

## ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ НА ОСНОВІ ПОРОДНО-ЛІНІЙНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Церенюк О.М., к.с.-г.н., доцент, Акімов О.В., к.с.-г.н.  
(Інститут тваринництва НААН),  
Нагорний С.А., к.с.-г.н., доцент  
(ХНТУСГ)

*В статті наведені результати вивчення відтворювальних якостей свиноматок різних поєднань м'ясних генотипів в умовах племінного та товарного господарств. Розраховано реципрокний ефект при поєднанні порід ландрас та уельс, визначено індекс СІВЯС по чистопорідним та двопорідним маткам м'ясних генотипів при різних методах розведення. Визначено кращі поєднання генотипів.*

На сучасному етапі розвитку свинарства важливе значення надається розробці теоретичних засад удосконалення селекційних програм, спрямованих на підвищення генетичного потенціалу тварин при різних методах розведення та використання технологій виробництва продукції [1]. Кожна селекційна програма в якості фінальної мети передбачає отримання високоякісної товарної свинини. В свою чергу товарне виробництво свинини на гібридній основі дозволяє в середньому додатково отримувати від 5 до 15% продукції за рахунок прояву ефекту гетерозису [2-5]. Племінне свинарство Харківської області представлено тваринами порід: велика біла, ландрас, уельс та українська м'ясна. Враховуючи підвищення попиту на м'ясну свинину, в останні роки, популярність набувають саме уельси та ландраси. Окрім того, значний ефект при покращенні м'ясності забезпечують термінальні кнури, по яким в області, на сьогоднішній день, немає жодного суб'єкта племінної справи. Однак, враховуючи незначну потребу в фінальних кнурах, цей попит задовольняється за рахунок завезення таких тварин з інших областей України. Таким чином в товарних господарствах Харківської області віднедавна використовують при різних поєднаннях різноманітних термінальних кнурів. Їх висока м'ясність та прояв ефекту гетерозису при поєднанні різних генотипів дозволяють отримувати до 10-15% додаткової продукції.

З метою отримання гарантованого ефекту гетерозису в товарних господарствах слід проводити оцінку різних поєднань та на цій основі впроваджувати нижню частину піраміди системи гібридизації. В ідеалі ця система передбачає виробництво свинини від трипорідних гібридів, що отримані від поєднання двопорідних маток ( $F_1$ ) з термінальними кнурами.

Наявність альтернативних думок, щодо ефективності використання різних батьківських складових зумовлює наявність різноманітних систем гібридизації, що базуються на використанні маток поєднань: велика біла х ландрас, ландрас х велика біла, велика біла х уельс, уельс х велика біла, уельс х

ландрас, ландрас х уельс та ін. Відсутня й єдина думка про використання термінальних (заключних) кнурів – основними фінальними батьківськими формами, що використовуються в Україні є дюрок, п'єтрен, альба, оптимус, макстер, максгроу та ін.

При цьому, якщо по термінальним кнурам ринок племінної продукції є доволі насиченим та представляє широкий асортимент як за породою, породністю та ціною, то ринок високопродуктивних двопорідних свинок ( $F_1$ ) значно обмеженіший та представлений по більшій мірі свинками велика біла х ландрас, ландрас х велика біла, уельс х ландрас та ландрас х уельс. Обмежений і розмах за ціною по двопродуктивним свинкам. Свинки отримані за участі великої білої породи є більш стійкими до різноманітних умов утримання та годівлі, свинки ж отримані за участі породи свиней уельс дають змогу отримати три порідний молодняк, що відзначається кращими відгодівельними та м'ясними якостями.

В Україні проведено значну кількість досліджень з вивчення різних порідних поєднань як при простому так і при трипорідному схрещуванні та породно-лінійній гібридизації. Однак, використання термінальних кнурів імпортного походження до цього часу висвітлено не повністю. Також недостатньо вивченим напрямком залишається використання м'ясних генотипів в якості материнської та проміжної батьківської форми в системах схрещування та гібридизації. Особливо це стосується порід ландрас та уельс. Разом з тим, ефективність поєднання за відтворювальною здатністю залежить не лише від індивідуальних якостей маток та кнурів, але й від їх поєднуваності та здатності порід в певних схрещуваннях проявляти свої репродуктивні якості на високому рівні.

В умовах племінних репродукторів (ТОВ Агрофірма «Хлібне») з вирощування тварин порід ландрас та уельс (англійської селекції) і в умовах товарного господарства з виробництва свинини (дочірнє господарство від ТОВ Агрофірма «Хлібне») було проведено порівняльну оцінку відтворювальних якостей маток різних генотипів.

