

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА АКВАКУЛЬТУРИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
к. с.-г. н., доцент
_____ Тетяна ПУШКАР
«_____» _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»
за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ
ПОЛІПШЕННЯ В УМОВАХ СТОВ "РОЗДІЛЬНЯНСЬКЕ"
РОЗДІЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Науковий керівник: PhD., асистент кафедри технології
виробництва і переробки продукції тваринництва
Ігор СЛЮСАРЕНКО _____

Рецензент: к. с.-г. н., доцент кафедри генетики,
розведення та годівлі с.-г. тварин
Олена ЧЕРЕМИСОВА

Виконав здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної форми навчання
освітньо-професійна програма «Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва»
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва
Микита ГУРЧЕНКО

*Засвідчую, що кваліфікаційна робота містить
результати власних досліджень. Використання ідей і
текстів інших авторів має посилання на відповідне
джерело.*

_____ Микита ГУРЧЕНКО

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	4
1.1.Історична перспектива виробництва свинини в Україні	4
1.2. Системи харчування, як чинник забезпечення якісною свининою	6
1.3. Біологічні передумови інтенсифікації росту свиней та покращення якості продукції	9
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	
2.1. Місце та об'єкт досліджень	13
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	17
3.1. Аналіз стану та характеристика виробництва продукції	17
3.2. Заходи для вдосконалення існуючої технології	29
Висновки	
Пропозиції	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	

РЕФЕРАТ

Дипломна робота здобувачки 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Микита ГУРЧЕНКО виконана на 42 сторінках комп'ютерного тексту, містить 9 таблиць та 13 рисунків.

В списку літератури використано 34 джерел.

Мета випускної роботи - аналіз технології виробництва свинини та шляхи її поліпшення в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району Одеської області.

В задачі досліджень входило проведення аналізу, організації відтворення стада свиней, годівлі та утримання свиней, вивчення впливу схрещування на відтворювальну здатність свиноматок різних генотипів, динаміки росту чистопородних та помісних свинок, відгодівельні якості молодняку свиней різних генотипів; переробка тваринницької продукції економічна ефективність впровадження нової технології.

ВСТУП

Свинарська галузь посідає ключове місце у вітчизняному агропромисловому комплексі, оскільки свинина традиційно належить до основних продуктів раціону українців. Попри це, обсяги її споживання всередині країни залишаються доволі низькими — у середньому 12,3 кг на особу за рік, що втричі менше за європейські показники. Для порівняння, у 1980-х роках цей рівень сягав близько 53 кг щорічно (за науково обґрунтованої норми у 80 кг), а сучасним цільовим орієнтиром вважається досягнення відмітки у 30 кг. Така статистика свідчить про значні перспективи для розширення внутрішнього ринку. Завдяки стабільному попиту, відсутності жорсткої конкурентного середовища та державним програмам підтримки, цей сектор є стратегічно важливим для тваринництва, маючи високий потенціал для подальшого розвитку [15].

Протягом останнього часу роль свинарства в Україні помітно зросла. На промисловий сектор наразі припадає 64 % від загальної чисельності тварин. Проте воєнні дії у 2022 році негативно вплинули на галузь: комерційне поголів'я скоротилося на 11,6 % (з 3,5 до 3,1 мільйона особин), а загальні втрати по країні склали 11,8 %, зменшивши чисельність до 4,9 мільйона голів. Головною причиною стали руйнування великих комплексів через обстріли (зокрема на Київщині) та втрата потужностей на сході й півдні, які сукупно забезпечували до чверті ринку промислової свинини. Спад виробництва зафіксовано і в присадибних господарствах населення (-12,3 % у 2022 році), що підігріло довготривалу негативну тенденцію, посилену війною.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Історична перспектива виробництва свинини в Україні

В Україні свинарство здавна посідало важливе місце як одна з провідних галузей сільського господарства. У певні періоди виробництво свинини становило значну частку м'ясного ринку країни, досягаючи 58,7% всього обсягу м'ясної продукції. Водночас історія свинарства в Україні налічує не лише етапи стрімкого зростання, але й доволі глибокі кризи. Для ілюстрації наведемо кілька фактів. У 1913 році у господарствах усіх категорій було вирощено 8,5 мільйона свиней. До 1940 року їх кількість зросла до 9,2 мільйона, але вже у 1944-му драматично скоротилася до 29 тисяч голів. Через шість років, у 1950-му, чисельність свиней все ще залишалася вкрай низькою — всього 7 тисяч. Лише до 1971 року їх кількість дещо стабілізувалася, склавши 214 тисяч голів, а вже у 2013 році — досягла позначки 7,05 мільйона. Зафіксованим рекордом у виробництві свинини залишається показник 1999 року, коли було отримано 1 мільйон 576 тисяч тонн продукції (у забійній вазі). У розрахунку на душу населення це становило близько 30–31 кг, що повністю відповідало науково обґрунтованим медичним нормам споживання свинини.

