



УДК 636.4.084.52

АНАЛІЗ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОЗРОБОК ІЗ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ОЗНАК СВИНЕЙ

Рецензенти: канд. с.-г. наук Церенюк О.М.; канд. с.-г. наук Гончаренко Л.В.

Т.А. Стрижак

Інститут тваринництва УААН

У статті подано узагальнюючий аналіз дослідної роботи по підвищенню точності оцінки племінної цінності свиней. Наведена економічна доцільність впровадження науково-технічних розробок у виробництво товарної свинини та стан роботи племінного заводу. В умовах промислової технології племінного заводу і промислового комплексу проводилися оцінка племінної цінності свиней за удосконаленою методикою з використанням індексної селекції. Комплексну оцінку поголів'я свиней здійснювали за відповідними шкалами діючої Інструкції з бонітування свиней, а індивідуальне ранжування свиней проводили за спеціально розробленим селекційним індексом, що дало змогу підвищити точність оцінки індивідуально для кожної голови свиней.

Ключові слова: свині, генотип, фенотип, чистопородне розведення, м'ясо-сальні якості.

За останнє десятиріччя абсолютне виробництво свинини і поголів'я свиней різко скоротилося, проте племінна база і породний генофонд збереглися [1].

Сучасні існуючі нові методичні підходи як, оцінка фенотипу і генотипу, пришивдшена зміна поколінь, індексна оцінка, цитоімунотетичний аналіз, використання кросбридінгу і інбридінгу, біофізичних заходів, тощо дали змогу скоротити темпи удосконалення існуючих і створення нових генотипів. Першочерговим завданням серед цих методів є підвищення точності розрахунку племінної цінності свиней, бо, не дивлячись на ускладнення розрахунків і застосування програмно-технічного обладнання, проблема ще не вирішена. Серед найголовніших проблем селекції провідні науковці В. Буркат, Ю. Мельник [2 - 3] виділяють одну – підвищення точності та достовірності оцінки плідників.

Ефективність виробництва свинини в господарствах залежить від багатьох природно-біологічних, техніко-технологічних економічних та соціальних чинників:

- ступеня використання генетичного потенціалу існуючих і створених порід, типів, ліній та родин;
- організаційно-технологічного рівня виробництва;
- систем розведення з використанням промислового схрещування й гібридизації, методів селекції, відтворення поголів'я;
- кормової бази й умови утримання свиней;
- технічного й технологічне забезпечення виробництва тощо.

Виробництво буде ефективне, якщо ці чинники забезпечують підвищення продуктивності свиней, і на цій основі, збільшення обсягів виробництва при одночасному зменшенні витрат кормів, праці та інших ресурсів на одиницю виробленої продукції. Можливості досягнення високої ефективності галузі зростають при індустріальному виробництві свиней, якій притаманні потокова і ритмічна робота, комплексна механізація й автоматизація виробничих процесів, висока ступінь концентрації виробництва, кооперація праці, високий рівень організації та управління, диференціація праці за виробничими етапами, розподіл



процесу виробництва на технологічні схожі види операцій. Усі ці елементи є присутні в селекційно-технологічній схемі виробництва ВСАТ „Агрокомбінат „Слобожанський” [4].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені в умовах племінного заводу ВСАТ „Агрокомбінат „Слобожанський” Харківської області. Матеріалом для досліджень слугували чистопородні свині великої білої породи та породи ландрас. Оцінку поголів'я свиней за генотипом і фенотипом проводили в умовах племінного заводу. Досліджуваними ознаками були відгодівельні й м'ясо-сальні ознаки кнурів і маток, а також ремонтного молодняку за власною продуктивністю. При проведенні досліджень використані загальноприйняті у свинарстві методики.

Результати досліджень. У середньому за 2001-2005 рр. у цьому господарстві вироблялось 9317 тонн свинини в живій масі. Середньодобовий приріст молодняку на дорощуванні й відгодівлі – 401 г, прямі витрати кормів на 1 ц приросту живої маси – 5,4 ц корм.од, витрати праці – 4,3 люд.год.

Прибуток від реалізації свиней з урахуванням дотацій становить з розрахунку на рік 10926 тисяч грн, а рівень рентабельності виробництва свинини – 21,8 %.

