

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти

магістр

на тему: **«Підвищення відтворювальної здатності свиноматок в
ТОВ «Агрофірма «Оржицька» Полтавської області»**

Виконала: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою Технологія
виробництва і переробки продукції тваринництва
спеціальності 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва
ступеня вищої освіти магістр
групи 204ТВППТмз 11
Кузнецова А.П.
Керівник: Світлана Усенко
Рецензент: Олена Мироненко

Полтава – 2022 року

	ЗМІСТ	Стор.
Вступ.....		3
Розділ 1. Огляд літератури.....		7
1.1. Виробництво свинини у світі та Україні.....		7
1.2. Чистопородне розведення та схрещування, як методи підвищення продуктивності свиней.....		11
1.3. Історія створення та характеристика великої білої породи свиней....		17
Розділ 2. Матеріали та методи досліджень.....		23
Розділ 3. Результати власних досліджень.....		27
3.1. Загальна характеристика ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області		27
3.2. Стан і розвиток стада свиней великої білої породи		32
3.3. Технологія відтворення стада		37
3.4. Підвищення відтворювальної здатності свиноматок методами чистопородного розведення та схрещування.....		41
3.5. Економічна ефективність.....		51
Висновки.....		54
Пропозиції.....		56
Список інформаційних джерел.....		57

ВСТУП

Аналіз виробництва свинини в Україні вказує на зменшення виробництва продукції галузі за збільшення споживання свинини та частки її імпорту в той час, коли світове свинарство характеризується впровадженням енергоекономічних технологій, збільшенням виробничих потужностей та підвищенням продуктивності тварин.

Стабільне забезпечення населення України свининою, яка займає до 40% у м'ясному балансі українця, залежить від ефективного використання генетичного потенціалу порід свиней, рівня годівлі тварин, способу утримання, ветеринарно-санітарних умов та інших чинників. Як свідчить практика розведення свиней в провідних світових країнах, свині ще в минулому сторіччі здолали рубіж біологічної норми. Чистопорідні свині порід ландрас, дюрок, йоркшир і гемпшир здатні проявляти середньодобові прирости живої маси на рівні 997-1064 г, мають товщину шпику на спині 17,2-19,0 мм, вік досягнення живої маси 104 кг у 145-154 діб і площу «м'язового вічка» - 32,9-37,4 см². За схрещування чи гібридизації ці показники можуть бути ще кращими [38, 39].

В Україні таких темпів розвитку галузі свинарства можна досягти, якщо використовувати породи свиней, відселекціоновані на високий рівень продуктивності. Враховуючи, що найбільш численною в нашій країні вважається велика біла порода свиней, необхідно створювати всі умови для прояву генетичного потенціалу тварин цієї породи в умовах племінних господарств, оскільки від якості племінних тварин у подальшому залежить ефективність виробництва свинини за схрещування чи гібридизації в товарних господарствах [1, 17].

Свинарство, як найбільша численна галузь тваринництва в Україні, наразі представлена 12 породами різного напрямку продуктивності за переваги великої білої та ландрас. Розведення свиней методами чистопородного розведення забезпечує стабільність генетичної структури

популяції, консолідації спадкової основи тварин, закріплення бажаних ознак тощо, але за такого методу дуже складно підвищити продуктивність свиней та отримати ефект гетерозису за бажаними ознаками продуктивності. Саме тому в провідних країнах світу переважна більшість свинини виробляється за використання методу схрещування чи гібридизації. Ефект схрещування при цьому залежить від ступеня гетерозиготності одержаного потомства. З метою отримання свинини від помісних та гібридних свиней розроблені схеми двох та трьохпородного схрещування з використання у якості материнської лінії універсальних порід, а батьківських – спеціалізованих м'ясних порід [9, 17].

За твердженням багатьох науковців, методи схрещування та гібридизації, порівняно з чистопородним розведенням свиней забезпечують підвищення відтворювальної здатності маток на 7-10%, відгодівельних ознак – 5-7%, м'ясних – 9-11%.

Проте підвищення господарсько-корисних ознак свиней узгоджується не лише з методами розведення, ефективність галузі обумовлює комплекс заходів, які складають відповідну технологію виробництва племінної чи товарної продукції. Саме тому необхідно не лише виявляти кращі варіанти внутрішньопородного підбору батьківських форм в умовах племінних господарств, але й створювати тваринам такі умови, які б забезпечували прояв їх генетичного потенціалу за продуктивністю й в інших умовах при міжпородному підборі порід [9].

Тому пошук кращих варіантів внутрішньопородного та міжпородного підбору свиней у сумі з належними умовами утримання й годівлі є актуальною проблемою галузі.

Мета роботи – аналіз технології виробництва свинини на племінній основі в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області та розробка методів підвищення відтворювальної здатності свиноматок за рахунок внутрішньопородного та міжпородного підбору.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання:

- провести аналіз літературних джерел відповідно до обраної теми кваліфікаційної роботи;
- проаналізувати господарську діяльність ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області;
- охарактеризувати галузь племінного свинарства в господарстві;
- вивчити умови утримання і годівлі свиней великої білої породи різних технологічних груп;
- провести порівняльне вивчення різних методів розведення свиней на підвищення відтворювальної здатності свиноматок;
- визначити продуктивність чистопородних і помісних свиней;
- визначити економічну ефективність виробництва свинини в господарстві;
- розробити пропозиції щодо підвищення рентабельності галузі свинарства в господарстві.

Об'єкт досліджень – методи підвищення відтворювальної здатності свиней в умовах племінного господарства.

Предмет дослідження – технологія виробництва свинини на племінній основі, методи внутрішньопородного та міжпородного підбору, продуктивність свиней.

Практичне значення дослідження. З метою підвищення відтворної здатності свиноматок великої білої породи доцільно використовувати лише методи чистопородного розведення свиней з урахуванням поєднуваності та відселекціонованості ліній і родин. Для одержання відгодівельного молодняка краще схрещувати маток великої білої породи з кнурами породи ландрас.

Відомості про обсяг і структуру роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 63 сторінках комп'ютерного тексту, що включає такі розділи;

«Вступ», «Огляд літератури», «Матеріали і методи досліджень», «Результати власних досліджень», «Висновки», «Пропозиції», «Список інформаційних джерел». Робота ілюстрована 13 таблицями, 9 рисунками. Список літератури налічує 58 джерел.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Виробництво свинини у світі та Україні

Одним із головних показників якості харчування людини є використання білка тваринного походження. У розвинутих країнах світу щоденне його споживання на душу населення ставить близько 55 г. Що ж до країн, що розвиваються, то в них цей показник складає всього лише 10-15 г.

Аналіз сучасного стану виробництва м'ясної продукції свідчить, що в країнах з розвинутим свинарством нарощування свинини відбувається в основному за рахунок інтенсифікації галузі (рис. 1.1.). Найінтенсивніше галузь тваринництва ведеться у Данії, Нідерландах, Великобританії, Німеччині, Франції, Швеції, США. Найбільш крупним виробником свинини є Китай. В цій країні в сфері виробництва свинини залучено багато кращих порід свиней - дюррок, йоркшир, гемпшир, велика біла, ландрас та інші [27, 46, 47].



Рис. 1.1. Світове виробництво свинини, млн т забійною масою

Схрещування місцевих китайських свиней з цими породами дозволило отримати гібридів, які поєднують цінні якості китайських свиней з цими породами дозволило отримати гібридів, які поєднують цінні якості китайських свиней (молочність, багатоплідність) зі скороспілістю та м'ясністю кращих світових сучасних м'ясних порід [34, 41].

Високими темпами розвивається свинарство США та Азії.

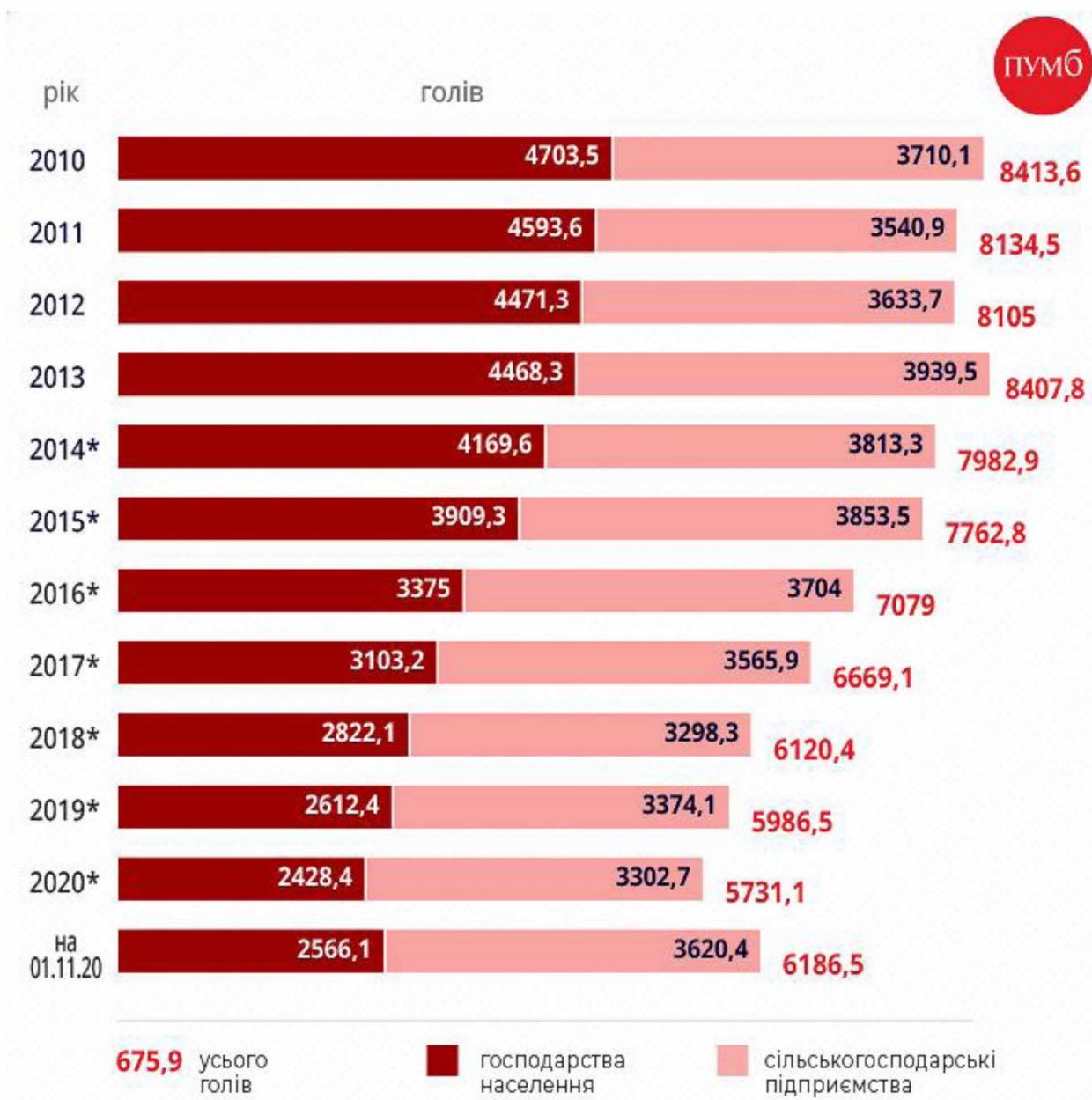
Досягнення науковців дозволили підвищити продуктивність свиней. Наприклад, свині породи ландрас в Данії мають середньодобовий приріст живої маси 932-961 г, витрати кормів на 1 кг приросту склали 2,39-2,44 кг, вихід м'яса в туші – 61,6-62,0%, багатоплідність – 11,4-12,3 поросяти. Свині йоркширської породи мають ще більшу продуктивність.