Виробництво свинцю залежить від методів розмноження і харчування, їхнього здоров'я та корму. Через брак поживних речовин, особливо білків, амінокислот, вітамінів, макромосу та мінералів, ми сповільнюємо ріст, упродовж періоду харчування і вищі витрати на свинину порівняно з країнами ЄС. Минулого року Україна заробила 3% світового зерна (так само, як Бразилія та Канада), але тільки 0,5% свинини (3% у Бразилії і 2% в Канаді). Також багато виробників свині, особливо місцеві, годують зернові суміші (кужинки, пшеницю та ячмінь) і неврівноважені дієти [14, 26]).

Цього року уряд визнав 400 сімей племінними фермами або племінними виробниками, що свідчить про стабільну племінну інфраструктуру країни. Перша записана свині в Україні проводила свої власні випробування за оптимальними умовами на дослідницьких фермах при провідному науковому

інституті, переважно використовуючи свою власну виробничу подачу, і отримала на 10 142 більше, ніж база. А потім, 100 кілограмів життєвої маси за 6,5 місяця, середнє збільшення було 680 730 доларів доходу, вартість 1 кілограма росту була від 4,28 до 4,65 в день, і у випадку різних перетинів та лінійних перетинів, продуктивність тварин зросла на 13,18%. згідно з різними індикаторами 3, 19].

Дослідження довели, що свиней можна відгодовувати на різноманітних кормах, якщо задовольняти їхні потреби в нутрієнтах на різних етапах виробництва та розвитку. Свиней слід годувати щоденно, а норма необхідного корму залежить від породи, віку, статі, стадії росту, стану та типу використаної сировини. Свиноматок і кнурів зазвичай годують раз або двічі на добу, проте ідеально, щоб поросята, що ростуть, мали доступ до корму цілодобово. Важливо підкреслити, що свиней не можна вирощувати лише на траві, і їм потрібні додаткові корми для належного росту та формування. При годуванні свиней слід брати до уваги низку аспектів. Також слід зауважити, що годувати свиней м'ясом та м'ясопродуктами заборонено. Це одна з причин, чому не можна згодовувати залишки їжі зі столу[32].

Світовий досвід свідчить, що ринкове середовище перебуває в умовах жорсткої боротьби. Аби вижити та ефективно функціонувати, свиногосподарства потребують високопродуктивного поголів'я, повноцінних та збалансованих раціонів і ресурсозберігаючих методик для випуску племінної та товарної продукції за найоптимальнішою собівартістю. Сфера свинарства, як і інші галузі тваринництва, зазнала помітних втрат у період ринкових перетворень, однак розмір цих втрат частково спричинило зростання випуску продукції у приватних господарствах, яке, на противагу тваринництву, збільшилося. Вкрай несприятливим чинником стало значне зменшення поголів'я свиней як на підприємствах, так і в приватних домогосподарствах, причому в останніх воно особливо швидко зменшилося на 22,8 % за два минулі роки. Істотним недоліком свинарства на підприємствах є велика розпорошеність та наявність господарств з десятками або навіть менше 10 свиней, що погано впливає на ефективність виробництва [12, 34].

1.2. Системи харчування, як чинник забезпечення якісною свининою

Забезпечення повноцінними та збалансованими раціонами для тварин різних видів й віку винятково за рахунок традиційних польових і пасовищних кормів не завжди є можливим або доцільним через брак протеїну, деяких амінокислот, вітамінів, ферментів та мінералів. Як наслідок, нестача важливих мікроелементів негативно позначається на стані здоров'я, продуктивності та якості продукції тваринництва. Тому майже у всьому світі для покриття дефіциту основних живильних речовин у кормах для тварин застосовують різноманітні кормові добавки синтетичного, хімічного, мікробіологічного та гормонального походження [5, 28].

Повнораціонні комбікорми зазвичай закупаються на комбікормових заводах і призначені для задоволення усіх потреб свиней у поживних елементах. Для різних етапів росту необхідні різні корми, і виробник комбікормової продукції може у цьому допомогти. Хоча це може здаватися найбільш витратним методом, він також є найпростішим, свині матимуть найкращий розвиток. Найкращим джерелом та способом введення цих складників до кормів для тварин є комбікорми, з одного боку, і премікси, з іншого. У цьому випадку премікси виконують ключову роль у відновленні та формуванні потужної комбікормової індустрії в Україні. Це зумовлено тим, що з преміксів можна виготовляти повнораціонні корми, придатні для балансування багатьох елементів, яких бракує у раціонах тварин різної статі й вікових груп. Питання виробництва преміксів стає особливо нагальним, коли корми потребують виготовлення безпосередньо на обласному рівні (у межах адміністративних одиниць) або на фермах чи у вузькоспеціалізованих тваринницьких господарствах. Наявність комбікормового заводу чи лінії у межах адміністративної області (регіону), що продукує лише 1% від загального обсягу виробництва комбікормів, дозволяє використовувати

місцеву сировину для забезпечення повноцінними та збалансованими кормами для свиней [18].