1.Основні показники ефективності виробництва свинини у ВСАТ „Агро комбінат ”Слобожанський”

Показники	У середньому за 2001 – 2005 рр.
Вихідне поголів'я свиней, голів	79077
Продукція вирощування в живій масі, тонн	9317
Середньодобовий приріст свиней на дорощуванні та відгодівлі, г	401
Прямі витрати на 1ц приросту живої маси: кормів, ц корм. од праці, люд.год	5,4 4,3
Собівартість 1ц приросту живої маси, грн.	536,88
Реалізовано свиней на забій в живій масі, тонн	9099
Прибуток з урахуванням дотацій, тис.грн	10926
Рівень рентабельності, %	21,8

2.Розмір витрат і структура собівартості 1 ц приросту живої маси свиней у ВСАТ „Агро комбінат „Слобожанський”

Статті витрат	У середньому за 2001 – 2005 рр.	
	Грн.	Частка в %
Заробітна плата	18,29	3,4
Корми	386,47	72,0
Засоби захисту рослин	19,29	3,6
Амортизація основних засобів	15,25	2,8
Поточний ремонт	17,25	3,2
Роботи і послуги, всього	63,64	11,9
у т.ч. електроенергія	19,97	3,7
теплозабезпечення	24,38	4,5
водозабезпечення	4,681	0,9
очищення стоків	3,71	2,6
транспортні послуги	0,90	0,2
Інші прямі витрати	7,36	1,4
Загальновиробничі витрати	9,33	1,7
Разом	536,88	100



У структурі собівартості свиней найбільша частка припадає на корми (72 %), заробітну плату – 3,4 %, тепло та енергозабезпечення – 8,2 %, засоби захисту тварин – 3,6 %.

При удосконаленні організаційно-технологічної системи виробництва можливе виробництво (9064 тонн) при зменшені вихідного поголів'я свиней до 68194 голови, при середньодобових приростах 468 г, витратах кормів на 1 ц. продукції – 4,95 корм. од і праці – 4,7 люд.год.

Собівартість 1 кг приросту при цьому буде 10,5 грн., рівень рентабельності 33,0 % при реалізаційній ціні 1 тонни свинини в живій масі 9000 гривень.

На племзаводі ВСАТ „Агрокомбінат Слобожанський” протягом 2004 - 2006 років в умовах промислової технології племзаводу і промислового комплексу щорічно проводилася оцінка племінної цінності свиней за удосконаленою методикою з використанням індексної селекції.

За цей час, було оцінено 15 кнурів і 71 основну свиноматку за відгодівельними і м'ясними ознаками 236 нащадків та за власною продуктивністю 263 ремонтних кнурців і 5061 свинку великої білої породи і відповідно 76 і 415 голів у породі ландрас (табл. 3-4).

3. Результати оцінки племінної цінності ремонтного молодняку за власною продуктивністю

Роки	Стать	Велика біла порода			Порода ландрас		
		кіль- кість, голів	вік досяг- нення живої маси 100 кг, днів	товщина сала, мм	кіль- кість, голів	вік досяг- нення живої маси 100 кг, днів	тов- щина сала, мм
2006	Кнури	149	200±0,43	27±0,45	36	198±0,32	27±0,12
	Свинки	2238	202±0,63	28±0,65	168	199±0,21	27±0,54
2005	Кнури	27	183±0,45	27±0,34	23	172±0,14	25±0,11
	Свинки	2336	184±0,65	28±0,23	119	176±0,15	26±0,71
2004	Кнури	87	202±0,33	29±0,84	17	202±0,48	28±0,65
	Свинки	487	204±0,25	30±0,34	128	203±0,32	28±0,17
Всього	Кнури	263	195±0,65	28±0,55	76	191±0,71	27±0,13
	Свинки	5061	197±0,45	29±0,31	415	193±0,62	27±0,55

4. Результати оцінки кнурів і маток великої білої породи за якістю нащадків

Роки	Стать	Кіль- кість, голів	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Витрати кормів на 1 кг, корм. од	Дов- жина півту- ші, см	Тов- щина сала, мм
2005	Кнури	6	177±0,53	3,2±0,04	94±0,65	26±0,16
	Свиноматки	28				
2004	Кнури	9	188±0,63	3,4±0,05	94±0,52	22±0,15
	Свиноматки	43				
Всього	Кнури	15	182±0,56	3,3±0,05	94±0,33	24±0,45
	Свиноматки	71				

Комплексну оцінку здійснювали за відповідними шкалами Інструкції з бонітування свиней (2003) [5], а індивідуальне ранжування свиней – за спеціально розробленим селекційним індексом, що дало змогу підвищити точність оцінки кожної голови окремо.



Результати оцінки відгодівельних і м'ясних ознак кнурів і маток та власної продуктивності ремонтного молодняку свиней порід великої білої і ландрас використані при складанні щорічних звітів про результати бонітування свиней відповідних порід та розробці програми й перспективного плану селекційно-племінної роботи зі стадом свиней цих порід на 2006-2010 роки.

За результатами оцінки встановлено, що нащадки кнурів-поліпшувачів досягали живої маси реалізації на 10-14 днів раніше аналогів ровесників. Кількість кнурів-поліпшувачів була на рівні 20 %, решта – нейтральні та погіршувачі.