В племінному господарстві в якості контрольних груп виступали чистопорідні тварини порід ландрас та уельс при чистопорідному розведенні, в якості дослідних груп – чистопорідні тварини цих же порід при реципрокному схрещуванні. В товарному господарстві в якості контрольної групи виступали чистопорідні тварини породи ландрас при чистопорідному розведенні, в якості дослідних груп – двопродуктивні матки ландрас х уельс та уельс х ландрас при поєднаннях з термінальними кнурами альба та оптимус. Для порівняння показників при відлученні було проведено перерахунок маси гнізда при відлученні на 60-й день – з використанням коефіцієнтів перерахунку у відповідності до чинної інструкції з бонітування свиней.

З метою комплексної оцінки відтворювальних якостей свиноматок було використано індекс СІВЯС. Для оцінки поєднань в умовах племінного господарства оцінювали реципрокний ефект.

В умовах племрепродуктору реципрокні поєднання порід уельс та ландрас характеризувались тенденцією до підвищення багатоплідності та вірогідно більшими показниками маси гнізда при відлученні ( $P > 0,95$ ) – по обом поєднанням, у порівнянні з обома батьківськими формами (табл. 1).

Таблиця 1. Відтворювальні якості маток різних генотипів

Умови утримання та голів	Порода та породність маток	Порода кнурів	n, голів	Багато-плідність, гол	Збереженість, %	Маса гнізда при відлученні, кг
племрепродуктор	ландрас ч/п	ландрас	20	11,75±0,356	88,07	191,30±2,591
	уельс ч/п	уельс	24	11,88±0,368	86,31	193,63±2,080
	ландрас ч/п	уельс	14	12,07±0,352	88,65	199,50±3,071
	уельс ч/п	ландрас	14	12,14±0,500	87,77	200,14±2,553
	Реципрокний ефект				0,571	-
товарне господарство	ландрас ч/п	ландрас	12	10,92±0,505	89,50	189,00±3,193
	ландрас х уельс	альба	11	11,91±0,591	87,75	191,82±3,826
	уельс х ландрас	альба	12	12,17±0,543	87,05	198,17±3,952
	ландрас х уельс	оптимус	10	11,90±0,508	85,66	194,10±5,059
	уельс х ландрас	оптимус	9	12,00±0,750	88,70	194,78±5,326

При дещо меншій багатоплідності та масі гнізда при відлученні у чистопородних маток породи ландрас при чистопорідному розведенні в умовах товарного господарства у порівнянні з чистопорідними матками породи ландрас при чистопорідному розведенні в умовах племрепродуктору, збереженість була дещо вищою.

Відносно вищою багатоплідністю відзначались поєднання за участі двопорідних маток уельс х ландрас з термінальними кнурами. Найбільшою масою гнізда при відлученні відзначались двопорідні матки уельс х ландрас при поєднанні з термінальними кнурами альба та двопорідні матки різних генотипів з термінальними кнурами оптимус.

З метою комплексної оцінки відтворювальних якостей свиноматок нами було розраховано індекс СІВЯС (рис. 1)