З метою мінімізації витрат деякі тваринники вважають за краще самостійно виготовляти кормові суміші. Основою таких раціонів може слугувати як одна культура (наприклад, ячмінь чи пшениця), так і поєднання кількох видів зерна з додаванням або без побічних продуктів переробки (зокрема висівок). Щоб повністю задовольнити біологічні потреби організму тварин, ці суміші потребують обов'язкового збагачення мінерально-вітамінними комплексами. Попри економічну вигоду та нижчу собівартість порівняно з промисловими комбікормами, використання таких раціонів уповільнює темпи росту поголів'я. Придбати необхідні збагачувальні добавки можна на локальних комбікормових підприємствах [21].

У сучасній практиці свиначства застосовують три автономні технологічні схеми утримання: одно-, дво- та трифазну.

- **За однофазного підходу** після відлучення поросят у 26–35-денному віці свиноматок переміщують у зону осіменіння. Молодняк при цьому залишається у станках-трансформерах, де безвигульно проходить етапи дорощування та фінальної відгодівлі аж до моменту здачі на переробне підприємство. За такої системи забійної ваги тварини досягають за 180–190 діб, демонструючи середньодобові прирости на рівні 800–850 г. Головні переваги методу полягають у відсутності стресів від перегрупування та міжвидової конкуренції, що мінімізує фазу адаптації, підвищує імунітет, забезпечує високу конверсію корму та прискорює ріст. Серед недоліків — нераціональний розподіл площі приміщень, складність регулювання мікроклімату (вентиляції та обігріву), трудомісткість дезінфекції та зниження загальної ефективності праці [6, 31].
- **Двофазна система** передбачає лише одне переміщення поголів'я за весь цикл життя. У віці 26–35 діб підсисних поросят відокремлюють від маток. Свиноматок переводять у приміщення для опоросу, тоді як молодняк утримують у спеціалізованих боксах до тримісячного віку (до

досягнення маси 30 кг), після чого переганяють у цех відгодівлі. Це частково нівелює стрес від транспортування. Реалізація цієї системи можлива трьома шляхами:

1. Утримання молодняку в локальних станках до 4 місяців із подальшим переведенням на відгодівлю.
2. Гніздове утримання по 2–3 виводки під час підсосу за окремого розміщення свиноматки. Після відлучення поросят тримають разом ще 13–20 діб, а потім спільно переводять у відгодівельник.
3. Вирощування з 21–25-денного віку спареними гніздами в маточниках до чотирьох місяців без жодних переміщень.

За двофазного утримання маса 100 кг досягається за 200–210 діб при середньодобових приростах 700–750 г. Попри технологічні переваги, тривале перебування підростаючих тварин у дорожчих маточних приміщеннях є економічно неефективним [7, 33].

- **Трифазна (треступенева) методика** є найбільш поширеною як в Україні, так і за кордоном. Вона базується на переведенні відлучених у 26, 35 або 42-добовому віці поросят (вагою 6–15 кг) у приміщення для дорощування. Там вони перебувають до 105–120 днів, після чого їх скеровують у секції фінальної відгодівлі. Свиней різних статевих-вікових груп утримують в індивідуальних або групових загонах [16]. Конструкція цих боксів залежить від щільності посадки, норми площі на одну особину, геометричних параметрів станка (ширини та глибини), висоти бар'єрів та розмірів кормового фронту. При проєктуванні глибину розраховують перпендикулярно до годівниці, а ширину — вздовж неї (простір під годівницями не враховують у корисну площу). Висота стінок повинна становити щонайменше: 1,4 м — для свиноматок, 1,0 м — для ремонту та відгодівлі, 0,8 м — для відлученого молодняку. За типом конструкції огороження поділяють на суцільні (цегляні, дерев'яні, залізобетонні, металеві листи) та решітчасті (з труб, брусів або арматури) [11, 32].

1.3. Біологічні передумови інтенсифікації росту свиней та покращення якості продукції

Унаслідок тривалих кризових явищ вітчизняне свинарство зазнало суттєвого регресу: чисельність поголів'я скоротилася вдвічі, а обсяги виробництва м'яса зменшилися втричі, що призвело до закриття багатьох великих підприємств. Проте окремі господарства демонструють позитивну динаміку розвитку. У цьому контексті організація повноцінної годівлі виступає базовим чинником ефективної м'ясної відгодівлі. Сучасні технології у цій царині є комплексом складних інженерно-технічних рішень, що вимагають високої кваліфікації персоналу [9]. Першочерговим завданням аграрного сектору є забезпечення внутрішнього ринку м'ясом локального виробництва, що найшвидше можна реалізувати саме через свинарство як найбільш скоростиглу галузь.