Основною сучасною вимогою до ринку свинини є зниження вмісту сала та підвищення кількості м'яса в туші. Ця вимога закладена в стандарт оцінки туш свиней, що запроваджений в країнах ЄС з 1989 року як єдина система класифікації.

В Україні свинарство вже традиційно вважається національною галуззю сільськогосподарського виробництва (рис. 1.2.).

Найвищого рівня за всю історію країни, виробництво свинини досягло на кінець 1990 року – 1576 тис.т в забійній масі при поголів'ї свиней 19,9 млн.гол. Реалізаційна жива маса однієї голови складала в середньому 127 кг. Історія вказує не тільки періоди активного розвитку галузі, але і її катастрофічного занепаду. Так в усіх категоріях господарств України в 1913 році нараховувалось 8,5 млн свиней, у 1940 – 9,2; у 1944 – 2,9; у 1950 – 7,0; у 1971 – 21,4, а у 2009 тільки 7,5 млн. голів [50, 55].

Рекордний вал виробництва свинини (1576 тис т у забійній масі) був зафіксований у 1989 році або по 30-31 кг на душу населення, що повністю відповідало науково-обґрунтованим медичним нормам споживання цього важливого продукту харчування [52].



* без урахування тимчасово окупованої території АР Крим та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Рис. 1.2. Поголів'я свиней в Україні в розрізі господарств

Впродовж останніх років спостерігається зниження показників виробництва продукції свинарства в Україні (рис. 1.3) [52].



Рис. 1.3. Аналіз виробництва продукції свинарства в Україні, тис. т. забійною масою

За умов загострення світової продовольчої безпеки наявність у нашій країні сприятливих природних умов, зокрема близько четвертої частини світових запасів родючих чорноземів та 27% розораної землі європейського континенту забезпечує успішне вирішення завдань ефективного розвитку аграрного сектору України; зростання його конкурентноспроможності набуває не лише суто національної, а й міжнародної ваги.

Аналіз світового досвіду показує, що закономірним процесом для всіх цивілізованих країн є розвиток свинарства при розумній в екологічному та енергетичному співвідношенні концентрації виробництва [53].

Метод схрещування давно став одним з провідних методів одержання високопродуктивних тварин для відгодівлі в країнах Європи та США. На даному етапі зарубіжне свинарство використовує трьох- та чотирьохлінійну

систему гібридизації. При трьохлінійній гібридизації в якості другої батьківської спеціалізованої лінії використовують кнурів м'ясного напрямку продуктивності. Чотирьохлінійна гібридизація передбачає використання кросованих кнурців для заключного схрещування при одержанні товарних відгодівельних гібридів, що вимагає додаткових витрат [43].

Використання свиней порід йоркшир, ландрас і дюрк канадської селекції забезпечує одержання 750-800 г середньодобових приростів молодняку під час відгодівлі при витратах корму 3,0-3,5 кормових одиниць. Останнім часом в Україні все інтенсивніше використовуються плідники і свиноматки зарубіжного походження, як при промисловому схрещуванні так і при гібридизації, забезпечуючи у помісного молодняку першої генерації підвищення господарських ознак, що позитивно впливає на рентабельність галузі. Так, схрещування свиней великої білої породи української селекції при поєднанні з кнурами порід ландрас та велика біла данської селекції забезпечило підвищення забійного виходу молодняку на 2,29 % та вихід м'яса з туші на 3,02% [2-4, 42].

Використання свиней миргородської породи при схрещуванні з великою білою чеської селекції забезпечило у помісного молодняка підвищення середньодобових приростів під час відгодівлі на 15-65 г при зниженні віку досягнення живої маси 100 кг на 5-7 днів та значного покращення м'ясних ознак [5, 6].

Наша країна спроможна забезпечувати внутрішні потреби в основних продуктах харчування рослинного і тваринного походження відповідно до біологічно обґрунтованих нормативів і збільшувати обсяги експорту високоякісної, біологічно чистої та дешевої продукції.

1.2. Чистопородне розведення та схрещування, як методи підвищення продуктивності свиней

Практика розведення свиней свідчить, що окремі породи свиней та їх помісі за однакових умов годівлі й утримання неоднаково засвоюють

поживні речовини корму і тому мають різну продуктивність. Результати комплексної оцінки свиней окремих порід та їх помісей дали змогу визначити їх потенціал за м'ясною і відгодівельною продуктивністю, простежити динаміку результатів селекційної роботи з удосконалення м'ясних ознак [10, 14].

Завдяки розробці і використанню методів розведення в свинарстві йде підвищення продуктивності тварин.

Розрізняють три основні методи розведення сільськогосподарських тварин: чистопородне, схрещування та гібридизація.

Чистопородне розведення використовують для удосконалення вже існуючих порід. За цим методом розведення отримують тварин, котрі за типом і продуктивними якостями схожі на батьків. Цей метод є головним, так як різні види схрещувань неможливі без наявності чистопородних тварин. Відомо, що протягом тривалого часу покращення продуктивності існуючих порід здійснювались в бажаних напрямках методом чистопородного розведення, дали змогу консолідувати продуктивні якості свиней в породах [16, 21, 22].

З історії зоотехнічної науки і практики відомо, що впродовж тривалого часу підвищення продуктивності свиней здійснювалося шляхом удосконалення й поліпшення існуючих порід у бажаному напрямі методом чистопородного розведення.

У межах чистопорідного розведення найчастіше використовують такі підходи:

- Неспоріднене розведення;
- Споріднене розведення;
- Розведення за лініями.

Неспоріднене розведення характеризується тим, що у тварин, яких спаровують, у перших чотирьох поколіннях родоводу немає загальних предків. Таке парування неспоріднених між собою кнурів і маток однієї породи називається аутбридингом.

На думку вчених, тільки чистопородне аутбредне розведення є найбільш надійним засобом підтримання в стаді високої життєздатності й відповідного рівня продуктивності тварин у племінних і товарних господарствах.

Поряд з аутбридингом у свинарстві також застосовують близькоспоріднене розведення, яке називається інбридингом. Велике значення при цьому має ступінь інбридингу. Тісний або близький інбридинг характеризується місцем родоначальника (родоначальниці) у II-I; I-II; II-II; II-III; III-II ряду предків; помірний – у III-III; III-IV; IV-III; ряду і віддалений – у IV-IV і більш дальніх рядів предків [24, 28].

Розведення за лініями – це створення на основі цілеспрямованого добору і відбору видатних плідників, високопродуктивних груп тварин, які дають цінних нащадків у ряді поколінь і які за певних умов здатні розвивати цінні для лінії ознаки. Для такої форми розведення характерно:

- 1) Використання методів підбору пар, які сприяють підвищенню генетичної подібності з видатним родоначальником (помірний інбридинг);
- 2) Вибір серед нащадків подібних із родоначальником за генотипом продовжувачів лінії;
- 3) Використання відповідних методів вирощування, догляду, утримання і годівлі.

Лінійне розведення дає змогу спрямованого отримати нові покоління тварин певного напрямку продуктивності і, водночас, мати рівень генетичної диференціації в стаді, який при кросах ліній дає значне підвищення продуктивності [37, 44].

Довготривала праця в селекції привела до значного покращення продуктивного потенціалу тварин в таких країнах як Данія, Швеція, Англія, де за 50 років середньодобовий приріст збільшився на 450 г, витрати корму на 1 кг приросту знизилась до 3 кг, середній забійний вік свиней зменшився

на 5 місяців, середня товщина шпику зменшилась на 30 мм, площа «м'язового вічка» збільшилась на 12 см².

Проте при чистопородному розведенні спадкова різноманітність обмежується і не завжди можна отримати різкі зміни породи, які можуть бути отримані при схрещуванні. Протягом довготривалого часу багатоплідність таких порід свиней, як велика біла і українська степова біла знаходяться практично на одному і тому ж рівні – 10-13 поросят на опорос. Тобто, чистопородне розведення не завжди забезпечує одержання бажаного ефекту удосконалення, особливо ознак з низькою спадковістю, що значно звужує генетичну варіабельність всередині самої породи і супроводжується зниженням результатом відбору [45].

Одностороння селекція на швидкість росту і м'ясність привела до ослаблення конституції свиней, появи стресчутливості і погіршення якості м'яса.

Удосконалення порід свиней методом чистопородного розведення призводить до зближення їх за типом, рівнем продуктивності й основними біологічними ознаками, тобто, з кожним роком зменшується породна різниця між окремими заводськими лініями. Це, в свою чергу, знижує подальше зростання продуктивності свиней, передусім ознак із низькою спадковістю. Крім того, в одній породі важко об'єднати високу відтворну здатність, відгодівельні та м'ясні якості. Тому доцільно застосовувати такі методи селекції, які б давали змогу одержувати тварин, генетичний потенціал яких більше відповідає вимогам інтенсивного ведення свинарства [19, 36, 49, 51, 57].

Останнім часом суттєве значення надається створенню в породах внутріпородних і заводських типів, спеціалізованих типів і ліній, створених у результаті такої селекції, перевіряють далі на поєднуваність при схрещуванні й виявляють кращі з них, які дають найбільш високий ефект гетерозису за окремими ознаками. Прикладом внутріпородної селекції є створення у

великій білій породі трьох спеціалізованих типів – УВБ-1, УВБ-2 і УВБ-3 [15, 33, 40].

Проте для одержання значного підвищення продуктивності свиней рекомендовано використовувати методи схрещування і гібридизації. Найбільш простою формою схрещування в свинарстві є промислове, коли в якості вихідних форм використовують дві різні породи. Багато авторів відмічають достовірну перевагу двопродуктивних помісних свиней за репродуктивними і відгодівельними якостями над чистопородними тваринами (за рахунок ефекту гетерозису) [8, 20, 23].

За даними багатьох літературних джерел встановлено, що при трипродуктивному схрещуванні найбільш вдалим є такі варіанти, коли спочатку велику білу породу свиней схрещують з вітчизняною скоростиглою породою, а помісних свинок – з кнурами м'ясних порід. При цьому досягається поєднання міцності конституції, скоростиглості та багатоплідності місцевих порід з високою м'ясністю імпортованих кнурів. Проте, такий метод розведення свиней теж має ряд недоліків, причина яких в генетичній якості тварин, що схрещуються, в умовах середовища, а також в тому, що породи свиней не селекціонувались на поєднання з іншими породами.

У товарному свинарстві одержала визнання та розповсюдження гібридизація, яка об'єднує переваги чистопородного розведення і схрещування й теоретично ґрунтується на відносно незалежному успадкуванні у свиней відтворювальних якостей, відгодівельних та м'ясних ознак [12, 23, 32].

Вважається, що ефективність багатопорідного схрещування можна підвищити послідовним введенням для схрещування нової породи, а також правильним підбором пар і порід при схрещуванні помісних маток з помісними кнурами. Існує велика кількість публікацій, в яких автори вказують на значну перевагу двох-, і трьохпорідних помісних перед чистопорідними свинями за основними господарсько-корисними ознаками

причому, трьохпорідні помісі, як правило, перевершують за відгодівельними якостями інші групи.

Доведено, що при двопродуктивному схрещуванні у свиней збільшуються на 9% середньодобові прирости і на 3-6% вихід м'яса, а при трипродуктивному – на 8-13% і 6-8% відповідно.

