



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ
ЛАБОРАТОРІЯ ТВАРИННИЦТВА

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ
ТА БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА”

14 лютого 2020 року

(Конференція зареєстрована в Українському ІНТЕІ, свідоцтво № 647 від 11 листопада 2019 року)

Дніпро

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:

Кобець Анатолій Степанович – голова оргкомітету, ректор ДДАЕУ, доктор наук з державного управління, професор, заслужений працівник освіти.

Заступник:

Черчель Владислав Юрійович – заступник голови, директор ДУ Інститут зернових культур НААН, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Члени оргкомітету:

1. Козир Володимир Семенович – головний науковий співробітник ДУ Інститут зернових культур, професор, академік НААН України;

2. Грицан Юрій Іванович – проректор з наукової роботи ДДАЕУ, доктор біологічних наук, професор;

3. Заярко Олександр Ілліч – директор Інституту біотехнології та здоров'я тварин, кандидат ветеринарних наук, професор ДДАЕУ;

4. Піщан Станіслав Григорович – декан біотехнологічного факультету, доктор сільськогосподарських наук, професор ДДАЕУ;

5. Халак Віктор Іванович – завідувач лабораторією тваринництва ДУ Інститут зернових культур, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

7. Новіцький Роман Олександрович – доктор біологічних наук, професор кафедри водних біоресурсів та аквакультури ДДАЕУ.

8. Горчанок Анна Володимирівна – заступник декана з наукової роботи біотехнологічного факультету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури ДДАЕУ.

Секретар оргкомітету:

Горчанок Анна Володимирівна – заступник декана з наукової роботи біотехнологічного факультету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури ДДАЕУ.

Відповідальність за зміст матеріалів конференції несуть автори.

Дімчя Г. Г., Денисюк О. В., Майстренко А. Н. ЗМІНИ ЕКСТЕР'ЄРУ ХУДОБИ СІРОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ПРИДНІПРОВСЬКОГО РЕГІОНУ	95
Євлахович А. О., Карлова Л. В., Деберина І. В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ	98
Казаровец І. Н. ДНК-МАРКЕРИ ПРОДУКТИВНИХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК РАЗЛИЧНИХ ГЕНОТИПОВ	101
Карпеня М.М., Карпеня С.Л. СПЕРМОПРОДУКЦІЯ І ОПЛОДОТВОРЮЮЩА СПОСОБНОСТЬ СПЕРМИ ПЛЕМЕННИХ БЫЧКОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВЫХ ПРЕМИКСОВ В СОСТАВЕ РАЦИОНА	104
Карпенко О. В., Патрєва Л. С., Сморочинський О. М. ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИКО-МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНКИ РОСТУ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ	107
Король К. В., Григорьев Д. А. СПОСОБ ВЫБОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДОЕНИЯ	110
Костюкевич С. А., Кольга Д. Ф. ВЛИЯНИЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА МАРКИ «НАВИСАН» НА КАЧЕСТВО ПРОМЫВКИ ДОИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	113
Михалюк А. Н. ВЛИЯНИЕ ГЕНОВ ДИАЦИЛГЛИЦЕРОЛ О-АЦИЛ ТРАНСФЕРАЗЫ (DGAT 1), ПРОЛАКТИНА (PRL), БЕТА-ЛАКТОГЛОБУЛИНА (BLG) И СОМАТОТРОПИНА (GH) НА ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ КРАСНОЙ БЕЛОРУССКОЙ ПОРОДНОЙ ГРУППЫ	116
Панкєєв С. П., Ляшевська Н. С. ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ СТАДА М'ЯСНОЇ ХУДОБИ	120
Панкєєв С. П., Яворський В. О. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО М'ЯСНОГОСКОТАРСТВА	123
Пелих В. Г., Гавріков Є. Д. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИН М'ЯСНИХ ГЕНОТИПІВ ПРИ ПРОМИСЛОВОМУ СХРЕЩУВАНІ ТА ГІБРИДИЗАЦІЇ У СВИНАРСТВІ	126
Пелих В. Г., Круподер М. С., Ушакова С. В. ПІДВИЩЕННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК	129
Пірова Л. В., Косіор Л. Т., Ластовська І. О., Борщ О. О. ЕКСТЕР'ЄРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КІЗ РІЗНИХ ПОРІД	132
Похил В. І., Рожков В. В., Похил О. М., Лесновська О. В., Миколайчук Л. П. ШКОЛА ПРОФЕСОРА ШУВАЄВА В. Т. – ОСНОВНІ НАПРЯМКИ НАУКОВОЇ РОБОТИ	135
Сидунова М. Н., Сидунов С. В., Лобан Р. В. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КОРОВ ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ	138
Соболь О. М. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ЦУЦЕНЯТ ПОРОДИ СЕРЕДНЬОАЗІАТСЬКА ВІВЧАРКА	142
Тимошенко Т. Н., Шейко Р. И., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Янович Е. А., Тимошенко М. В., Кошман И. В. ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ЗАЛОЖЕННЫХ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ВО ВНУТРИПОРОДНОМ ТИПЕ ЖИВОТНЫХ ПОРОДЫ ДЮРОК	145