Сьогодні спостерігається стійке зростання попиту на нежирну, соковиту та ніжну свинину з високими смаковими властивостями, яку отримують від тварин м'ясного напрямку продуктивності. Переробні заходи пропонують вищі закупівельні ціни за такі туші, що стимулює фермерів імпортувати закордонний генетичний матеріал. Наприклад, свині данської селекції переважають вітчизняну велику білу породу за швидкістю росту та забійним виходом, хоча й висувають вищі вимоги до раціонів [24]. При цьому в сучасних системах гібридизації передових країн показники інтенсивності росту та виходу пісного м'яса між різними поєднаннями порід є відносно стабільними [27].

Головною умовою успішного вирощування свиней на будь-яких типах раціонів є їхня збалансованість. Аліментарні дефіцити спричиняють розлади здоров'я, гальмування росту, низьку конверсію корму та погіршення кондицій туш. При самостійному приготуванні сумішей слід зважати на кілька факторів:

- **Енергетична цінність:** Забезпечується вуглеводами та жирами, основними джерелами яких є кукурудза, пшениця і ячмінь.

- **Протеїнове живлення:** Необхідне на всіх етапах онтогенезу. Основними джерелами білка є соевий шрот, сочевиця та горох. Оскільки протеїнова складова є найдорожчою, варто уникати її надмірного згодовування, консультуючись із фахівцями щодо оптимізації раціонів [8, 25].
- **Вітамінно-мінеральне наповнення:** Необхідне для регуляції фізіологічних функцій. Будь-які дисбаланси чи дефіцити мікроелементів ведуть до падіння продуктивності, тому введення добавок є обов'язковим для всіх неполнораціонних кормів.

Обсяг споживання кормів залежить від генетики, статі, віку тварини та мікроклімату. Якщо раціон бідний на енергію, споживання корму рефлекторно зростає. Перегодовування племінного стада здорожує собівартість та призводить до ожиріння тварин, що знижує їхній репродуктивний потенціал. Навпаки, молодняк на відгодівлі потребує безперебійного доступу до годівниць для максимальної реалізації генетичного потенціалу, але з мінімізацією втрат корму. Варто пам'ятати, що свиней неможливо вирощувати виключно на пасовищних кормах, а за утримання на відкритих майданчиках (особливо взимку) витрати енергії на терморегуляцію суттєво зростають [2, 29].

Важливе значення має селекційна робота. Ефект гетерозису посилюється за умови схрещування генетично віддалених батьківських ліній із високими племінними та м'ясними кондиціями. Водночас гібридні тварини здатні повністю реалізувати свій потенціал лише за умови бездоганної годівлі та дотримання регламентів утримання [23]. Для збільшення обсягів виробництва важливо підбирати такі поєднання порід, які забезпечують оптимальне співвідношення м'язової та жирової тканин при досягненні живої маси 100–110 кг [4].

Інтенсифікація росту та якісні показники м'яса регулюються комплексом ендогенних та екзогенних факторів. Повністю контролювати біологічні зміни в організмі під час онтогенезу складно, проте на них можна впливати через метаболізм за допомогою біологічно активних речовин (гормонів, ензимів,

мікроелементів) та спрямованої годівлі [16]. Прискорення росту активізує обмін речовин та збільшує відкладення поживних елементів, зокрема ліпідів. Формування тканин підпорядковане двом протилежним чинникам: інтенсивності метаболізму та віку. З одного боку, покращене засвоєння поживних речовин стимулює ліпогенез, з іншого — у ранньому віці процеси синтезу жиру протікають повільніше через домінування росту м'язової тканини [21].

Рівень живлення безпосередньо трансформує фізико-хімічні властивості м'яса. Повноцінна годівля підвищує вміст сухої речовини, білків та жирів, покращуючи кулінарні властивості свинини. При дефіциті поживних речовин м'язова тканина стає водянистою та втрачає здатність до тривалого зберігання. Крім того, м'ясо свиней породи ландрас має вищий вміст білка порівняно з великою білою породою, але характеризується гіршою вологоутримуючою здатністю [17]. Свині, на відміну від жуйних тварин, вкрай чутливі до амінокислотного складу корму через особливості будови моногастричного шлунка. Оптимізація раціонів за замінними та незамінними амінокислотами дозволяє знизити рівень сирого протеїну на 3–4 % без втрати темпів росту, що робить туші більш пісними та зменшує викиди азоту й аміаку в довкілля [8, 30].

