропетровського облплемпідприємства.

Предмет досліджень – відгодівельні та м'ясні якості кнурів.

Для аналізу використані матеріали власних досліджень та дані каталогу оцінки кнурів за якістю потомства.

Найбільш ефективним шляхом переносу селекційних досягнень з племінного сектора галузі свинарства у товарний є метод штучного осіменіння маточного поголів'я спермою кнурів племпідприємств.

На базі племінного репродуктора «Перемога» Томаківського району Дніпропетровської області фахівцями племінної служби була проведена робота з оцінки кнурів за якістю потомства.

За результатами оцінки кнурів встановлено, що плідників умовно можливо розподілити на чотири групи. До першої групи було віднесено 20% тварин ($n=2$), в яких кількість балів за оцінюваними відгодівельними якостями становила 6,0 при середньому значенні 3,0. До другої групи ($n = 5$) включали кнурів з загальним балом 5 при середньому значенні 2,5, до третьої – 2 голови з середнім значенням 2,0. В четвертій групі був 1 кнур з кількістю балів 2,0 при середньому значенні 1,0. Згідно з Мазаракі, який у 1966 р. запропонував проводити ранжування кнурів за результатами їх оцінки за якістю потомків доцільно використовувати нижче наведений оціночний індекс [6]:

$$I = \frac{A^2}{B \cdot C}, \text{ де}$$

A – валовий приріст за період відгодівлі, кг; *B* – витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.;

C – тривалість відгодівлі, днів.

Це дає можливість зробити дані таблиць більш інформативними для селекціонерів. Спираючись на індекс можливо оцінювати та ранжувати кнурів за відгодівельними якостями

1. Селекційна оцінка продуктивних якостей кнурів, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

№ п/п	Кличка	Індивідуальний номер	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Бал	Витрати корму на 1кг приросту, корм. од.	Бал	Довжина напівтуші, см	Бал	Товщина шпигу на рівні 6–7 грудного хребця, мм	Бал	Σ балів	\bar{X}	У т. ч. в середньому за ознаками	
													відгодівельними	м'ясними
1	Дельфін	139	193	3	4,0	3	97	4	37	2	12	3,0	3,0	3,0
2	Драчун	19	204	2	4,3	2	96	4	37	2	10	2,5	2,0	3,0
3	Драчун	23	198	3	4,3	2	96	4	33	3	12	3,0	2,5	3,5
4	Драчун	107	201	2	4,2	3	97	4	38	2	11	2,8	2,5	3,0
5	Драчун	165	204	2	4,0	3	97	4	33	3	12	3,0	2,5	3,5
6	Драчун	167	213	1	4,5	1	95	4	36	2	8	2,0	1,0	3,0
7	Драчун	251	203	2	4,1	3	96	4	37	2	11	2,8	2,5	3,0
8	Сват	105	202	2	4,3	2	97	4	36	2	10	2,5	2,0	3,0
9	Сват	215	198	3	4,3	2	96	4	38	2	11	2,8	2,5	3,0
10	Сват	271	196	3	4,1	3	96	4	37	2	12	3,0	3,0	3,0

2. Індексна оцінка кнурів за відгодівельними якостями їх нащадків

№ групи	Кличка	Індивідуальний номер	Середній бонітувальний бал за відгодівельними якостями	Валовий приріст, кг	Витрати кормів, кг	Тривалість відгодівлі, днів	Індекс відгодівельних якостей, одиниці індексу	Ранг за відгодівельними якостями	Питома вага тварин у групі ранжування за середнім бонітувальним балом, %
I	Дельфін	139	3,0	828	3312	1212	0,171	1	20%
	Сват	271	3,0	852	3493,2	1260	0,165	2	
II	Драчун	23	2,5	852	3663,6	1332	0,149	5-6	50%
	Драчун	107	2,5	840	3528	1320	0,151	4	
	Драчун	165	2,5	792	3168	1332	0,149	5-6	
	Драчун	251	2,5	852	3493,2	1356	0,153	3	
	Драчун	215	2,5	804	3457,2	1272	0,147	7	
III	Драчун	19	2,0	816	3508,8	1332	0,142	9	20%
	Сват	105	2,0	852	3663,6	1380	0,144	8	
IV	Драчун	167	1,0	828	3726	1476	0,125	10	10%

їх потомків. Встановлено, що рівень продуктивності тварин за м'ясними якостями був досить рівнозначний, що ми пояснюємо відносною вирівняністю стада за даними ознаками та ви-соким ступенем їх успадкування. Відгодівельні якості у піддослідних тварин в групах значно відрізнялися між собою, що ми вважаємо різною «відповіддю» генотипу на середовищний фактор, тобто на якість використаних кормів та умов утримання тварин.