Генетично регульований гетерозис створюється за допомогою селекційно-генетичних методів і проявляється в усіх випадках схрещування. При цьому схрещуються тварини не окремих порід, а тварини відселекціоновані на поєднаність і генетично більш консолідованих ліній. А в ряді випадків при цілеспрямованому виведенні ліній різниця між ними може бути навіть більшою, ніж між двома тваринами різних порід [18, 29].

Останніми роками у свинарстві стали все частіше застосовувати поняття «гібридизація» для позначення системи схрещування, за якою ведеться окремо селекція материнських і батьківських популяцій, створених, як на основі міжпродуктивного схрещування, так і внутрішньопродуктивного розведення.

Порівняно з простим двопродуктивним і багатопродуктивним схрещуванням гібридизація є більш високоорганізованою і складною формою розведення свиней, спрямованою на отримання високого ефекту гетерозису, призначеного для відгодівлі і забою

Гібридизація дозволяє здолати ряд труднощів при чистопродуктивному розведенні і промисловому схрещуванні свиней, зокрема, вона может забезпечити високу поєднаність за цілим рядом господарсько-корисних ознак, що не корелюють між собою [58].

Нині методам синтетичної селекції і гібридизації приділяється велика увага у нас в країні і за кордоном. Створюються і здійснюються інтернаціональні гібридні програми. У гібридизації використовується диференційована і генетична визначеність ліній, у зв'язку з чим результати міжлінійної гібридизації в масі завжди мають бути вище за результатами простого міжпродуктивного схрещування.

Міжпородні (синтетичні лінії) на відміну від порід мають чітке специфічне використання: вони призначені для схрещування з однією або декількома іншими лініями в системі гібридизації для отримання товарного молодняку. Для гібридизації створюють декілька ліній, але після перевірки на поєднання залишають тільки ті, які дають найбільший ефект при схрещуванні між собою.

Використання досить високого генетичного потенціалу сучасних порід можливе тільки за умов розробки та впровадження досконалих технологій виробництва тваринницької продукції, застосування досягнень науки та передового досвіду розведення, годівлі та утримання тварин, механізації виробних процесів, архітектурно-будівельних рішень для виробництва екологічно чистої продукції [7, 11, 13, 25, 26, 31, 35].

1.3. Історія створення та характеристика великої білої породи свиней

У галузі свинарства, свідчить, що на початок 2021 року в Україні найбільша частка свинопоголів'я припадає на велику білу породу свиней – 102 господарства, або 54% від їх загальної кількості (рис.1.1). Друге місце за кількістю поголів'я посідає порода ландрас (34 господарства, або 18%), а на третьому місці знаходиться українська м'ясна порода свиней (9 господарств, або 5%). На частку інших десяти порід припадає лише 35 племінних господарств.

Як видно із діаграми, в Україні існує значий попит на племінну продукцію свиней великої білої породи. Ведеться робота по збагаченню структури породи. Відбувається створення нових ліній і родин, їх розмноження і відмирання старих. При створенні нових ліній часто використовують генотип інших порід, який дозволяє розширити комбінаційну генетичну можливість великої білої породи. Виведення нових ліній і родин має важливе теоретичне і практичне значення в селекційному процесі [2].

Враховуючи чисельність свиней великої білої породи, подальшу племінну роботу з ними ведуть методами внутрішньопородної селекції в двох напрямках: створення стад з високими відтворювальними (материнський тип УВБ-1) та відгодівельними (батьківський тип УВБ-2) якостями [3, 4, 5, 6].

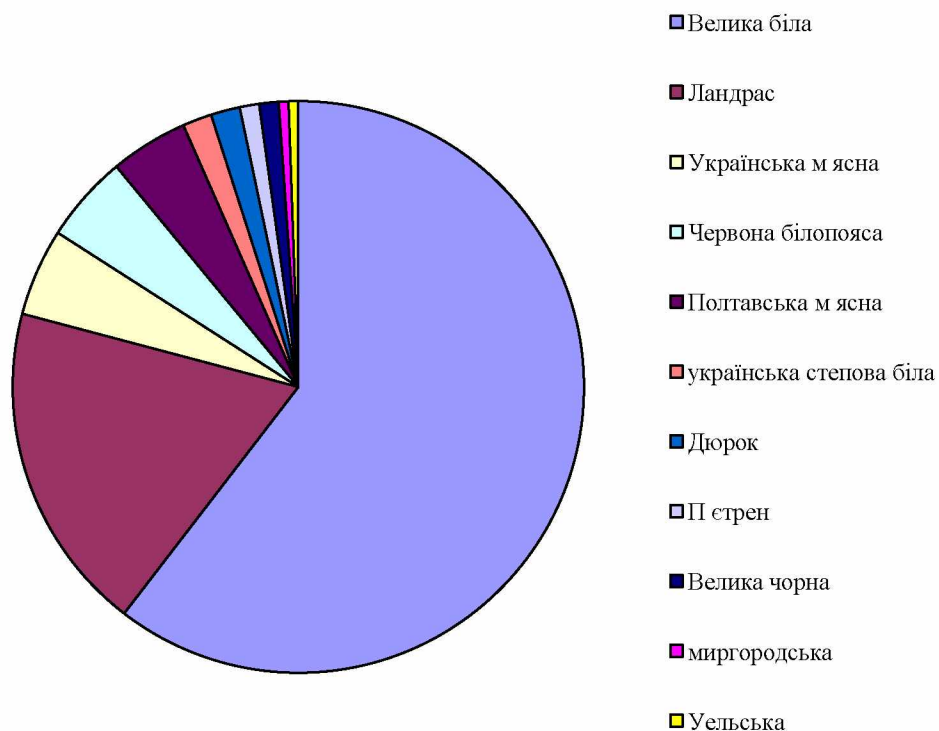


Рис.1.1. Кількість племінних господарств з розведення різних порід свиней станом на 1 січня 2021 р.

У свинарстві України найбільш широко розповсюджені дво- і трипородне промислове схрещування. Материнською формою, як правило, використовують маток великої білої (ВБ) породи свиней, яких спаровують з кнурами інших порід (полтавська м'ясна, українська м'ясна, миргородська, дюрок), ландрас, червона білопояса, п'єтрен). Кнурів, що використовуються для схрещування, перевірених за фенотипом, як правило завозять з племінних господарств України та з-за кордону [16]. При трипородному

схрещуванні, двопородних свиноматок спаровують з кнурами м'ясного напрямку продуктивності (УМ, Л, ПМ, ЧБП, П, Д), отримуючи при цьому помісний трипородний молодняк для відгодівлі. Кнури, яких використовують при схрещуванні, за відгодівельними та м'ясними якостями не повинні поступатися свиноматкам. Кращі результати одержують тоді, коли материнська порода добре пристосована до місцевих кліматичних й кормових умов. Свині третьої породи, поряд з високими м'ясними якостями, повинні мати ще й високі відгодівельні якості [1, 4].

Світовий досвід і практика ведення свинарства на промисловій основі показала, що для отримання фінальних трипородних гібридів найкраще використовувати такі породи як велика біла, ландрас та дюрок [7].

Велика біла порода свиней виведена в Англії в ХІХ столітті. Існує декілька гіпотез щодо історії її створення. Одна з них - гіпотеза Р.Беквела щодо створення лейстерської породи свиней, яка стала основою для великої білої породи. Спочатку в цій країні розводили місцевих довговухих пізньостиглих тварин - нащадків диких європейських свиней. Їх удосконалювали шляхом відбору та підбору кращих тварин для подальшого розведення при створенні гарних умов годівлі та утримання. В результаті тривалої роботи вдалося створити групу поліпшених лейстерських свиней.

За іншою гіпотезою велика біла порода свиней бере свій початок від великих білих англійських свиней, точних даних про яких, включаючи методи їх створення, немає. Проте відомо, що ця порода була виведена методом складного відтворного схрещування місцевих довговухих англійських свиней з породами романської та китайської груп [11]. При схрещуванні місцевих англійських свиней із завезеними та довготривалій роботі з новими тваринами вдалося створити дрібну білу, середню білу та велику білу породи. Вперше на велику білу породу свиней, як більш удосконалену, звернули увагу у 1851 році під час виставки у Віндзорі [9].

Проте якими б не були першоджерела породи, слід наголосити на одному, що дана порода дійсно найбільш використовувана й найпопулярніша у світі.

У 1910—1912 роках почали свою роботу відділи свинарства Полтавської та Носівської сільськогосподарських дослідних станцій, при яких були створені племінні стада великої білої породи. Професором А.П. Редькіним на Носівській і професором О.П. Бондаренком на Полтавській дослідній станції виведено цілий ряд високопродуктивних ліній кнурів та родин свиноматок, пристосованих до природно-кліматичних умов України. Вони позитивно відрізнялись від тварин, завезених з Англії і мали значний вплив на розвиток племінного свинарства України. Так, на Полтавській дослідній станції виведено відомі лінії кнурів Бурана 171 та Урюка 135, родини маток Гарної 767, Важної 179, Садівниці 168 та інші [1, 48].

Особливої уваги заслуговує організоване у 1924 р. академіком М.Ф.Івановим племінне стадо великої білої породи при колишній дослідній станції в «Асканія-Нова», яке відіграло велику роль в поліпшенні свинарства степових областей України.

Свині великої білої породи на перших етапах розведення відносилися до сальних генотипів, а згодом – із зміною попиту на продукцію, стали відноситися до універсального напрямку продуктивності за досить інтенсивного використання не лише за чистопородного розведення, але й схрещування в різних кліматичних умовах та при створенні нових порід [12, 23, 54]. В основній масі свині великої білої породи – це тварини з довгим, широким і глибоким тулубом, легкою, середньої довжини головою, помірно розвиненими ганашами, не великими вухами, помірної довжини шиєю, добре розвиненими кінцівками, тонкою шкірою без складок [12].

Зараз свиней великої білої породи в Україні розводять у 62 племзаводах та 134 племрепродукторах. Тривалий час свиней великої білої породи поліпшували методом комплексної селекції, що характеризується одночасним добором за багатьма ознаками (міцністю конституції,

репродуктивними якостями, швидкістю росту, м'ясними якостями). Тобто - комплексна селекція спрямована на поліпшення одночасно кількох продуктивних ознак, не залежних одна від одної. Застосовуючи цей метод відбору, в 50-60-х рр. було виведено 15 заводських ліній кнурів та 12 родин свиноматок з такою продуктивністю: багатоплідність - 10,8-11,4 поросяти на опорос, молочність – 76-85 кг, маса гнізда при відлученні 185-200 кг, відгодівельні та м'ясні якості - на рівні вимог класу еліта. Позитивно впливаючи на рівень продуктивності свиней, комплексна селекція стримувала максимальний розвиток окремих ознак, що позбавило можливості перейти на вищий ступінь схрещування у свинарстві - гібридизацію. Враховуючи недоліки комплексної селекції, на початку 70-х років велику білу породу почали удосконалювати методом так званої переважаючої селекції, яка характеризується поліпшенням однієї або кількох ознак, що корелюють між собою. Цей метод селекції дає змогу, по-перше, швидше поліпшити продуктивні якості (легше одну, ніж одразу цілий комплекс), і, по-друге, - створити в породі спеціалізовані стада, посилити в ній генетичну різпорідність [24, 27, 29, 56].