Висока інтенсивність росту свиней тісно пов'язана зі стрімким анатомічним розвитком травної системи. За перший місяць життя об'єм шлунка поросяти збільшується у понад 8 разів, тонкого кишківника — у 7 разів, товстого — у 2,5 рази. До двомісячного віку ці показники зростають ще у 9 та 2 рази відповідно. Вже у 4 місяці шлунково-кишковий тракт досягає розмірів, здатних забезпечити середньодобові прирости на рівні 600–800 г, а в 4–5 місяців місткість шлунка дозволяє ефективно перетравлювати велику кількість об'ємистих кормів, гарантуючи приріст 800–900 г за умови вільного доступу до годівниць [10]. Таким чином, поєднання біологічних особливостей свиней із генетичним потенціалом сучасних закордонних та вітчизняних порід є ключем до підвищення ефективності галузі.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Роздільнянське» розташоване у м. Роздільна Одеської області за адресою: вул. Георгія Кірпи, буд. 128. Центральна садиба господарства знаходиться у районному центрі м. Роздільна, в 80 км від обласного м. Одеси.

Територія господарства має відносно рівний рельєф, який сприятливий для роботи механізованих ґрунтообробних агрегатів.

Клімат – помірно континентальний із недостатнім зволоженням. Річна кількість опадів коливається від 340 до 410 мм, але розподіляються вони протягом року нерівномірно.

Літо тривале і спекотне. Взимку переважає нестійка погода з частими відлигами. Середньорічна температура повітря +10 °С (в червні–липні +20–26 °С), з максимумом до +38–43 °С. Теплозабезпеченість становить від 3200 до 3600 °С. за рік випадає 350–460 мм опадів, переважно влітку (іноді у вигляді злив).

Тривалість безморозного періоду в середньому – 200 днів. Сніговий покрив короткочасний і нестійкий.

Ґрунти господарства – південні чорноземи, мало гумусні. Ґрунтові води солоні залягають на глибині 50–80 м.

Виробничий напрямок господарства – садово-плодородсадно-зерно - молочний.

Загальна площа земельних угідь СТОВ «Роздільнянське» у різні роки коливалася в межах 1532-1600 га. Усі землі взяті у оренду. При цьому необхідно відмітити, що територія господарства знаходиться у зоні ризикованого землеробства і для отримання доброї урожайності значної більшості сільськогосподарських культур (особливо садових) необхідний полив. Тому, майже третина ріллі (20–25 %) зрошується, її фактична кількість протягом досліджуваного періоду була стабільною і складала 400 га.

На полях господарства вирощують зернові (пшеницю, кукурудзу, ячмінь, овес), технічні (соняшник, ріпак) культури, плодові, кісткові, ягідні культури. Однак у господарстві займаються ввчарством і без кормовиробництва не обійтися. Про його стан у СТОВ «Роздільнянське» за останні три токи можуть свідчити данні представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Площа та врожайність кормових культур
СТОВ «Роздільнянське»

Назва культури	Площа, га			Урожайність, ц/га		
	Роки			Роки		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Кукурудза на силос і зелений корм	27,0	10,0	41,77	163,7	143	74,2
Багаторічні трави на зелений корм	-	-	7,0	-	-	4,3
Однорічні трави на зелений корм	-	7,3	-	-	13,7	-
Всього кормових	27,0	17,3	48,77	-	-	-
Всього центнерів кормових одиниць з 1 га сіяних кормових культур	-	-	-	31	90,9	45,53

Як видно з даних таблиці 1, спостерігалось зменшення загальної площі кормових культур у господарстві 2024 рік по відношенню до 2023 на 9,7 – 35 % (27,00–17,3 га). Серед усіх кормових культур перевагу надають кукурудзі на силос і зелений корм, але в 2024 році господарство виділило 7,3 га для однорічних трав. В 2025 році збільшили посівні площі для кукурудзи на силос і зелений корм на 14,8 га або на 55 % по відношенню до 2024 року, а збільшення повідношенню до 2023 року станове 31,8 га або в три рази. Не було відведено на посів однорічних трав на зелений корм, а 7,0 га площі відведена під бараторічні трави на зелений корм. Аналогічна ситуація прослідковується щодо площ інших кормових.

Серед кормових культур, що вирощують у господарстві за досліджуваний період не відмічається чітка тенденція щодо підвищення

урожайності. Так, найменша урожайність кукурудзи на силос і зелений корм була відмічена у 2025 році – 74,2 ц/га, що менше у два рази, ніж у 2024 році і на 50 % порівняно з 2023 роком. Нажаль, не дивлячи на добру, як для зони ризикованого землеробства, урожайність кормових культур, щорічне скорочення їх площ не сприяє розвитку кормовиробництва. За досліджувані роки кормовий баланс у господарстві був задовільний і для годівлі використовували корми власного виробництва, а яких кормів невистачає господарство докуповує, так як у 2022 році було літо без опадів.