Згідно з вимогами Інструкції (додаток 12, до пункту 5.3) до класу еліта відносять тварин, які мають середній бал 3,6–4,0, до першого – 2,6–3,5, до другого – 2,1–2,5 і поза класом – 2,0 бала і менше. Отже, видно, що кнурів класу еліта за результатами їх оцінювання за скоростиглістю та конверсією корму не було, до першого класу належали 2 голови, другого – 5, поза класом було 3 голови. Отримані результати оцінювання кнурів за бонітувальними ознаками продуктивності їх нащадків наведені в таблиці 1.

Дані таблиці 1 свідчать, що тварини однієї племінної оціночної градації – «клас пер-ший» – є дуже різними за рівнем своєї селекційної оцінки. Так, у градації кнурів, які набрали 6 балів за результатами оцінки їхніх нащадків різниця за скоростиглістю нащадків становила 11 діб (193–204 доби), конверсією корму – 0,3 корм. од. (4,3–4,0). При цьому кнури Дельфін 193, Драчун 23, Драчун 165, Сват 196 мали один спільний бонітувальний бал – 3,0.

Так, згідно з вимогами Інструкції з бонітування свиней [4] щодо оцінки кнурів можливо виділити 4 групи тварин за ранжуванням, відповідно з середнім балом за відгодівельними якостями нащадків: 3,0; 2,5; 2,0 і 1,0, а за індексною оцінкою – розподілити тих же кнурів на 8-м градацій, тобто об'єктивна оцінка згідно з інноваційним підходом в 2 рази точніша (табл. 2). В свою чергу, таке оцінювання дає можливість селекціонеру господарства звести до мінімуму помилки при виборі молодняку для подальшого розведення від батьків оцінених за якістю нащадків. Використання при відтворенні стада ремонтного молодняку, одержаного від батьків, оцінених за допомогою індексної методики, прискорює створення стада з найбільш вдалим для економіки галузі поєднанням ознак продуктивності, а це в свою чергу підвищує прибутковість галузі. Метод індексів надає найвище середньорічне гене-тичне поліпшення, в практичних умовах його доцільно поєднувати в племінній справі у сви-нарстві з методом відбору тварин, що заснований на незалежних стандартах бракування з тим, щоб за цими ознаками, які проявляються раніше, була можливість вести відбір, не очі-куючи прояву інших ознак [5, 7].

Висновки

1. В умовах відсутності служби спеціального моніторингу репрезентативності первинних зоотехнічних даних розрахунок селекційних індексів в цілому по галузі на даний час є недоцільним.

2. Оціночні індекси дають можливість в умовах господарств різної форми власності точніше визначити селекційну цінність кнурів та відбрати молодняк від кращих тварин для подальшого розведення.

3. Для оцінки м'ясних якостей методом індексів доцільно використовувати «Т-фактор», тобто співвідношення довжини беконної половинки туші і середнього значення товщини шпигу, визначеного в 4-х контрольних точках – на холці, над 6–7 грудним хребцем, на рівні останнього ребра та крижах.

4. Бажано використовувати оціночні індекси для селекційної роботи в тваринництві, що буде сприяти полегшенню роботи зоотехніка-селекціонера.

Бібліографічний список

1. *Кучер М. С.* Підвищення відгодівельних і м'ясних якостей свиней / *Кучер М. С., Іва-щук І. С.* – К.: Урожай, 1993. – 200 с.
2. *Коряжнов Е. В.* Справочник по промышленному производству свинины / *Коряжнов Е. В.* – М.: Россельхозиздат, 1985. – С. 46.
3. *Нарикова Н. В.* Каталог хряков и свиноматок, оцененных в 1991 г. по качеству потомства / *Нарикова Н. В., Зельдин В. Ф.* – Днепропетровск: Облполиграфиздат, 1991. – С. 6–8.
4. Інструкція з бонітування свиней. – К.: Видавничо-поліграф. центр Київський ун-т, 2003. – 64 с.
5. *Михайлов С. І.* Економіка виробництва свинини / *С. І. Михайлов, О. А. Бугуцький* – К.: Урожай, 1990. – 216 с. – (Л-ра для каб. економіста).
6. Перспективный план селекционно-племенной работы в свиноводстве Украинской ССР на 1981–1990 гг. / [отв. за вып. *А. М. Окопный*]. – К.: Урожай, 1982. – С. 20.
7. Племенное дело в животноводстве: [учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений] / *Л. К. Эрнст, Н. А. Кравченко, А. П. Солдатов* [и др.]; под. ред. *Кравченко Н. А.* – М.: Агропромиздат, 1987 – 287 с.