З впровадженням методу переважаючої селекції всі стада племзаводів великої білої породи в Україні були розділені на 3 групи: I група - селекція за відтворювальними якостями; II група - селекція за відгодівельними якостями; III група – селекція за м'ясними якостями [30, 39]. В результаті багаторічної роботи у великій білій породі створено материнський внутріпородний тип УВБ-1 (апробовано в 1985 році), внутріпородний тип з високими відгодівельними якостями апробований в 1994 (УВБ-2) та внутріпородний тип з поліпшеними м'ясними якостями – апробований в 2011 році (УВБ – 3). Головне призначення цих типів свиней — використання їх у системах гібридизації в якості самостійних материнських форм і для одержання двотипових гібридних свинок (в реципрокних варіантах підбору).

Генеалогічну структуру породи на даний період представляють 14,8% лінії української селекції і решту – зарубіжної (55,5% естонської, 18,5% – англійської, 10,7% датської та французької).

Провідні племінні господарства – племзаводи «Степовий», ТОВ «Агропромислова компанія» Запорізької, «Бахмутський аграрний союз» Донецької, «Агро-Овен» Дніпропетровської, «Україна» Полтавської областей та інші.

Наукове забезпечення з питань селекції великої білої породи здійснюють Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН під науково-методичним керівництвом доктора с.-г. наук, член-кореспондента НААН Березовського М.Д.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Експериментальні дослідження проводилися на свинях великої білої породи у виробничих умовах ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області.

Об'єкт досліджень – методи підвищення відтворювальної здатності свиней в умовах племінного господарства.

В основу роботи покладено аналіз технології виробництва свинини від свиней великої білої породи української та зарубіжної селекції за чистопородного розведення, а також при схрещуванні свиноматок великої білої породи з термінальними кнурами зарубіжної селекції.

Предмет дослідження – технологія виробництва свинини на племінній основі, методи внутрішньопородного та міжпородного підбору, продуктивність свиней.

Мета роботи – аналіз технології виробництва свинини на племінній основі в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області та розробка методів підвищення відтворювальної здатності свиноматок за рахунок внутрішньопородного та міжпородного підбору.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання:

- провести аналіз літературних джерел відповідно до обраної теми кваліфікаційної роботи;
- проаналізувати господарську діяльність ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області;
- охарактеризувати галузь племінного свинарства в господарстві;
- вивчити умови утримання і годівлі свиней великої білої породи різних технологічних груп;
- провести порівняльне вивчення різних методів розведення свиней на підвищення відтворювальної здатності свиноматок;

- визначити продуктивність чистопородних і помісних свиней;
- визначити економічну ефективність виробництва свинини в господарстві;
- розробити пропозиції щодо підвищення рентабельності галузі свинарства в господарстві.

Аналіз агрофірми проводили за даними бухгалтерського та племінного обліку.

Технологію виробництва свинини описували за структурою та відтворенням стада свиней великої білої породи, умовами утримання та годівлі різних технологічних груп, методами розведення та продуктивністю тварин. Аналіз виробництва свинини на племінній основі здійснювали за кількісними і якісними показниками діяльності племінного заводу.

З метою підвищення відтворювальної здатності свиней великої білої породи в господарстві провели порівняльний аналіз внутрішньопородного та міжпородного підборів батьківських форм.

Велика біла порода свиней, яка розводиться в господарстві, відноситься до генотипів вітчизняного та зарубіжного походження. До свиней класичної вітчизняної селекції належать родини маток – Волшебниці, Сої, Тайги і чорної Птички, естонської селекції – Майє, Елле, Ріми, англійського походження – Блекбері та Фіст Ласс. Кнури, які утримуються в господарстві, відносять до ліній Азуро, Біг Тікета, Вайса, Денні, Мон Бланка і Ч. Боя.

Свині великої білої породи в господарстві мають високі відгодівельні та м'ясні ознаки, але не всі поєднання забезпечують високу відтворювальну здатність маток. В зв'язку з чим необхідно виявляти кращі варіанти внутрішньопородного підбору кнурів і свиноматок та повторювати їх неодноразово.

Саме тому нами були проаналізовані внутрішньопородні варіанти поєднання маток родини Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички (українська селекція), Майє, Ріми, Елле (естонська селекція) та Блекбері і Фіст Ласс (англійська селекція) з кнурами лінії Вайса, які найдовше

використовуються в породі, а також Мон Бланка, які не так давно завезені з Англії, а також міжпородного підбору свиноматок вітчизняного походження при схрещуванні з кнурами порід п'єтрен та ландрас.

В першому досліді ми вивчали внутрішньопородні варіанти підбору свиноматок великої білої породи українського, естонського та англійського походження з кнурами двох ліній – Вайса і Мон Бланка (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1

Схема першого досліді

Піддослідні групи	Походження кнурів і свиноматок	
	кнури	свиноматки
I – контрольна	Лінія Вайса	Українська селекція (родини Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички)
II – дослідна	Лінія Вайса	Естонська селекція (родини Майє, Ріми і Елли)
III – дослідна	Лінія Вайса	Англійська селекція (родини Блекбері і Фіст Ласс)
IV – дослідна	Лінія Мон Блана	Українська селекція (родини Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички)
V – дослідна	Лінія Мон Блана	Естонська селекція (родини Майє, Ріми і Елли)
VI - дослідна	Лінія Мон Блана	Англійська селекція (родини Блекбері і Фіст Ласс)

В другому досліді схрещували свиноматок великої білої породи українського походження з кнурами порід п'єтрен і ландрас та спаровували з плідниками великої білої породи українського походження (табл. 2.2.)

Таблиця 2.2.

Схема другого досліду

Піддослідні групи	Порода кнурів і свиноматок	
	кнури	свиноматки
I – контрольна	Велика біла	УВБ
II – дослідна	П'єтрен	УВБ
III - дослідна	Ландрас	УВБ

В досліді вивчали такі показники відтворювальної здатності маток:

- Кількість живих і мертвих поросят на опорос;
- Кількість поросят при відлученні у 28 днів;
- Живу масу однієї голови та гнізда поросят при відлученні в 28 днів;
- Індекс відтворювальної здатності свиноматок.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Загальна характеристика ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області

Експериментальні дослідження за темою кваліфікаційної роботи проводились в умовах ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області.

ТОВ «Агрофірма Оржицька» знаходиться в с. Тарасенкове Полтавської області. Центральна садиба господарства знаходиться на віддалі 14 км від районного і 135 км обласного центру (рис.3.1.).

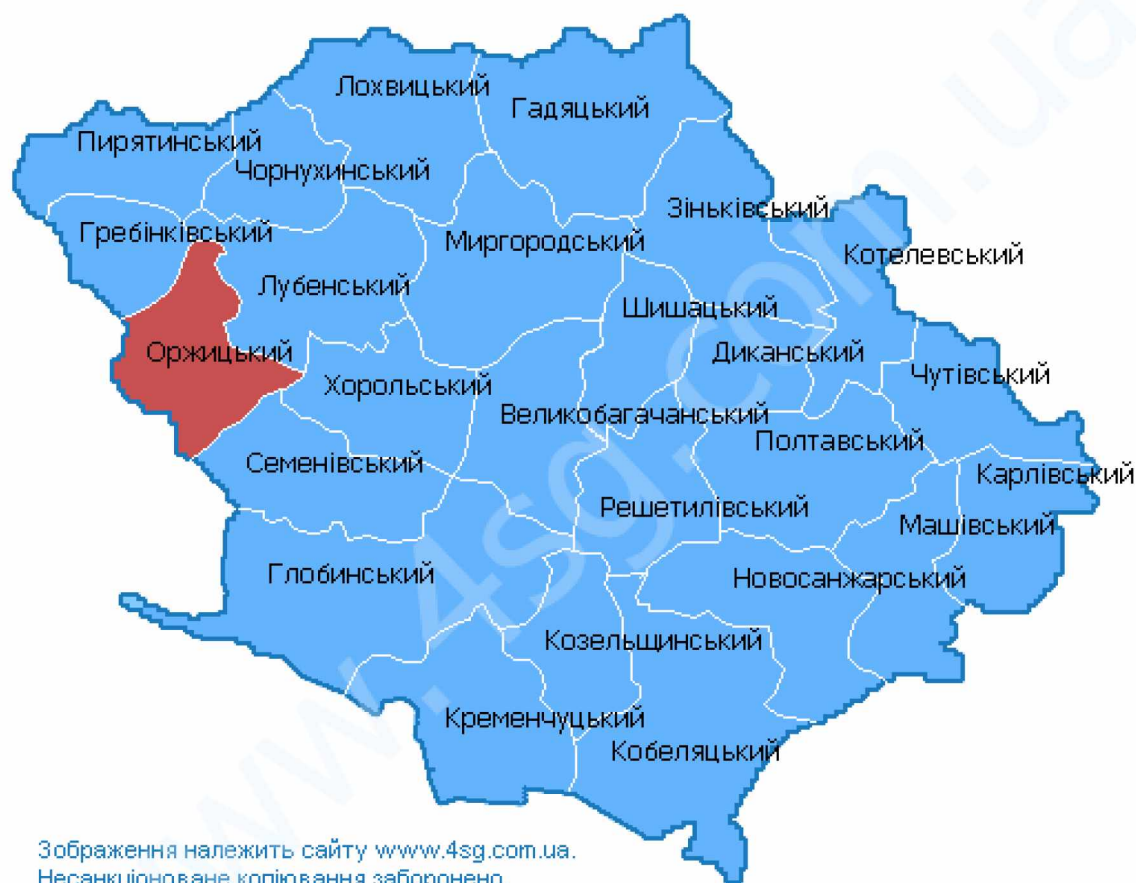


Рис. 3.1. Розміщення Оржицького району на карті Полтавської області

ТОВ «Агрофірма Оржицька» - потужне сільгосп підприємство, що має розгалужену систему виробництва агропромислової продукції: цех з переробки м'яса, олійниця, млин, пекарня, цехи з виготовлення макаронів, круп, комбікормів. Товариство з обмеженою відповідальністю реалізує продукцію рослинництва в такому асортименті: пшениця тверда, ячмінь яровий, кукурудза, горох, овес озимий, насіння соняшнику, бульби картоплі, силос, а також продукцію тваринництва: племінних свиней та велику рогату худобу, молоко корів, мед натуральний, яловичину в напівтушах та четвертинах, свинину в тушах і напівтушах, субпродукти харчові, яйця курячі. Крім того агрофірма виробляє й реалізує крупи крупи зі звичайної пшениці, крупи пшеничні швидко зварювані, крупи ячмінні перлові, суміші для годівлі тварин, суміші для годівлі свиней та ВРХ, вироби макаронні неварені без вмісту яєць.

Клімат Оржицького району за температурними умовами помірно-континентальний. Середня температура повітря складає: у січні – 6,8⁰С, у липні +20,5⁰С. Безморозний період триває 170 днів. Середня глибина промерзання ґрунту – 60-64 см. Кількість опадів у середньому складає 480 мм. Ґрунти в основному чорноземні з глибиною залягання – 90-100 см. У зв'язку з пересічним рельєфом на окремих ділянках спостерігається ерозія ґрунтів.

Вся територія господарства представлена в основному вирівняним плато. Клімат та ґрунти сприятливі для вирощування сільськогосподарських культур.

Значну частину прибутку господарства займає продукція рослинництва, яка в переробному вигляді використовується на корм тваринам, інша виступає як провідна галузь. Головними виробничими напрямками в господарстві є вирощування зернових культур та розвиток галузі тваринництва.

