

Keywords: stabilizing selection, directional selection, the effect of selection, adaptation, skewness, kurtosis.

УДК 636.4.082

Онищенко А.О., кандидат сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Коробка А.В., кандидат сільськогосподарських наук
Полтавська державна аграрна академія

ПРОДУКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ЛІНІЙ КНУРІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук О.І. Кравченко

Наведені дані оцінки генеалогічних ліній кнурів української м'ясної породи свиней за якістю нащадків. Середні показники продуктивності нащадків були на рівні: скоростиглість 188 днів, середньодобовий приріст 676 г, витрати корму 3,47 корм. од., товщина шпигу 23 мм, індекс відгодівельних якостей 168,3 балів. Найвищі середньодобові прирости, в порівнянні з середнім по всіх оцінених кнурах, відмічались у нащадків кнура Цуката 7931 – 758 г, вони досягали запланованої живої маси за найкоротший період 183 дні, при витраті 3,24 к. од. на 1 кг приросту живої маси.

Ключові слова: українська м'ясна порода, нащадки, продуктивність.

Постановка проблеми. Селекційна робота – це складний комплекс заходів як наукового, так і організаційного характеру. Незалежно від обраної методології та задіяного інструментарію, основним критерієм для оцінки тварин залишається певна ознака. У випадку, коли оцінюється одна тварина, селекціонер працює з натуральними значеннями ознак. Державною програмою розвитку та селекції з м'ясними генотипами свиней в Україні визначено, що одним із основних методів поліпшення продуктивності свиней є їх оцінка за власною продуктивністю і за якістю нащадків [1].

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Зарубіжний досвід провідних виробників свинини вказує на те, що оцінка свиней за власною продуктивністю є основною при створенні спеціалізованих ліній. Дослідженнями науковців встановлено, що оцінка за власною продуктивністю у значній мірі співпадає з оцінкою за якістю нащадків [2].

Оцінка за якістю нащадків є найбільш точним методом визначення генотипових особливостей тварин. Вона дає можливість виявити свиней з кращою спадковістю і результативно використовувати їх у селекційному процесі. Контрольна відгодівля свиней є основним методом оцінки ефективності використання кнурів і свиноматок різних генотипів для виявлення кращих варіантів їх поєднання за відгодівельними і м'ясними якостями нащадків. Оцінка тварин різних генотипів на контрольній відгодівлі передбачає яскравіший прояв генетичного потенціалу [3].

Відгодівельні якості тварин значною мірою визначають ефективність виробництва свинини. Ці ознаки є генетично обумовленими і характеризуються такими основними показниками: витрата корму на 1 кг приросту, середньодобовий приріст за період відгодівлі, вік досягнення живої маси 100 кг [4].

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою досліджень було вивчення відгодівельних якостей заводських ліній кнурів української м'ясної породи. Науково-

дослідна робота виконана в Інституті свинарства і агропромислового виробництва НААН та племзаводі ТОВ «Агро-Овен» Дніпропетровської області.

Об'єктом досліджень були свині української м'ясної породи. Досліди проводили за загальноприйнятими методиками у свинарстві.

Для більшої об'єктивності була проведена комплексна оцінка відгодівельних якостей за оціночним індексом наступної конструкції:

$$I_v = 100 + (242 \times k) - (4,13 \times L),$$

де, I_v – індекс оцінки за відгодівельними якостями;

k – середньодобовий приріст, кг;

L – товщина шпику, мм.

Результати досліджень оброблені методом варіаційної статистики. Розрахунки проводили з використанням персонального комп'ютера і ряду прикладних програм [5].

Результати досліджень. Результати оцінки 10 кнурів української м'ясної породи за якістю нащадків показали, що середньодобові прирости живої маси нащадків усіх груп впродовж періоду відгодівлі були в межах 648-758 г, а показник досягнення живої маси 100 кг склав 183 – 195 днів (табл.). Найвищі середньодобові прирости відмічались у нащадків кнура Цуката 7931 – 758 г, вони досягали запланованої живої маси за найкоротший період - 183 днів, при витраті 3,24 к.од на 1 кг приросту живої маси. Високими показниками продуктивності відзначалися також нащадки кнурів Цинка 1635 і Цона 159 в яких середньодобовий приріст був на рівні 707 г, що на 31г більше в порівнянні з середнім по всіх оцінених кнурах.