Враховуючи високу інтенсивність використання кнурів при штучному осіменінні (1 кнур на 315 осіменінь основних свиноматок) і маток (2,2 опоросу за рік) та високу успадкованість відгодівельних і м'ясних селекційних ознак (0,5-0,6) встановлено, що за рахунок інтенсивного використання кнурів-поліпшувачів одержано додатковий прибуток.

Згідно з чинною методикою «Определение экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений» [6] (Москва: ВАСХНИЛ, 1980.- 108 с.) та «Методика визначення економічної ефективності нових технологій, техніки у тваринництві» [7] (Мелітополь, 2001 р.) встановлено, що вартість додаткової продукції на одну голову кнура-поліпшувача і кращого молодняку становить 360 грн. по кожній осімененій ним матці і 40 грн. відповідно. Додатково отримується економія загальних витрат на утримання свиней. Крім того, покращується якість племінного й ремонтного молодняку свиней. Додаткові витрати на проведення оцінки незначні (вартість вимірювача прижиттєвої товщини сала 1,5-1,8 тис. грн.; переносний сканер (УЗВ) – 50 тис.грн, які використовуються багаторазово протягом десятків років).

Прибуток отримано за рахунок підвищення продуктивності, інтенсивного використання тварин-поліпшувачів, економії кормів та зменшення невиробничного використання приміщень і праці операторів.

Висновок. Підвищення виробництва свинини базується на комплексному вирішенні проблеми шляхом створення умов до повної реалізації тваринами їх генетичного потенціалу продуктивності та комплектування високоцінним перевіреним ремонтним молодняком. Це потребує систематичного удосконалення існуючого породного генофонду, з використанням поглиблених методів селекційно-племінної роботи, в першу чергу, оцінки племінної цінності кнурів і маток за їх потомством, а ремонтного молодняку за власною продуктивністю з наступною індексною селекцією.

Бібліографічний список

- 1.Березовський М.Д. Використання свиней великої білої породи зарубіжної селекції / М.Д. Березовський, І.В. Батько // НВБ „Селекція”. – К. 1997.- С. 105 – 107.
- 2.Мельник Ю.Ф. Селекционный процесс и состояние генетических ресурсов животноводства в Украине / Ю.Ф. Мельник, В.П. Буркат, И.В. Гузеев. - К.: Аграрная наука, 2002. - 68 с.
- 3.Буркат В.П. Про стан та перспективи розвитку селекції в тваринництві / В.П. Буркат // Вісник с.-г. науки. – К. , 2001. - № 1. – С. 12.
- 4.Данилів Б.В. Інтенсифікація свинарства на основі індустріального розвитку галузі : автореф. на здобуття вченого ступеня канд. дис.: 08.00.04. / Б.В. Данилів. -Харків, 2009. – 20 с.



5. Інструкція з бонітування свиней ю- К., 2003. - С.64.

6. Определение экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. - Москва: ВАСХНИЛ, 1980. - 108 с.

7. Методика визначення економічної ефективності нових технологій, техніки у тваринництві. - Мелітополь, 2001. – 12 С.

АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОТКОРМОЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СВИНЕЙ

Стрижак Т.А., Институт животноводства УААН

В статье дан обобщенный анализ исследовательской работы по повышению точности оценки племенной ценности свиней. Приведена экономическая целесообразность внедрения научно-технических разработок в производство товарной свинины и оценка работы племенного завода. В условиях промышленной технологии племенного завода и промышленного комплекса проводилась оценка племенной ценности свиней по усовершенствованной методике с использованием индексной селекции. Комплексную оценку поголовья свиней проводили по соответствующим шкалам действующей Инструкции по бонитировке свиней, а индивидуальное ранжирование свиней проводили по специально разработанному селекционному индексу, что позволило повысить точность оценки индивидуально для каждой головы свиней.

Ключевые слова: свинки, генотип, фенотип, чистопородное разведение, мясо-сальные качества.

SCIENTIFIC ELABORATIONS IMPLEMENTATION ANALYSIS FOR FEEDLOT PIG TRAITS DEFINITION

Stryzhak T.; Institute of animal science, UAAS

This article presents the test data analysis on breeding pig value evaluation improvement. Economic efficiency of scientific elaboration implementation was computed. The new designed technologies expedient to be used by commercial pork production. Breeding pig value was estimated in compliance with the improved technique. The experimental procedure was fulfilled under the conditions of breeding and commercial pig units. Selection index was applied. Complete analysis of pig livestock was executed according to the pig class quality regulations. The individual pigs were ranged according to the new elaborated selection index. Evaluation grade observed to be upped for the individual pig.

Key words: pigs, genotype, phenotype, pure breeding, pork-lard character.