Загальна площа земельних угідь станом на 01.01.2021 року становить 5629 га, у тому числі сільськогосподарських угідь – 5514 га (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1

Структура земельних угідь

Угіддя	Роки					
	2018		2019		2020	
	га	%	га	%	га	%
Загальна земельна площа	5573	100	5573	100	5629	100
Всього сільськогосподарських угідь	5458	97,9	5458	97,9	5514	98,0
З них: ріллі	5325	95,5	5320	95,5	5381	95,6
сіножаті	83	1,5	83	1,5	83	1,5
пасовища	50	0,9	50	0,9	50	0,9
інші угіддя	115	2,1	115	2,1	115	2,0

Структура земельних угідь не є стабільною протягом 2018-2020 років і змінюється у залежності від кількості паїв населення. В структурі земельного фонду найбільшу питому вагу займає рілля – до 98%.

Аналіз структури посівних площ в господарстві свідчить про використання сільськогосподарських земель в основному для вирощування зернових культур. Слід відмітити, що за останній рік у господарстві відбулися деякі зміни у розподілі посівних площ під зернові культури – було менше посівів ярих зернових і зернобобових (табл. 3.2).

Урожайність культур, що використовуються в господарстві в динаміці років це стабільність, що ймовірно узгоджується в першу чергу з кліматичними умовами та внесенням органічних чи мінеральних добрив (табл. 3.3.). При цьому найбільш урожайним для зернових культур і кукурудзи на зерно слід вважати 2020 рік за деякого зменшення врожаю ярого ячменю і соняшника. У цілому слід зазначити досить високу

врожайність сільськогосподарських культур, які вирощуються в господарстві.

Таблиця 3.2

Структура посівних площ ТОВ «Агрофірма Оржицька»

Сільськогосподарські культури	Роки						2020 до 2018, %
	2018		2019		2020		
	га	%	га	%	га	%	
Зернові культури – всього	1497	44,2	1178	35,1	1529	43,6	129,8
в т.ч. озимі зернові	858	25,3	540	16,1	1030	29,4	190,7
ярі зернові	639	18,9	638	19,0	499	14,2	78,2
зернобобові	230	6,8	196	5,8	110	3,1	56,1
кукурудза на зерно	144	4,2	136	4,0	189	5,4	140
Технічні культури – всього	690	20,4	834	24,9	715	20,4	85,7
в т.ч. цукрові буряки	250	7,4	270	8,1	130	3,7	48,1
Соняшник	280	8,3	295	8,8	300	8,5	101,7
Кормові культури – всього	1198	35,4	1193	35,6	1120	32,0	93,9
в т.ч. кукурудза на силос і зелений корм	467	13,8	571	17,0	491	14,0	86,0
однорічні трави	178	5,3	128	3,8	141	4,0	109,4
багаторічні трави	378	11,1	354	10,6	141	4,0	39,8

В динаміці 2018-2020 років слід відмітити підвищення урожайності зернових культур на 10,91 %, кукурудзи на зерно – на 106,6%, кукурудзи на

силос та зелений корм – на 160,99%, багаторічних трав на зелений корм – на 104,8%. Інші культури не підвищили врожайність або її знизили.

Таблиця 3.3

Урожайність сільськогосподарських культур з 1 га, ц

Показники	Роки			2020 у % до 2018
	2018	2019	2020	
Зернові культури – всього	44	45,1	49,2	109,1
З них: пшениця	48,3	52,9	48,7	92,1
ячмінь ярий	31,9	34	31	91,2
кукурудза на зерно	67,7	75,4	80,4	106,6
соняшник	22,7	22,2	18,8	84,7
Кукурудза на силос і зелений корм	404,9	388,3	415,1	106,9
Багаторічні трави на зелений корм	277,4	247	258,8	104,8
Багаторічні трави на сіно	47,6	49	49	100
Багаторічні трави на насіння	5,8	5,8	5,8	100

Галузь тваринництва в господарстві досить потужна, яка представлена свинарством, скотарством, птахівництвом та бджільництвом.

Станом на 01.01.2021 року в господарстві утримувалось 1821 голів великої рогатої худоби, у тому числі – 920 корів, 5098 голів свиней, 1758 голів птиці і 58 бджолосімей. Показники продуктивності тваринництва господарства за останні три роки наведені в таблиці 3.4.

Як свідчать дані таблиці у динаміці років відбувається підвищення надоїв на корову, що сприяє значному підвищенню валового надою молока в

господарстві. У 2020 році надої молока збільшилися на 19,2% порівняно із 2018 роком щоправда за деякого зниження виходу телят на 100 голів.

Таблиця 3.4

Продуктивність тварин різних видів

Показники	Роки		
	2018	2019	2020
Валовий надій молока, ц	46223,4	54435,9	61814,8
Надій молока від однієї корови	5637	6257	6719
Вихід телят на 100 корів, гол	90,2	81,1	80,3
Багатоплідність свиноматок, гол	11,2	11,6	12,4
Одержано поросят за рік, гол	3986	4280	4633
Реалізовано свиней, гол	2487	2149	2015

Характеризуючи галузь свинарства в господарстві слід вказати на її стабільність та підвищення показників продуктивності, особливо відгодівельних ознак. В стаді свиней утримується 200 основних свиноматок та 15 кнурів великої білої породи.

Дані економічних показників господарства, особливо прибутковості галузей рослинництва і тваринництва вказують, що у 2019 році основні грошові надходження одержані за рахунок реалізації продукції тваринництва, а у рослинництві – від продажу зернових культур. При цьому рівень рентабельності галузі тваринництва складає 34,9%, а в рослинництві 43,2%.

Таким чином, аналіз діяльності галузей рослинництва і тваринництва в господарствах вказує на їх продуктивність та рентабельність.

3.2. Стан і розвиток стада свиней великої білої породи

Сучасне виробництво свинини узгоджується із технологіями, які застосовуються залежно від їхніх особливостей і ефективності.

В ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області виробництво свинини здійснюється на племінній основі, де технологія повинна забезпечити таке вирощування висококласного молодняка, щоб його реалізація давала можливість перекрити витрати на його одержання та відгодівлю. Найважливіша роль у цьому питанні належить організації відтворення стада і його структури.

На даному етапі в господарстві утримуються свині великої білої породи, за яким господарство має статус суб'єкта племінної справи. Виробництво свинини від свиней великої білої породи проводиться за потокової технології та утримання свиней у реконструйованих приміщеннях. Для переходу виробництва свинини на прогресивну технологію в господарстві будуються нові приміщення. У господарстві використовують повноцінні збалансовані комбікорми, частину яких виготовляють в господарстві, а частину – закупають. Виробництво свинини узгоджується із модернізацією станкового обладнання для утримання свиней різних технологічних груп, використанням сучасних засобів годівлі, вентиляції та мікроклімату.

Станом на 01.01.2021 року свині великої білої породи в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області відносяться до 66 генеалогічних ліній та 9 генеалогічних родин. До свиней класичної вітчизняної селекції належать родини маток – Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички; естонської селекції – Майє, Елле, Ріми; англійського походження – Блекбері та Фіст Ласс. Кнури великої білої породи, які утримуються в господарстві, відносяться до ліній Азуро, Біг Тікета, вайса, Денні, Мон бланка і Ч.Боя.

Крім кнурів великої білої породи в господарстві для одержання відгодівельного молодняка утримують кнурів породи п'єтрен та ландрас.

Кількість основних кнурів в стаді – 15 голів, а основних свиноматок – 200 голів.

Аналіз поголів'я свиней великої білої породи у динаміці 2018-2020 рр. вказує на стабільність основного поголів'я за збільшення приплоду поросят.

Як свідчать дані таблиці 3.5, у 2020 році одержано значно більше поросят на одну основну свиноматку, порівняно із 2018 роком (рис. 3.2.), що пояснюється покращенням умов годівлі та утримання тварин, а також впровадженням методу штучного осіменіння маток та використанням кнурів великої білої породи зарубіжної селекції, які забезпечують гетерозис за внутрішньопородного підбору тварин у стаді.



Рис. 3.2. Свиноматка великої білої породи з приплодом

За деякого скорочення основних кнурів у стаді племінного заводу кількість свиноматок впродовж останніх трьох років залишається стабільною й становить 200 голів, що дозволяє мати за рік 19-23 поросят на основну свиноматку й уводити в стадо 29-27% свинок-першоопоросок.

Впровадження штучного осіменіння маток дало змогу скоротити кількість кнурів-плідників у стаді, підвищити показники відтворювальної здатності маток, особливо багатоплідність (рис. 3.3).

У господарстві в динаміці 2018-2020 років підвищується інтенсивність використання свиноматок, що узгоджується із скороченням віку відлучення

поросят, впровадженням потокової технології та дотримання ритму виробництва племінної продукції.

За даними бонітування свиней великої білої породи в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області станом на 01.01.2021 року в стаді племінного заводу утримувалось 4633 голів свиней, серед яких були такі групи: основні і перевіряємі свиноматки, ремонтні свинки, основні і перевіряємі кнури, ремонтні кнурці, поросята до відлучення – 23,3%, молодняк на дорощуванні – 25,4%, племінний та відгодівельний молодняк – 31,4%, решта – ремонтні та перевіряємі кнури і свинки власного стада.

Таблиця 3.5

Кількісні та якісні продуктивності свиней

Показники	Роки		
	2018	2019	2020
Кількість основних кнурів, гол	22	20	15
Кількість основних маток, гол	200	200	200
Багатоплідність основних маток, гол	11,2	11,6	12,4
Кількість поросят при відлученні у основних маток, гол	10,4	10,5	11,2
Маса гнізда поросят при відлученні в 28 днів, кг	48-62	50-65	50-68
Уведено першоопоросок в стадо, %	29	21	27
Інтенсивність використання маток (поросят за рік), гол	19	21	23
Середньодобові прирости ремонтного молодняка під час вирощування, г	445	490	540
Витрати кормів на 1 ц приросту живої маси, корм. од	5,8	5,0	4,2

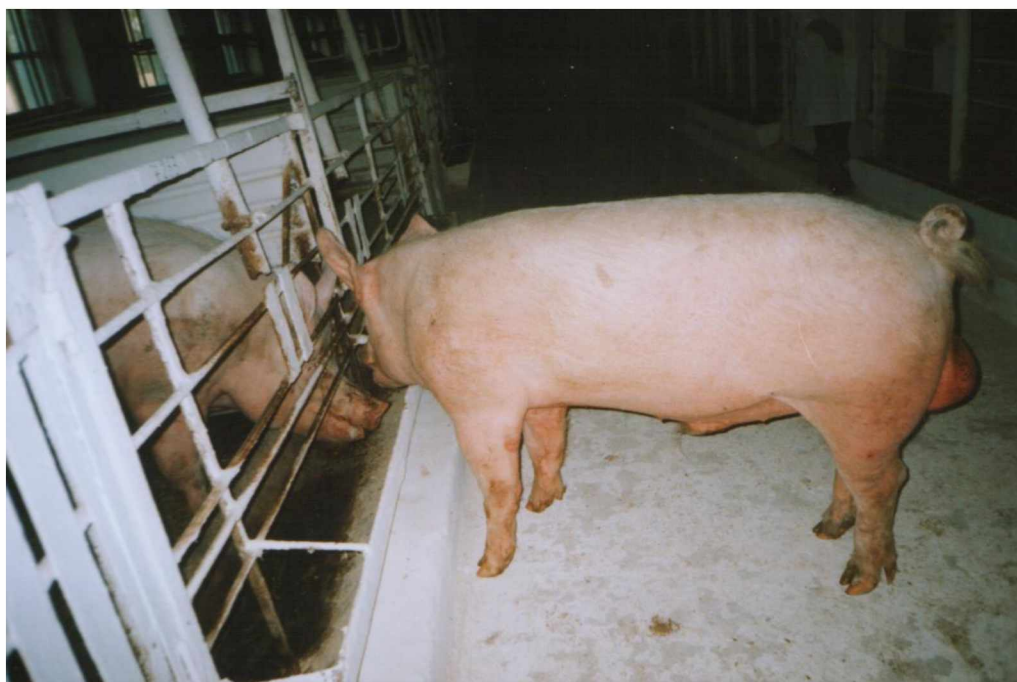


Рис. 3.2. Кнур лінії Азуро великої білої породи

Таблиця 3.6

Поголів'я свиней великої білої породи

Поголів'я	Роки		
	2018	2019	2020
Наявне поголів'я, гол	3986	4280	4633
Основні свиноматки, гол	200	200	200
Перевіряємі свиноматки, гол	244	258	301
Ремонтні свинки (9 міс), гол	294	322	386
Основні кнури, гол	22	20	15
Перевіряємі кнурри, гол	12	8	6
Ремонтні кнурці, гол	24	21	12
Поросята 1-28 днів, гол	997	945	1083
Молодняк на дорощуванні, гол	812	1012	1175
Племінні свині та відгодівельний молодняк	1318	1494	1455

Як видно з таблиці 3.6, в господарстві в динаміці останніх трьох років відбувається збільшення кількості ремонтних свинок, яких залишають на ремонт власного стада за збільшення кількості ремонтних кнурців.