Тваринництво СТОВ «Роздільнянське» представлене дрібною рогатою худобою. Зміни чисельності поголів'я сільськогосподарських тварин викладені у дані таблиці 2

Таблиця 2.

**Динаміка чисельності поголів'я тварин
СТОВ «Роздільнянське»**

Види тварин	Поголів'я на кінець року, гол		
	Роки		
	2023	2024	2025
Вівці, всього	124	134	144
в т.ч. вівцематки	100	110	120
Велика рогата худоба, всього	77	80	85
Дойне стадо	25	25	25
Свині , всього	100	102	103
Основні свиноматки	10	10	10

Загальне поголів'я дрібної рогатої худоби в господарстві за досліджувані роки коливалося в межах 124-144 голів.

Загальне поголів'я дрібної рогатої худоби в господарстві за досліджувані роки коливалося в межах 124-144 голів. У 2024 році відмічається незначне збільшення загальної кількості дрібної рогатої худоби на 8 % (10 голів), однак у 2025 році загальне поголів'я збільшилося на 16,1 % (20 голів). При цьому поголів'я вівцематок також збільшувалося протягом досліджуваємих років на 10 % кожного року. Поголів'я великої рогатої худоби збільшувалося у 2024 році на 3 % по відношенню до 2023 року, а в 2025 на 6% до 2024 та на

10% по відношенню до 2023 року. Поголів'я ддйного стада трималося протягом досліджуваних років на одному рівні та складало 25 голів. А серед поголів'я свиней великої різниці невідмічалось, а лише на 3 голови. Поголів'я основних свиномато було на одному рівні.

Загалом не зважаючи на деякі коливання загальної чисельності дрібної рогатої худоби за досліджувані роки у СТОВ «Роздільнянське» вівчарству приділяють належну увагу й зберігають поголів'я. Особливості й аналіз технології виробництва баранини вивчали в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району Одеської області.

Загальну характеристику господарства проводили на основі аналізу даних річних звітів про основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств (форма № 50-сг), відомостей про стан тваринництва (форма № 24-сг) і звітів про площі та валові збори сільськогосподарських культур (форма № 29-сг) за 2023–2025 роки.

Продуктивні та відтворювальні характеристики стада визначали за основними зоотехнічними документами.

За даними звітів про результати бонітування овець (форма 5-в) визначали породний, класний та віковий склад стада.

Оцінку та аналіз відтворювальних характеристик стада проводили за даними «Журналу реєстрації приплоду, вирощування та бонітування молодняку (форма 11-в) та «Журналу з відтворення стада овець» (форма № 3-в).

Аналіз технології годівлі вівцематок проводили з урахуванням поживності фактичних раціонів, що використовуються на фермі.

Вивчення умов утримання овець проводили на основі фактичного огляду та проектної документації господарства.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Аналіз стану та характеристика виробництва продукції

У господарстві для вирощування молодняку свиней застосовують трифазну систему, яка передбачає перебування поросят у свинарнику-маточнику, дорощування та відгодівлю. Для різних вікових та статевих груп свиней використовуються станки різної конструкції. Кнурів утримують в індивідуальних клітках площею 7 м². Ремонтних кнурів утримують невеликими групами по 2-3 у станок, але не більше 5. При цьому площа кожного станка складає 3,5-4,0 м². Загони обладнують автоматичними поїлками та годівницями, з фронтом годівлі не менше 45 см. Щоб запобігти травмуванню тварин, кнурам обрізають ікла. Для свиноматок приміщення має бути сухим (70-75 % вологості) і чистим. Температура 14°C і площа підлоги 1,5 м² на голову з фронтом годівлі 40 см. Індивідуальне утримання поросних свиноматок в окремих клітках з розміром клітки: довжина 2,4-2,5 м, ширина - 0,6 м створює умови для кращої заплідненості та збереження поросності. Цей метод дозволяє усунути конкуренцію між тваринами, полегшує виявлення стресу в однієї свиноматки та контроль повторного створення стресу в незапліднених свиноматок після першого осіменіння, забезпечує точну годівлю, мінімізує травмування свиноматок і виключає приховані аборти на ранніх стадіях.

Кормові та гнойові проходи повинні мати ширину 1,4 м, евакуаційні проходи - 1,4-1,5 м, сервісні проходи - 1 м (рис. 1).



Рис. 1. Утримання поросних свиноматок

Опорос свиноматок здійснюється у спеціалізованому ізолюваному приміщенні, обладнаному індивідуальними боксами з індивідуальними годівницями. Габарити кожного такого боксу становлять 2,4 м завдовжки та 1,8 м завширшки. Чотирирядне розміщення станків усередині будівлі відкриває безперешкодний доступ до задньої частини тулуба тварини. Це дозволяє оперативно контролювати стан статевих органів маток під час пологів та без зволікань надавати необхідну ветеринарну допомогу в разі ускладнень. Обслуговування секцій персоналом здійснюється через центральний технологічний прохід.