Найбільш поширеним показником який характеризує м'ясні якості тварин є товщина сала. Аналізуючи результати досліджень, ми бачимо, що товщина шпику в усіх оцінених тварин була в межах вимог для другої групи порід, інструкції з бонітування свиней і в середньому становила 23 мм.

Характеризуючи кнурів по оціночному індексу відгодівельних якостей можна відмітити, що цей показник був найвищий у кнурів ліній Цуката 7931 – 184,4 балів; Цона 159 і Цинка 1635 – 176,9 балів.

Підсумовуючи результати відгодівельних якостей нащадків 10 кнурів української м'ясної породи до середнього показника по групам ми бачимо, що середні показники були на рівні: скоростиглість 188 днів, середньодобовий приріст 676 г, витрати корму 3,47 корм. од., товщина шпику 23 мм, індекс відгодівельних якостей 168,3 балів. Найвищі середньодобові прирости, в порівнянні з середнім по всіх оцінених кнурах, відмічались у нащадків кнура Цукат 7931 – 758 г, вони досягали запланованої живої маси за найкоротший період 183 дні, при витраті 3,24 к.од на 1 кг приросту живої маси, що середні показники були на рівні: скоростиглість 188 днів, середньодобовий приріст 676 г, витрати корму 3,47 корм. од., товщина шпику 23 мм, індекс відгодівельних якостей 168,3 балів. Найвищі середньодобові прирости, в порівнянні з середнім по всіх оцінених кнурах, відмічались у нащадків кнура Цукат 7931 – 758 г, вони досягали запланованої живої маси за найкоротший період 183 дні, при витраті 3,24 к.од на 1 кг приросту живої маси.

Показники продуктивності нащадків кнурів української м'ясної породи які оцінені за генотипом

№ п/п	Кличка і інд. №.	Кількість оцінених нащадків	Скоростиглість, днів	Ср.доб. приріст, г	Довжина напівтуші, см	Витрати корму, корм.од.	Товщина шпику, мм	Індекс відгодівельних якостей
1	Цинк 1635	16	187	707	100	3,37	23	176,9
2	Цон 159	16	187	707*	100	3,37*	23	176,9
3	Цукат 7931	16	183**	758**	100**	3,24**	23	184,4**
4	Циліндр 333	16	189	674	100*	3,50	24	164,0

5	Цепкий 323	16	190	671	99	3,64	23	167,3
6	Цезар 1523	16	187	686	99	3,45	23	172,0
7	Цінний 1785	16	192	648	98	3,60	24	157,7
8	Цепкий 1531	16	195	656	99	3,58	23	163,8
9	Цон 1777	16	189	668	99	3,54	23	166,7
10	Цинк 1639	16	186	698	99	3,39	24	169,8
<i>У середньому по кнурях</i>			188	676	99	3,47	23	168,3

*Примітка: **P<0,01; ***P<0,001*

Висновки. 1. Проведена оцінка кнурів української м'ясної породи за генотипом показала, що середні показники відгодівельних якостей нащадків були на рівні: скоростиглість 188 днів, середньодобовий приріст 676 г, витрати корму 3,47 корм. од., товщина шпика 23 мм, індекс відгодівельних якостей 168,3 балів.

2. Найвищі середньодобові прирости, в порівнянні з середнім по всіх оцінених кнурях, відмічались у нащадків кнура Цуката 7931 – 758 г, вони досягали запланованої живої маси за найкоротший період 183 дні, при витраті 3,24 к.од на 1 кг приросту живої маси.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Герасимов В.І. Світовий генофонд свиней / Герасимов В.І. – Х. : Еспада, 2006. – 520 с.
2. Голев Л. Определение достоверности оценки свиней методами контрольного откорма и по собственной продуктивности // Голев Л., Апухтин В. / Свиноводство. – 1995.- №2.-С. 24–25.
3. Мазур В.С. Порівняльна оцінка порід свиней при чистопородному розведенні, міжпородному схрещуванні та гібридизації в умовах степової зони України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01 „Розведення та селекція тварин“ / В.С Мазур. – Харків, 1994. – 26 с.
4. Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве. / И.Н.Никитченко – Л.: Агропромиздат, 1987.– 215 с.
5. Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А.Плохинский - М.: Наука. – 1970. –395 с.

Онищенко А.О., Коробка А.В. Продуктивность разных линий хряков украинской мясной породы.