Інтенсивний розвиток галузі свинарства залежить від успішного проведення системи заходів, спрямованих на відтворення поголів'я свиней. Що включає в себе формування структури стада, удосконалення системи розведення, створення різних технологічних груп, правильну підготовку свиноматок і кнурів до парування, планування й одержання опоросів, вирощування поросят. Ці заходи необхідно проводити з урахуванням встановлених біологічних особливостей і закономірностей росту та розвитку свиней. Від рівня організації в господарстві ремонту стада залежить його якість.

3.3. Технологія відтворення стада

В основу сучасної технології покладена ритмічність виробничого процесу, в тому числі і відтворення, яка забезпечує рівномірне протягом року отримання, вирощування і відгодівлю свиней. Цілорічне ритмічне відтворення дає змогу раціонально планувати й ефективно використовувати приміщення, рівномірно завантажувати обладнання, машини і механізми, правильно організувати виробничий процес та процес переробки продукції.

Відтворення стада в господарстві включає в себе комплекс заходів, спрямованих на формування стада, удосконалення системи розведення, правильну підготовку маток і кнурів до парування, підвищення інтенсивності їх використання, планування і одержання опоросів, вирощування поросят, ремонтного молодняку тощо. Головним завданням відтворення є підвищення продуктивності наявного поголів'я з метою одержання від однієї свиноматки за рік не менше 20 ц свинини невисокої собівартості.

Свиноматки використовуються зазвичай 3-4 роки і лише найбільш високопродуктивні – 6-7 років. Щорічно в стадо вводять до 30% молодих свинок у залежності від необхідності заміни маток. В стадо вводяться матки з одним опоросом, що мають показники продуктивності на рівні середніх по стаду або на 5-10% вищі, ніж у середньому по стаду.

В господарстві використовують в основному штучне осіменіння маток, але періодично застосовують і природний спосіб парування свиноматок. Кнурів використовують протягом 2-3 років і змінюють на інших.

Основною умовою використання свинок є досягнення ними статевої зрілості (початок першої овуляції), яка проявляється у настанні рефлексу нерухомості. При відборі свинок звертають увагу на стан молочних залоз (12 і більше нормально розвинених сосків). Оптимальним терміном початку використання свиноматок вважається вік 9-10 місяців при живій масі 120-130 кг. Осіменіння свинок найчастіше проводять на третю або четверту охоту.

В основному свиноматки приходять в охоту через 4-7 днів після відлучення поросят. У зв'язку з цим відлучення поросят доцільно проводити в четвер, що дає змогу зменшити обсяг робіт із їхнього штучного осіменіння у вихідні дні. Припинення лактації в перші два дні після відлучення поросят у свиноматок досягають завдяки згодовуванню половини добової норми кормів. У наступні дні їх інтенсивно годують, чим забезпечують зростання маси тварин, продукування більшої кількості повноцінних яйцеклітин та їхнього запліднення.

Відтворення поголів'я повинно бути проведено в строки, що забезпечать оптимальне комплектування груп молодняку для відгодівлі, внаслідок чого складаються умови для рівномірного забезпечення ринку продукцією свинарства.

У ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області до садки на чучело молодих кнурців починають привчати у віці 3-5 місяців за незначного початкового навантаження. Після 3-5 садок на чучело протягом місяця кнур-

плідник вважається привченим для взяття сперми на штучну вагіну. Після привчання до садки на чучело у кнурців щотижня отримують один еякулят, незалежно від використання їх для осіменіння, що сприяє закріпленню умовного рефлексу й уникає проявів онанізму, який може призвести до виснаження і зниження їхньої племінної цінності. Кнурів, що мають об'єм еякуляту менше 125 мл та концентрацію нижче 0,1 млрд/мл, до використання на станції не допускають.

Перед паруванням кнурів обстежують, оглядають їхній статевий апарат, стежать за проявом статевих рефлексів і якістю сперми.

У ТОВ «Агрофірма Оржицьке» Полтавської області обладнаний пункт штучного осіменіння, який включає манеж для привчання та отримання сперми від кнурців, лабораторію з оцінювання сперми, фасування і пакування спермопродукції. Чучело свині сконструйоване з максимальним наближенням умов садки кнура до природних, дає змогу одержувати еякуляти на штучну вагіну (рис. 3.3.).



Рис. 3.3. Отримання сперми від кнурців

Для поліпшення умов стерильності одержання сперми користуються одноразовими поліетиленовими спермоприймачами. Перед садкою кнура-плідника миють, а препуцій ззовні обробляють 2% розчином двовуглекислої соди або 0,02% фурациліну й витирають насухо індивідуальною серветкою, це запобігає потраплянню патогенної мікрофлори та бруду з тіла кнурів у сперму.

Після закінчення еякуляції спермоприймач виймають з чучела, запаювальним приладом запаюють отриманий еякулят, відокремлюють ножицями частину спермоприймача із запаєним еякулятом та передають його до лабораторії для оцінювання якості сперми. При цьому сперму витримують 10-15 хвилин з метою адаптації сперміїв до нових умов навколишнього середовища.

Оцінювання якості сперми здійснюють по кольору, запаху і об'єму. Концентрацію на жаль не визначають. Збільшення об'єму еякуляту кнурів до оптимальної кількості сперміїв у спермодозі проводять шляхом її розрідження за допомогою розбавників. В господарстві сперму кнурів розбавляють розбавником фірми «Кронос» та BTS. Середовища для сперми готують у день їхнього використання. Розбавляють сперму через 15-30 хв після отримання та визначення її якості в лабораторії. Розріджену сперму розливають, маркують та фасують. Сперму розбавлену зазначеними розріджувачами, зберігають у клімат-шафі. Під час зберігання сперму перемішують двічі на добу.

Виявлення свиноматок в охоті здійснюють рефлексологічним способом. Для цього кнура-пробника проганяють повздовж станків, у яких утрмують свиноматок, і спостерігають за їхньою поведінкою. Свиноматок, що перебувають у стані статевого збудження (тварини неспокійні, стрибають на інших, прагнуть до кнура, почервоніла припухла вульва), випускають у прохід до кнура. Після встановлення рефлексу нерухомості свиноматок розміщують в індивідуальні станки для проведення штучного осіменіння.

Виявлення свиноматок в охоті проводять один раз на добу – вранці. При цьому перше осіменіння здійснюють через 8-12 годин після встановлення рефлексу нерухомості, друге – уранці наступної доби.

Штучне осіменіння свиноматок проводять, використовуючи нефракційний спосіб та обладнання фірми Міні Тюб. В одній дозі сперми об'ємом 80-90 мл міститься 3-5 млрд сперміїв. Осіменіння свиноматок здійснюють в один прийом шляхом натискання рукою на флакон. Свиноматок, котрих осіменили, витримують в індивідуальних станках не менше двох діб.

Свиноматкам великої білої породи за природного парування утрмують 3-5 днів окремо, в подальшому групами по 10-12 голів в групових станках. Через 21 день повторно виявляють незапліднених маток. Свиноматки, які не приходять в охоту третій раз, вибраковують зі стада.

Поросність маток визначають, використовуючи клінічні та ультразвукові методи. Клінічний метод самця-пробника застосовується на 15-у добу після осіменіння свиноматок. З цією метою один раз на день проводять контакт свиноматок з кнуром-пробником, прогулюючи його біля станків, де вони утримуються. При цьому проводиться огляд у другій половині поросності. У поросних тварин спостерігається краще поїдання корму, підвищення вгодованості, зміна форми черева, збільшення молочних залоз.

Зараз в господарстві поросність визначають за допомогою ультразвукового методу, який дає можливість оглядати матку та її вміст. Діагностику проводять на 23 добу після осіменіння.

3.4. Підвищення відтворювальної здатності свиноматок методами чистопородного розведення та схрещування

Породоутворюючий процес у тваринництві, включаючи свинарство, є безперервним, в результаті чого відбувається постійне вдосконалення

існуючого породного генофонду, створюються нові породи, типи та лінії. При цьому найбільший акцент приділяється тим ознакам продуктивності, які формують попит споживача та забезпечують прибутковість галузі. Але попри це рентабельність галузі визначають по кількості поросят на свиноматку за рік. Саме тому показники відтворювальної здатності завжди були й будуть у центрі уваги науковців та виробників.

Відтворювальні якості свиней відносяться до ознак з низьким рівнем успадкування, на які чинять суттєвий вплив середовищні фактори, в числі яких: порода, вік маток і кнурів, метод розведення й підбору, умови утримання та годівлі, ветеринарно-епізоотичний стан. Певним чином на прояв репродуктивних якостей свиноматок впливає система відтворення, якість сперми кнурів, розмір дози при штучному осіменінні, умови утримання свиноматок після їх осіменіння та ін.

Але при цьому слід враховувати, що при достатньо широкому породному складі свиней в Україні, між свиноматками різних порід спостерігаються суттєві розбіжності за проявом відтворювальної здатності. При цьому більшість вчених наголошує на вищому рівні прояву відтворювальних якостей у свиноматок великої білої породи, як за багатоплідністю і масою гнізда поросят при відлученні. Однак, не зважаючи на це, в межах племінних господарств по розведенню свиней великої білої породи показники відтворювальної здатності дуже різні, що вказує на неконсолідованість не лише породи, але й стад та змушує проводити пошуки методів, які б забезпечили підвищення показників відтворювальної здатності навіть серед маток великої білої породи.

Саме на визначення найбільш ефективних варіантів підбору кнурів і маток великої білої породи за чистопородного розведення, а також маток великої білої породи за схрещування з кнурами породи п'єтрен та ландрас, які б забезпечили швидке покращення відтворювальних якостей свиноматок і

були спрямовані наші дослідження, які проводилися в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області.

Для визначення кращих варіантів внутрішньопородного та міжпородного підборів кнурів і свиноматок в стаді племінного заводу ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області, які забезпечують високу відтворну здатність свиноматок, нами були проведені два досліді.

В першому досліді (табл. 3.7) ми вивчали внутрішньопородні варіанти підбору свиноматок великої білої породи українського, естонського та англійського походження з кнурами двох ліній – Вайса, яка найдовше використовується в стаді та Мон Бланка.