Конструкція боксу передбачає фіксацію свиноматки на частково щільній підлозі окремо від гнізда, причому ширину фіксуючого станка можна регулювати залежно від маси та розмірів тварини. Протягом усього підсисного періоду рекомендується застосовувати стаціонарний метод утримання. Такий підхід мінімізує ризик затискання та травмування підсисного молодняку маткою, що є особливо критичним у перші дні життя, коли поросята ще малорухливі. Загальна корисна площа однієї такої комбінованої клітки становить 4,5 м².

Внутрішній простір індивідуальних станків розділений захисними бар'єрами (рис. 2) на окремі функціональні зони:

- сектор для відпочинку та годівлі свиноматки;
- технологічна зона для відпочинку, підживлення та локального обігріву поросят-сисунів.

Температурний режим у зоні локального обігріву малечі коригується шляхом зміни висоти підвішування інфрачервоних ламп. При цьому загальна температура повітря у приміщенні для дорослих свиноматок повинна залишатися в межах 14–16°C. Для новонародженого молодняку параметри мікроклімату диференціюють за віковими періодами:

- **перший тиждень життя** — оптимально 28–30°C;
- **другий тиждень** — у межах 26–28°C;
- **третій тиждень** — зниження до 20–24°C;
- **четвертий тиждень** — підтримання на рівні 22–24°C.



Рис. 2. Утримання підсисних свиноматок

Оптимальний температурний режим для утримання свиноматок становить 16–18°C. Гранично допустима концентрація діоксиду вуглецю в повітряному середовищі свинарника не повинна перевищувати 0,2 %, аміаку — 20 мг/м³, а сірководню — 10 мг/м³.

Головною метою інтенсивної м'ясної відгодівлі є максимізація середньодобових приростів живої маси кожної особини за умови суттєвого зниження фінансових та трудових витрат. Ефективність цього процесу безпосередньо залежить від генетичного потенціалу тварин та суворого дотримання зоотехнічних і організаційно-технологічних регламентів. Для утримання поголів'я використовують групові секції з висотою огороження 1,2 м та просвітом між елементами решітки 10–12 см (технологічні особливості розміщення тварин на етапі дорощування наведено на рис. 7)



Рис. 3. Утримання поросят на дорощуванні

Місткість одного такого загону розрахована на 25–30 голів. При цьому нормативна площа підлоги повинна становити не менше 0,8 м² на одну особину, а мінімальний фронт годівлі — 30 см. Покриття підлоги проєктують бітумним або щілинним (решітчастим) із обов'язковим нахилом у 5 % у

напрямку гнойових каналів. Конструктивні параметри годівниць залежать від типу згодовуваних кормів: для сухого типу сумішей ширина становить 50 см, а висота переднього бортика від підлоги — 25 см; для вологих та рідких раціонів ці показники становлять 40 см та 20 см відповідно (типову схему обладнання зображено на рис. 8).



Рис. 4. Годівниця для поросят

Параметри мікроклімату в цеху відгодівлі диференціюють за періодами технологічного циклу:

- **перша половина відгодівлі** — температура повітря 18°C;
- **друга половина відгодівлі** — зниження температури до 16°C.

Відносна вологість приміщення повинна стабільно перебувати на рівні 75 %. Показники примусового повітрообміну (вентиляції) розраховують на одну тонну живої маси поголів'я і становлять: у зимовий період — 35 м³/год, у перехідні сезони — 45 м³/год, у літню спеку — 65 м³/год. Граничний вміст шкідливих газів у повітрі становить: CO₂ — до 0,2 %, сірководню — до 10 мг/м³, аміаку — до 20 мг/м³. Загальне мікробне обсіменіння повітряного простору не повинно виходити за межі 50 000–80 000 КУО/м³ (колонієутворюючих одиниць).

Первинне відбракування та відбір молодняку для ремонту маточного стада здійснюють у 3–4-тижневому віці, а остаточне відокремлення від материнського організму проводять на 42-гу добу. Для племінних цілей із кожного гнізда обирають найбільш розвинені екземпляри з високою енергією росту. Під час селекційного огляду особливу увагу звертають на анатомічну правильність статевих органів та відсутність кратерності сосків. Обов'язково враховують генеалогічну лінію, походження та продуктивні якості предків. Після відлучення ремонтні свинки формуються в окремі технологічні групи, ізольовані від відгодівельного поголів'я (процес організації годівлі цієї групи тварин ілюструє рис. 5).



Рис. 5. Годівля ремонтних поросят

Моніторинг розвитку ремонтного стада передбачає щомісячне зважування, а починаючи з піврічного віку — додаткове вимірювання

промірів тіла (довжини тулуба та висоти в холці). За результатами комплексної оцінки (бонітування) тваринам присвоюють відповідний племінний клас. Особини, які через певні дефекти чи низькі прирости не відповідають елітним критеріям, вибраковуюються і переводяться в групу для комерційної відгодівлі.