УДК: 636.4.082

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТВАРИН М'ЯСНИХ ГЕНОТИПІВ ПРИ
ПРОМИСЛОВОМУ СХРЕЩУВАНІ ТА ГІБРИДИЗАЦІЇ У СВИНАРСТВІ**

В. Г. Пелих, д.с.-з.н., професор

Є. Д. Гавріков, аспірант, evgen_gavrikov@ukr.net

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

Поштова адреса: вул.Стрітенська, 23, м. Херсон, Україна, 73006

У статті розглянуто основні види промислового схрещування, гібридизацію, як шлях до отримання максимального ефекту гетерозису в південному регіоні України на прикладі господарства ТОВ «СВІТАНОК» Новотроїцького району, Херсонської області, із використанням м'ясних генотипів тварин зарубіжної селекції. Наведено різні можливі поєднання кнурів і свиноматок, як чистопородних, так і помісних тварин. Підприємству запропоновано використовувати трьохпородні гібриди для відгодівлі, оскільки такі тварини дають можливість максимальної окупності корму вмістом м'яса в туші.

Ключові слова: *промислове схрещування, генотип, гібридизація, ефект гетерозису.*

Постановка проблеми. Беручи до уваги спеціальні спостереження провідних країн, які мають великий досвід в генетиці та селекції у свинарстві (США, Данія, Канада, Німеччина, Китай та ін.), зрозуміло, що інтенсифікація такої галузі неможлива без міцної племінної бази, великої кількості племінних тварин різних порід, їх високого рівня м'ясної продуктивності та цілеспрямованої селекційно-племінної роботи. Вирішити це питання можливо шляхом створення місцевих або регіональних систем розведення, які включатимуть в себе аналіз і планування розвитку галузі при чистопородному розведенні, промислового схрещуванні або гібридизації. Однак, наразі на півдні України товарні підприємства заради покращення відгодівельних показників тварин, змушені купувати племінних свиней закордоном, періодично поповнюючи ними своє стадо.

Мета досліджень. Обґрунтування доцільності різних варіантів поєднань тварин м'ясних генотипів, заради отримання максимального ефекту окупності відгодівельних показників кормом у господарстві. Аналіз виробничих показників підприємства при промисловому схрещуванні тварин.

Матеріали і методи досліджень. Аналіз сучасних літературних даних, та отриманих власних науково-господарських досліджень з обраної теми. Для цього проведено ретельну обробку матеріалів та отриманої інформації іншими науковцями, із проблеми використання промислового схрещування і гібридизації у свинарстві.

Результати досліджень та їх обговорення. Найбільш використовуваним у свинарстві є двох- і трьохпородне схрещування. Двопородне промислове схрещування – це коли маток однієї породи, парують з кнурами іншої. Наразі даний вид схрещування проводять у ТОВ «СВІТАНОК» Новотроїцького району, Херсонської області. Цей метод є найдоступнішим для будь-якого господарства, щоб отримати помісних тварин. При цьому, фахівцями підприємства виділяють племінну групу маток, що становить приблизно 30% від їх основного маточного поголів'я. У ролі племінної групи в основному використовують маток великої білої (ВБ) породи свиней. Від цього поголів'я отримують чистопородних свиней для повного ремонту виробничої групи стада і частково для ремонту племінної групи. Інші 70% свиноматок, тобто виробнича група спаровуються з кнурами інших порід, проводячи штучне запліднення. Використовують спермопродукцію кнурів породи ландрас (Л), гемпшир (Г) і п'єтрен (П). Отриманий молодняк відправляють на відгодівлю. Кнури, які використовуються на підприємстві є сертифікованими, тобто перевірені за якістю нащадків і відповідають класу еліта.

Отримані дані на заключному етапі відгодівлі при різних варіантах поєднань мають відносно високі середньодобові прирости у порівнянні з іншими господарствами Херсонщини (870-980 г). При цьому багатоплідність на підприємстві в середньому за 2019 р. становила 8 голів, що вважається низькою загалом по Україні (12 голів на свиноматку). Зокрема, у ряді досліджень іншими науковцями, вивчено поліпшення репродуктивних ознак, при схрещуванні свиноматок великої білої породи із кнурами породи ландрас [1]. Встановлено, що відтворювальна здатність свиней, є ознакою, яка має низький рівень успадкування і на 90% залежить від факторів навколишнього середовища, а тому потребує розробки спеціальних технологічних прийомів [2].