Таблиця 3.7

Схема першого досліді

Піддослідні групи	Походження кнурів і свиноматок	
	кнури	свиноматки
I – контрольна	Лінія Вайса	Українська селекція (родини Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички)
II – дослідна	Лінія Вайса	Естонська селекція (родини Майє, Ріми і Елли)
III – дослідна	Лінія Вайса	Англійська селекція (родини Блекбері і Фіст Ласс)
IV – дослідна	Лінія Мон Блана	Українська селекція (родини Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички)
V – дослідна	Лінія Мон Блана	Естонська селекція (родини Майє, Ріми і Елли)
VI - дослідна	Лінія Мон Блана	Англійська селекція (родини Блекбері і Фіст Ласс)

В другому досліді схрещували свиноматок великої білої породи українського походження з кнурами порід п'єтрен і ландрас та спаровували з плідниками великої білої породи українського походження (табл. 3.8).

Таблиця 3.8.

Схема другого досліді

Піддослідні групи	Порода кнурів і свиноматок	
	кнури	свиноматки
I – контрольна	Велика біла	УВБ
II – дослідна	П'єтрен	УВБ
III - дослідна	Ландрас	УВБ

В досліді вивчали такі показники відтворювальної здатності маток:

- Кількість живих і мертвих поросят на опорос;
- Кількість поросят при відлученні у 28 днів;
- Живу масу однієї голови та гнізда поросят при відлученні в 28 днів;
- Індекс відтворювальної здатності свиноматок.

Індекс відтворювальної здатності свиноматок за комплексним показником визначали за модифікованою формулою Т.І. Карунної:

$$\text{КПВЯ} = 1,1x_1 + 3,3x_2 + 0,35x_3$$

де: x_1 – багатоплідність, гол;

x_2 – кількість поросят при відлученні в двохмісячному віці, гол;

x_3 – маса гнізда поросят при відлученні в двохмісячному віці, кг.

Масу поросят в двохмісячному віці визначали шляхом коригування маси поросят при відлученні у 28-денному віці за поправочними коефіцієнтами, згідно з Інструкцією з бонітування свиней. Для чого масу гнізда поросят у 28 днів перемножали на поправочний коефіцієнт 2,5.

У результаті наших досліджень було встановлено, що в першому науково-господарському досліді найвищою багатоплідністю

характеризувалися свиноматки української селекції за їх внутрішньопородного підбору з кнурами лінії Вайса – 13,2 голови на опорос, що вище від маток інших варіантів поєднання на 1,7-3,7 голів (табл. 3.9).

Таблиця 3.9.

Відтворна здатність свиноматок за чистопородного розведення

Піддослідні групи	Поєднання батьківських форм		Показники відтворювальної здатності маток				
	Кнури	Свиноматки	Багатоплідність, гол	Кількість поросят при відлученні, гол	Маса однієї голови при відлученні, кг	Маса гнізда поросят при відлученні, кг	Індекс, бал
I контрольна	Лінія Вайса	УВБ	13,2	11,5	6,2	71	114,6
II дослідна	Лінія Вайса	ЕВБ	11,5	10,5	6,1	64	102,3
III дослідна	Лінія Вайса	АВБ	10,7	9,5	6,4	61	96,5
IV дослідна	Лінія Мон Бланка	УВБ	10,8	9,5	6,4	61	97,3
V дослідна	Лінія Мон Бланка	ЕВБ	10,6	9,7	6,5	63	98,8
VI дослідна	Лінія Мон Бланка	АВБ	9,5	9,0	6,8	61	93,6

Ймовірно найвища кількість живих поросят на опорос у такого варіанта внутрішньопородного підбору завдячує відселекціонованості ліній і родин саме за відтворювальною здатністю, а також поєднуваності спадкової основи цих генеалогічних структур великої білої породи.

В інших варіантах внутрішньопородного підбору кнурів лінії Вайса з матками естонського і англійського походження одержано дещо нижчі, ніж у маток контрольної групи, показники багатоплідності можливо з огляду на спеціалізацію даних материнських формувань здебільшого на відгодівельні та м'ясні ознаки.

Аналізуючи результати використання в стаді кнурів великої білої породи лінії Мон Бланка, слід вказати на кращі результати підбору з матками української селекції (IV дослідна група) – 10,8 голів, що безперечно менше від тварин контрольної групи на 2,4 голови, але більше від інших варіантів спаровування з матками естонської та англійської селекції V та IV дослідних груп.

Загалом, оцінюючи різні варіанти внутрішньопородного відбору кнурів і маток великої білої породи в стаді свиней племінного заводу ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області, слід зробити висновок про перевагу кнурів класичних ліній великої білої породи в стаді свиней племінного заводу ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області, слід зробити висновок про перевагу кнурів класичних ліній великої білої породи, які тривалий час використовуються в породі і відселекціоновані за відтворюваною здатністю, особливо багатоплідністю.

Підсумковим моментом при визначенні ефективності певних варіантів підбору батьківських пар свиней вважається не багатоплідність, а кількість поросят при відлученні, тобто та кількість тварин, яка в подальшому буде використовуватись при виробництві продукції свинарства. За ознакою відтворної здатності, а саме – кількістю поросят при відлученні в 28 днів у ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області серед піддослідних груп перевагу мали свиноматки I – контрольної та II – дослідної групи, які до відлучення зберегли найбільшу кількість поросят, відповідно, 11,5 і 10,5 голів (рис. 3.4). З чого можна зробити висновок, що кращими для стада для підвищення збереженості поросят до відлучення є варіанти поєднання маток

родин Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички української селекції та Майє, Рімми і Елле естонської селекції при їх поєднанні з кнурами лінії Вайса.

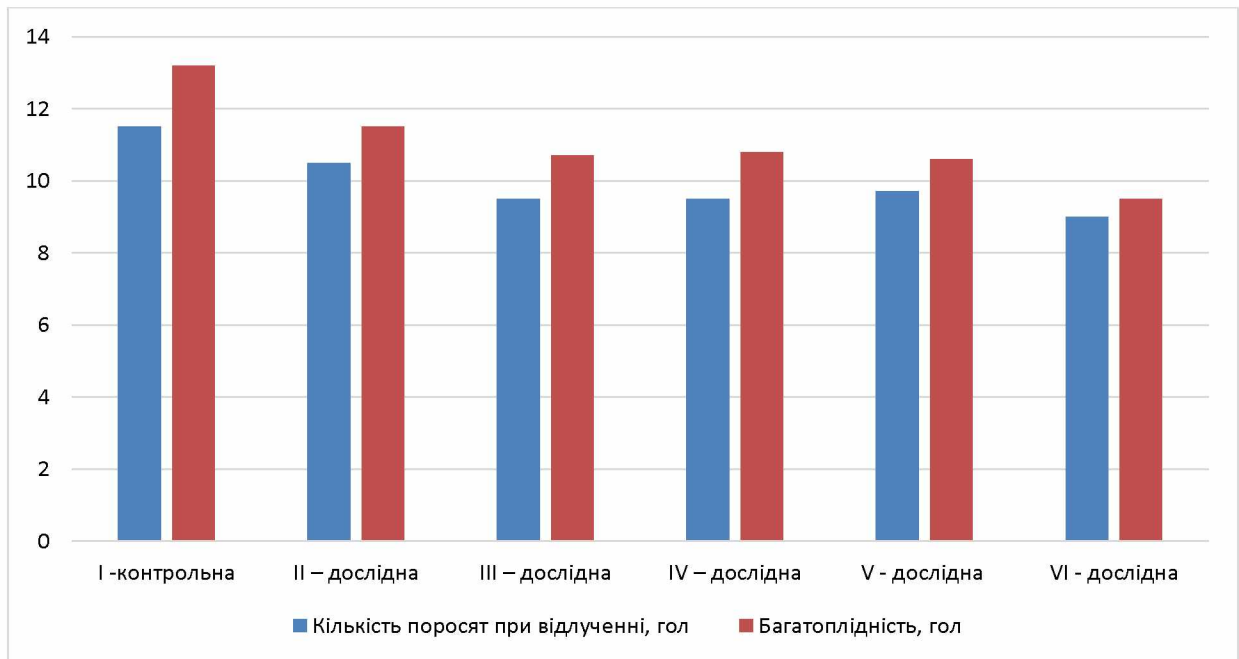


Рис. 3.4. Багатоплідність та кількість поросят при відлученні у свиноматок при внутрішньопородних варіантах підбору

В свою чергу кнури лінії Мон Бланка найбільшу кількість поросят при відлученні забезпечують матками великої білої породи естонської селекції родин Майє, Ріми і Елле, що слід враховувати при чистопородному розведенні та бажанні підвищити відтворну здатність маток.

Аналіз не менш важливого показника відтворювальної здатності свиноматок – маси гнізда поросят при відлученні в наших дослідженнях узгоджується із попередніми даними щодо переваги маток контрольної групи над усіма дослідними. Так, перевага свиноматок української селекції, які були спаровані кнурами лінії Вайса над іншими варіантами внутрішньопородного підбору за масою гнізда поросят при відлученні в 28-денному віці становила 7-10 кг (рис. 3.5). Однозначно, що більша жива маса гнізда поросят узгоджується із більшою кількістю поросят при відлученні й переконливо засвідчує перевагу тварин контрольної групи.



Рис. 3.5. Маса гнізда поросят при відлученні у свиноматок різних варіантів внутрішньоматочного підбору

Одночасно серед тварин II-IV дослідних груп практично не можливо визначити краще поєднання за досліджуваним показником, що власне теж підтверджується незначною розбіжністю у кількості поросят при відлученні.

Ураховуючи, що за кожним із досліджуваних показників складно визначити кращі чи гірші варіанти підбору, нами був визначений оціночний індекс відтворювальної здатності маток в межах кожної піддослідної групи. Як видно з рис. 3.6, в стаді даного господарства кращими показниками відтворювальної здатності характеризуються свиноматки української селекції за їх спаровування з кнурами лінії Вайса великої білої породи – оціночний індекс яких 114,6 балів та свиноматки естонської селекції за поєднання з кнурами лінії Вайса – 102 бали. Кнурів лінії Мон Бланка найбільш доцільно використовувати при спаровуванні з матками естонського походження родин Майє, Ріми і Елле – оціночний індекс відтворювальних якостей яких 98,8 балів. Решта поєднань кнурів і маток різного походження в стаді даного племінного заводу виявилась менш продуктивною, тому такі варіанти підбору бажано не використовувати для підвищення показників відтворювальної здатності маток за чистопородного розведення.