Представлены данные оценки генеалогических линий хряков украинской мясной породы свиней за качеством потомства. Средние показатели продуктивности потомства были на уровне: скороспелость 188 дней, среднесуточный привес 676 г, затраты корма 3,47 корм.ед., толщина шпика 23 мм, индекс откормочных качеств 168,3 балов. Наибольшими среднесуточными приростами, в сравнении со средним по всем оцененным хрякам, отличались потомки хряка Цуката 7931 – 758 г, они достигли запланированной живой массы 100 кг за кратчайший период 183 дня, при затрате 3,24 к.ед на 1кг прироста живой массы.

Ключевые слова: украинская мясная порода, потомки, продуктивность.

A.O. Onishchenko, A.V. Korobka. The productivity of different lines of boars of the Ukrainian Meat breed.

It is given the date of an estimation of genealogical lines of boars of the Ukrainian Meat breed of pigs for the quality of posterities. Average indexes of a productivity of posterities were on the level: a quick-maturity was 188 days, an average daily gain was 676 g, expenditures of food-stuff were 3,47 food units, a thickness of fat was 23 mm, an index of fattened qualities was 168,3

points. The highest average daily gains, comparatively with average for all estimated boars were in posterities of a boar Tsukat 7931 (758 g), they have reached the plan live mass for the shortest period 183 days at the expenditure of 3,24 food units on 1 kg of a gain of live mass.

УДК 577.21; 636.4.082

Почерняєв К.Ф., кандидат біологічних наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Ломако Д.В., кандидат сільськогосподарських наук
Полтавська державна аграрна академія

ГЕНЕТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ МІТОХОНДРІАЛЬНИХ ГЕНОМІВ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ ЧОРНОЇ ПОРОДИ

Рецензент – кандидат біологічних наук В.М. Балацький

Оцінка генетичного різноманіття мітохондріальних геномів популяції свиней великої чорної породи було досліджено методом ПЛР-ПДРФ. Використаний підхід дозволяє одночасно визначати однонуклеотидні поліморфізми мітохондріального геному свині 15558 C>T, 15580T>C, 15616C>T, 15714T>C та 15758T>C. Серед досліджених представниць різних родин ідентифіковано шість мітохондріальних гаплотипів. Гапloidне різноманіття цієї породи найвище серед шести малочислених порід свиней України (H=0,325). Це вказує на значну ступінь генетичної ерозії великої чорної породи в Україні.

Ключові слова: свині, велика чорна порода, генетичне різноманіття, генетична ерозія, ПЛР, ПДРФ, мітохондріальна ДНК, однонуклеотидний поліморфізм.

Постановка проблеми. Велику чорну породу свиней за класифікацією ФАО відносять до міжнародних транскордонних порід, які зустрічаються більше ніж у одній країні. Через це, її не варто відносити до локальних порід свиней України. З історії породи відомо, що за часів Радянського Союзу вона завезена з Німецької Демократичної Республіки у 1947 році по репарації. Спочатку тварини були розміщені в Ставропольському краї, а згодом переведені до племзаводу «Большевик» Тульської області. За рахунок завезення в Україну з цього господарства цілого стада, було створено племзавод «Краматорський», нині – племзавод «Червона Зірка» Костянтинівського району Донецької області. Вже на 1 січня 1964 року загальне поголів'я племінних тварин у господарствах України склало 5559 голів [1]. У Німеччині, звідки були вивезені тварини, що дали початок популяції свиней в Україні, ця порода мала назву Корнуельська, оскільки перші тварини великої чорної породи завезені в 1896 р. у Західну Пруссію з графства Корнуел. В НДР у 1946 році вона розводилась у 31 господарстві та налічувала всього 33 племінні кнурі та 177 свиноматок [2]. У популяціях, що підлягали різкому зменшенню чисельності і пройшли через «шийку пляшки», як правило, спостерігається зменшення генного різноманіття. У таких стадах, для планування селекційно-племінної роботи, в тому числі і обґрунтування завезення племінних тварин, необхідно визначати генетичне різноманіття. Цей показник, можна визначати шляхом дослідження генетичних маркерів як ядерного, так і мітохондріального геномів.

До пріоритетних досліджень і розробок управління генетичними ресурсами тварин ФАО відносить розробку й застосування методів молекулярно-генетичного і фе-