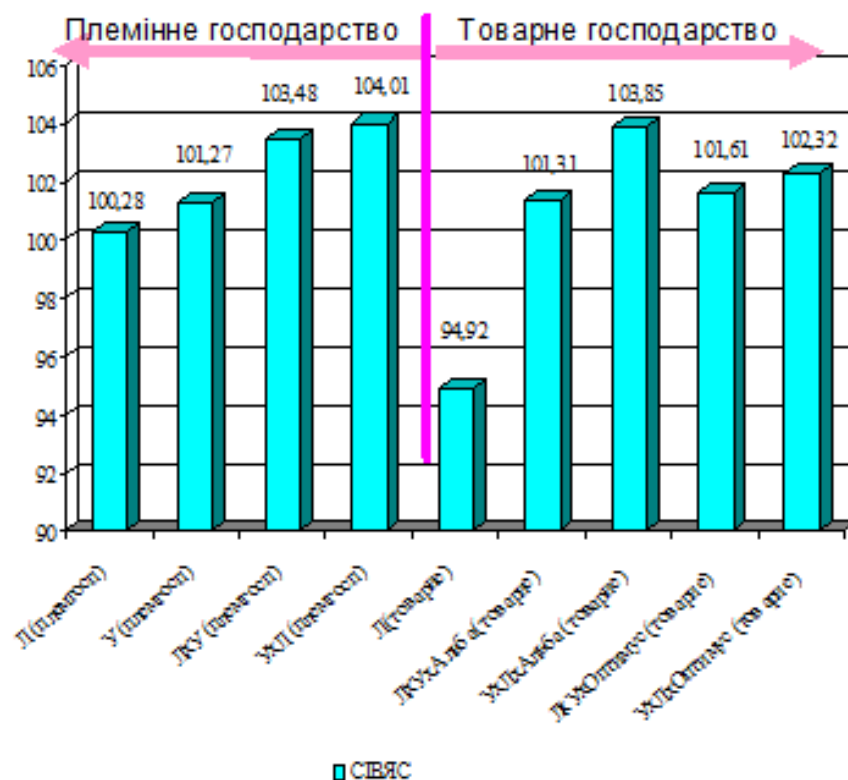


Рис. 1. Значення індексу СІВЯС у маток різних генотипів

Найменшими значеннями індексу СІВЯС відзначались чистопорідні матки породи ландрас при чистопорідному розведенні в умовах товарного господарства. Найбільшими ж значеннями цього індексу відзначались чистопорідні матки уельської породи англійської селекції при їх поєднанні з ландрасами в умовах племінного репродуктору. Всі двопорідні матки при їх поєднанні з термінальними кнурами відзначались вищими значеннями індексу СІВЯС у порівнянні з чистопорідними ландрасами при їх чистопорідному розведенні як в умовах товарного господарства так і в умовах племрепродуктору. Разом з тим, поєднання двопорідних маток ландрас х уельс з термінальними кнурами Альба за значенням індексу СІВЯС незначно поступалось чистопорідним маткам породи уельс при чистопорідному розведенні в умовах племрепродуктору.

Значення реципрокного ефекту в умовах племінного репродуктора за показником багатоплідності знаходилось на рівні 0,571, за масою гнізда при відлученні – на рівні 0,408 та маси одного поросля при відлученні – на рівні 0,493, що вказує на перспективу використання тварин порід уельс та ландрас при їх поєднанні.

Матки сучасних м'ясних генотипів ландрас та уельс відзначаються достатнім рівнем відтворювальних якостей свиноматок, що дозволяє використовувати їх в системах схрещування та гібридизації в якості материнської та проміжної батьківської форм. Використання в умовах товарного господарства термінальних кнурів Альба та Оптимус, при поєднанні їх з помісними матками ландрас х уельс та уельс х ландрас не характеризується погіршенням таких показників відтворювальних якостей як багатоплідність та

маса гнізда при відлученні. Високий рівень відтворювальних якостей маток порід ландрас та уельс як при чистопорідному розведенні, так і за трипородно-лінійної гібридизації вказує на доцільність їх широкого використання в системах схрещування та гібридизації в умовах товарних господарств поряд з двопорідними матками отриманими за участі великої білої породи свиней.

### **Список використаних джерел**

1. Хохлов А.М. Генетичний моніторинг доместикації свиней: Навчальний посібник.-Харків:Еспада, 2004.-128с.
2. Церенюк О. М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні / Церенюк О. М. – монографія.-ІТ НААН.- Х., 2009. – 248 с.
3. Жирнов И.Е. Гетерозис и воспроизводство свиней.-М. Колос.-1974.- 152с.
4. Халак В.І., Гравченко В.О., Зельдін В.Ф. // Репродуктивні якості свиноматок заводського типу “Голубівський” залежно від батьківських форм // Тваринництво України. – 2006. - №4. – С. 13 – 15.
5. Шейко И.П. Генетические методы интенсификации селекционного процесса в свиноводстве: моногр./ И.П. Шейко, Т.И. Епишко.- Жодино: РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», 2006.-197с.

### **Анотація**

#### **Виробництво свинини на основі породно-лінійної гібридизації в харківській області**

Церенюк А.Н., Акимов А.В., Нагорный С.А.

*В статье приведены результаты изучения воспроизводительных качеств свиноматок разных сочетаний мясных генотипов в условиях племенного и товарного хозяйств. Рассчитан реципрокный эффект при сочетании пород ландрас и уэльс, определен индекс СИВЯС по чистопородным и двухпородным маткам мясных генотипов при разных методах разведения. Определены лучшие сочетания генотипов.*

### **Abstract**

#### **Hybridization in pigbreeding economy farms of the Kharkov area**

O.Tserenyuk, O.Akimov, S.Nagorni

*In article results of studying reproductive qualities of sows of different combinations of meat genotypes in the conditions of breeding and economy farms are resulted. It is calculated reciprocal effect at a combination of breeds Landrace and the Welsh, is defined index SIRQS on a thoroughbred and two-breed sows of meat genotypes at different methods of breeding. The best combinations of genotypes are defined.*