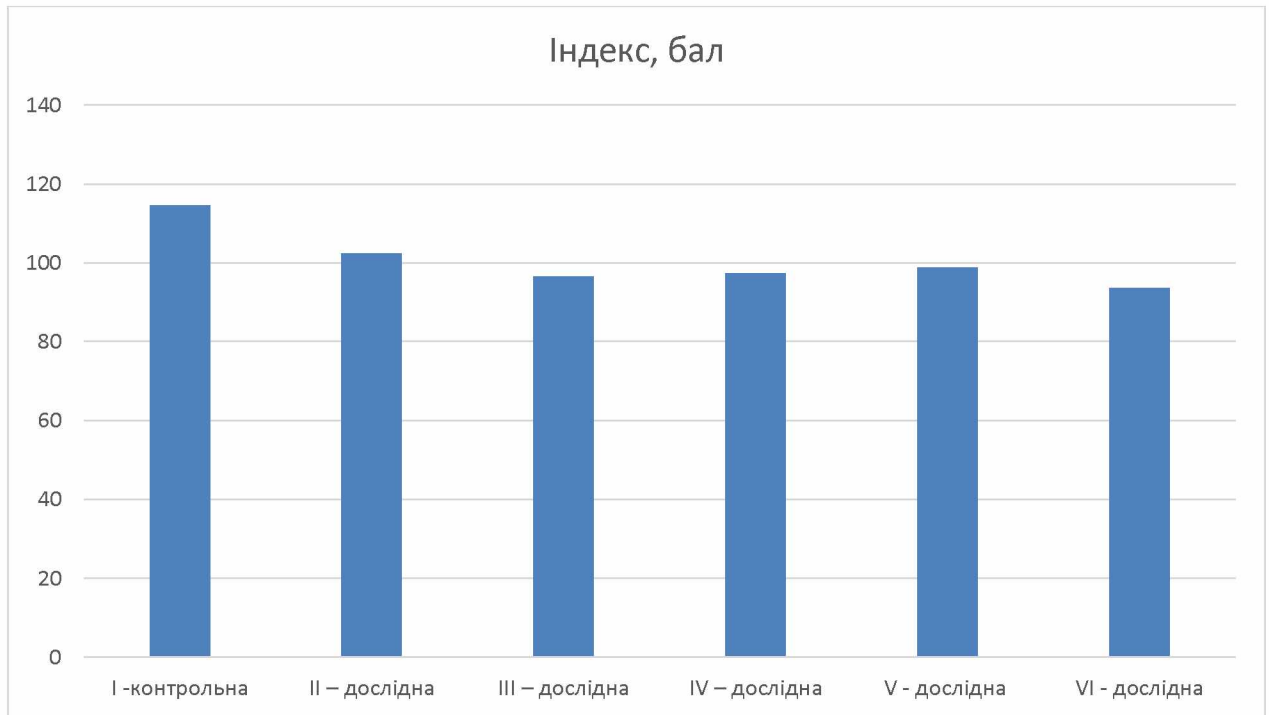


Рис. 3.6. Індеси відтворювальної здатності піддослідних свиноматок

Схрещування свиноматок великої білої породи української селекції з кнурами порід п'єтрен і ландрас за порівняння із чистопородним розведенням свиней великої білої породи в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області дало змогу встановити, що кращим варіантом слід вважати міжпородний підбір маток великої білої породи з кнурами породи ландрас. Таке поєднання хоча й поступалося результатам відтворювальної здатності маток за чистопородного розведення, але за більшістю досліджуваних ознак достовірно перевищувало тварин II дослідної групи, де в якості батьківської форми використовувалися кнури породи п'єтрен.

Перевага маток III дослідної групи над особинами II дослідної групи за багатоплідністю становила 2,8 голів, кількістю поросят при відлученні – 2,1 голів, масою гнізда поросят при відлученні – 7,0 кг за незначного зменшення маси однієї голови при відлученні (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Піддослідні групи	Поєднання кнурів і маток	Продуктивність маток			
		Багатоплідність, гол	Кількість поросят при відлученні, гол	Маса однієї голови при відлученні, кг	Маса гнізда поросят при відлученні, кг
I – контрольна	УВБхУВБ	12,4	11,2	6,1	68
II – дослідна	ПхУВБ	8,6	8,2	7,1	58
III – дослідна	ЛхУВБ	11,4	10,3	6,3	65

Таким чином, результати наших досліджень по вивченню ефективності різних варіантів внутрішньопородного та міжпородного підбору для підвищення відтворної здатності свиней великої білої породи в умовах племінного заводу ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області дали змогу зробити такі висновки:

1. За чистопородного розведення вищі показники відтворної здатності матимуть свиноматок українського походження родин Волшебності, Сої, Тайги і Чорної Птички та естонського походження родин Майє, Ріми і Елле в поєднанні з кнурами лінії Вайса.
2. Кнури лінії Мон Бланка сприятимуть підвищенню багатоплідності із свиноматками естонського походження.
3. Свиноматки англійської селекції родин Блекбері і Фіст Ласс не матимуть високої відтворної здатності в стаді за спарування з

досліджуваними кнурами ймовірно через їх відселекціонованість за м'ясними ознаками.

4. Підвищити відтворювальну здатність свиноматок вітчизняної селекції в стаді даного племінного заводу можливо також методами схрещування за використання кнурів породи ландрас, хоча таке поєднання й забезпечує нижчі показники, порівняно із чистопородним розведенням свиней українського походження великої білої породи.

3.5. Економічна ефективність

Економіка – це найважливіша сфера суспільних відносин, виробництва, розподілу, обміну і споживання результатів людської діяльності, а також їх ефективне використання.

Важливого значення при цьому набуває ефективність суспільного виробництва – найважливіша узагальнююча характеристика результату суспільного виробництва, яка виражає відношення створених товарів і наданих послуг до сукупних витрат суспільної праці.

В найбільш загальній формі ефективність суспільного виробництва виражається формулою – результат : затрати. При виробництві будь-якої продукції важливо перш за все визначити і знати такі показники, як собівартість і рентабельність цієї продукції.

Собівартість продукції – це грошовий вираз затрат підприємства на виробництво. Всі витрати підприємства, які входять до собівартості продукції поділяють на прямі і непрямі.

Рентабельність виробництва – показник, який характеризує економічну ефективність роботи підприємства. Рівень рентабельності виражається відсотковими відношеннями прибутку до собівартості реалізованої, або до вартості основних і оборотних фондів. Рентабельність виробництва – один із основних узагальнюючих показників економічної ефективності виробництва,

оскільки відображає не тільки кількісні, але і якісні сторони діяльності підприємства.

Основні фактори росту рентабельності виробництва – зниження собівартості і підвищення якості продукції.

Виробництво свиней піддослідних груп базується на різній кількості ділових поросят та їх живій масі при відлученні.

Розрахунок економічної ефективності використання свиноматок за чистопородного розведення та схрещування проводили за кількістю поросят в гнізді при відлученні у однієї матки та їх живої маси у перерахунку на двомісячний вік.

Як видно з таблиці 3.11 показники економічної ефективності виробництва свинини від маток при чистопородному розведенні (I група) та схрещуванні (II і III дослідні групи) значно різняться між собою.

Встановлено, що найвища собівартість вирощування поросят до двохмісячного віку була у маток великої білої породи за схрещування з кнурами породи п'єтрен – 718,4 грн. Різниця у собівартості однієї голови поросят до відлучення в двохмісячному віці між матками великої білої породи, які спаровані з кнурами великої білої породи (i – контрольна група) та схрещені з кнурами породи ландрас (III – дослідна група) становила 35,6 грн, й засвідчувала перевагу чистопородних свиней великої білої породи. За однакової реалізаційної ціни 1 кг живої маси поросят у двохмісячному віці за переваги тварин контрольної групи, а серед II і III дослідних груп – перевагу молодняка III групи.

Як видно з розрахунків, рентабельність вирощування поросят різного походження у тварин контрольної групи на 14,3% вища від свиней II дослідної та на 4,7% - III дослідної групи. Серед помісних тварин кращою рентабельністю характеризувалися представники III дослідної групи, які мали 9,6% вищу рентабельність, порівняно із тваринами III дослідної групи.

Таблиця 3.11

Економічна ефективність вирощування поросят до двохмісячного віку за різних методів використання свиноматок

Показник	Піддослідні групи		
	I - контрольна	II-дослідна	III-дослідна
Собівартість поросяти у 2-місячному віці, грн	563,1	718,4	598,7
Собівартість гнізда поросят у 2-місячному віці, грн	6306,7	5890,9	6166,6
Ціна реалізації 1 кг живої маси поросяти у 2-місячному віці, грн	60	60	60
Реалізаційна ціна гнізда одного поросяти у 2-місячному віці, грн	915	1065	945
Реалізаційна ціна гнізда поросят у 2-місячному віці, грн	10248	8733	9733,5
Прибуток від реалізації одного поросяти у 2-місячному віці, грн	351,9	346,6	346,3
Прибуток від реалізації гнізда поросят у 2-місячному віці, грн	3941,3	2842,1	3566,9
Рентабельність вирощування однієї голови (гнізда поросят) в двохмісячному віці, %	62,5	48,2	57,8

Таким чином, підвищення рентабельності використання свиноматок узгоджується з методом розведення тварин, який забезпечує більший вихід ділових поросят при відлученні та їх живу масу. Для підвищення відтворювальної здатності свиноматок великої білої породи в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області краще використовувати чистопородне розведення свиней, або схрещування маток великої білої породи з кнурами породи ландрас.

ВИСНОВКИ

1. За результатами проведених досліджень встановлено, що в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області використовують потокову технологію виробництва свинини на племінній та частково племінній основі.
2. Структура стада свиней в господарстві не є стабільною, але племінний завод утримує стабільно 200 основних свиноматок великої білої породи українського, англійського та естонського походження і 15 кнурів, серед яких не лише великої білої породи.
3. Свині великої білої породи в ТОВ «Агрофірма Оржицька» Полтавської області відносяться до 6 генеалогічних ліній та 9 генеалогічних родин. До свиней класичної вітчизняної селекції належать родини маток – Волшебниці, Сої, Тайги і Чорної Птички, естонської селекції – Майє, Елле, Ріми, англійського походження – Блекбері та Фіст Ласс. Кнури великої білої породи, які утримуються в господарстві, відносяться до ліній Азуро, Біг Тікета, Вайса, Денні, Мон Бланка і Ч. Боя.
4. Основним методом розведення є чистопородне розведення з кросуванням ліній, але для одержання відгодівельного молодняка та реалізації свиней населенню в господарстві використовують схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами порід ландрас і п'єтрен.
5. В господарстві використовують як штучне осіменіння маток, так і природній спосіб парування свиноматок. Для проведення штучного осіменіння маток в господарстві обладнаний пункт штучного осіменіння та лабораторія із сучасним її оснащенням. Поросність маток визначають за допомогою ультразвукового методу.

6. Годівля свиней проводиться за рахунок комбікорму власного виробництва за рецептами комбікормів фірми ТОВ «Агро-фід» та використання преміксів фірми «Trouw Nutrition».
5. Результати досліджень по вивченню ефективності різних варіантів внутрішньопородного та міжпородного підбору для підвищення відтворної здатності свиней великої білої породи встановили, що за чистопородного розведення вищі показники відтворної здатності мають свиноматки українського походження родин Волшебності, Сої, Тайги і Чорної Птички та естонського походження родин Майє, Ріми і Елле в поєднанні з кнурами лінії Вайса.
6. Кнури лінії Мон Бланка сприяють підвищенню багатоплідності із свиноматками естонського походження.
7. Свиноматки англійської селекції родин Блекбері і Фіст Ласс не матимуть високої відтворної здатності в стаді за спарування з досліджуваними кнурами ймовірно через їх відселекціонованість за м'ясними ознаками.
8. Підвищити відтворювальну здатність свиноматок вітчизняної селекції в стаді даного племінного заводу можливо також методами схрещування за використання кнурів породи ландрас, хоча таке поєднання й забезпечує нижчі показники, порівняно із чистопородним розведенням свиней українського походження великої білої породи.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Для підвищення відтворної здатності свиноматок великої білої породи доцільно використовувати лише методи чистопородного розведення свиней з урахуванням поєднуваності та відселекціонованості ліній і родин.
2. Для одержання відгодівельного молодняка краще схрещувати маток великої білої породи з кнурами породи ландрас.