Іншим різновидом промислового схрещування є трьохпородне поєднання з використанням помісних свиноматок або кнурів. Світова практика в цьому аспекті показала, що кращим варіантом поєднання на промисловій основі є отриманий трьохпородний фінальний гібрид від великої білої породи, ландрас та дюрок [3]. При цьому на досліджуваному підприємстві можливо знайти інші варіанти поєднань тварин, з окремими племінними цінностями, яких потребує товарне господарство для максимального економічного ефекту ведення галузі.

При промисловому схрещуванні у тварин проявляється особлива якість, яка має назву – ефект гетерозису, тобто перевагу тварин першого покоління над своїми батьками за біологічними і продуктивними ознаками. Також слід враховувати, що ефект гетерозису проявляється тоді, коли батьківські форми отримані при чистопородному розведенні.

В Україні проведено низку досліджень з цього питання при різних варіантах поєднання зарубіжних та вітчизняних порід за різними схемами, та в різних умовах.

Нами запропоновано провести дослідження на базі підприємства ТОВ «СВІТАНОК», оцінити генетичний потенціал тварин, при різних варіантах поєднань генотипів, що забезпечить одержання додаткової продукції, адже завдяки цьому значно зростає економічна складова галузі.

У сучасному товарному свинарстві широко використовують породно-лінійну гібридизацію, але при цьому виробничу групу маток покривають кнурами спеціалізованих порід і ліній, або як їх ще називають – термінальними кнурами. Це так звані комерційні генотипи, які завозяться у вигляді тварин [4]. Вони забезпечують високу рентабельність при виробництві свинини, так як мають чітко виражені материнські і батьківські форми.

В свою чергу, на думку окремих фахівців у галузі свинарства, використання спеціалізованих м'ясних генотипів свиней в умовах товарних господарств, особливо з недосконалою годівлею та утриманням, поступаються традиційним генотипам. І на їх думку у помісних тварин, це проявляється яскравіше [5].

Висновки. Для формування стада з високими господарсько корисними ознаками, необхідно мати в наявності кнурів м'ясних генотипів і достатньо продуктивне маточне стадо. З цього виходить, що будь-яка система розведення в товарному свинарстві повинна будуватись на основі поєднань чистопородного розведення і чітко спланованої системи схрещувань.

Підвищення виробництва свинини в досліджуваному господарстві потребує комплексного вивчення різних варіантів поєднань, оцінки їх ефективності у можливих системах схрещування і гібридизації. При встановленні рівня прояву ефекту гетерозису оцінювати тварин не тільки за показником перевищення ознаки, а й за варіюванням цього ефекту, тобто його зміною в нащадків першого покоління.

Промислове схрещування під час проведення дослідницьких робіт, необхідно розглядати як складову частину, яка нерозривно пов'язана з відтворенням стада, а не окремий засіб, що відірваний від племінної роботи. Тоді це стане запорукою для підвищення ефективності ведення галузі.

Бібліографічний список

1. Перевойко Ж.А., Некрасова А.В., Красных А.В. Воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы при чистопородном разведении и скрещивании. Свиноводство.– 2012.– №8.– С. 8–9.
2. Сусол Р.Л., Москалюк Ю.А. Сучасні селекційно-технологічні аспекти підвищення відтворювальної здатності свиней. Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: мат. Міжнар. наук.-практ. конф.– Кам'янець-Подільський, 2011.– С. 208–210.
3. Хлебов В.А. Использование двух-трехпородного промышленного скрещивания свиней крупной белой, дюрок, ландрас и йоркширской пород» В.А.Хлебов, Н.Е.Сидуков, А.А.Коптелова Современные проблемы интенсификации производства свинины: сб. науч. тр. – Ульяновск, 2007. – Т. 1.– С. 362-367.
4. Пономаренко В.М. Порівняльна характеристика розвитку свиней різних генотипів В.М. Пономаренко Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2010. – Вип. №3. – С. 188-191.
5. Царенюк О.О. Ефективна система гібридизації у свинарстві [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo>.

**EFFICIENCY OF THE USE OF ANIMALS OF MEAT GENOTYPES IN INDUSTRIAL
CROSSING AND HYBRIDIZATION IN PIGS**

V. G. Pelykh E. D. , Gavrikov

The article deals with the main types of industrial crossing, hybridization, as a way to get the maximum effect of heterosis in the southern region of Ukraine on the example of the farm of LLC "SVITANOK" Novotroitsky district, Kherson region, using meat genotypes of animals of foreign breeding. Various possible combinations of boars and sows, both purebred and domestic animals, are given. The company is offered to use three-breed hybrids for fattening, since such animals allow the maximum return on feed content of meat in the carcass.

Keywords: industrial crossing, genotype, hybridization, heterosis effect.