Стратегічним завданням свинарства є планомірне підвищення загальної продуктивності тварин, покращення їхнього репродуктивного потенціалу та раціональна експлуатація маточного стада. Комплексна організація селекційно-племінної роботи базується на таких заходах:

- систематичне відновлення та оптимізація структури стада;
- формування однорідних технологічних груп;
- цілеспрямована підготовка кнурів і свиноматок до злучної кампанії;
- своєчасне та синхронізоване проведення осіменіння;
- точне планування строків опоросів та ефективне збереження отриманого приплоду.

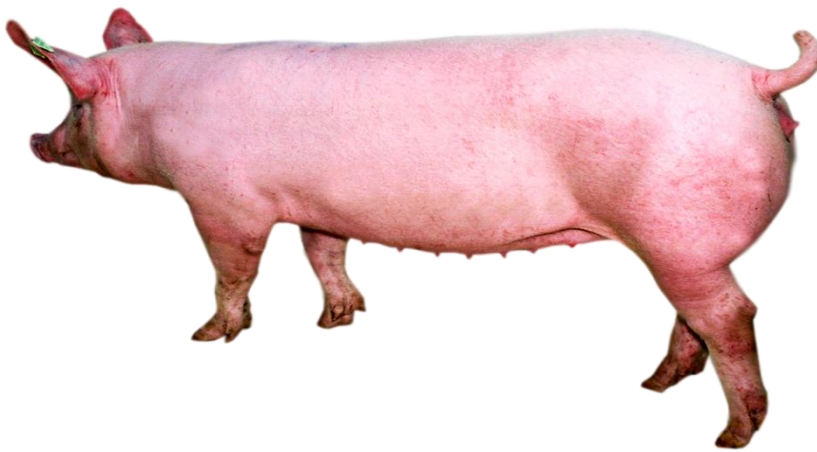


Рис. 6. Ремонтна свинка

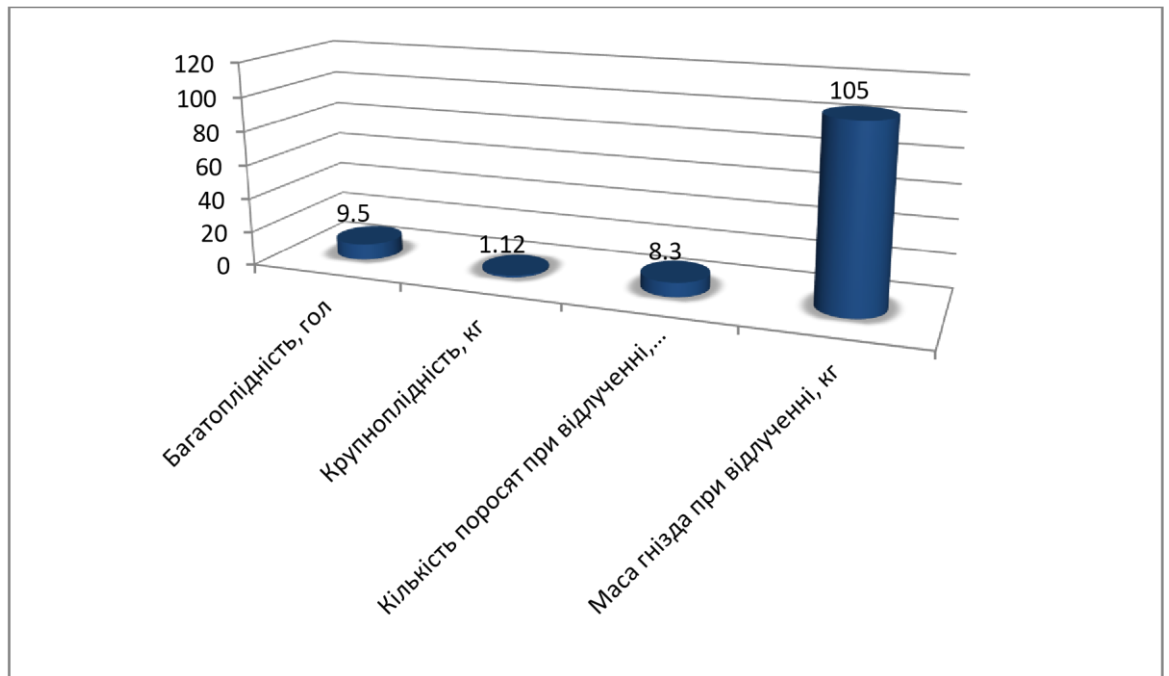


Рис. 7. Репродуктивні показники свиноматок

Показники багатоплідності свиноматок та життєздатності отриманого приплоду безпосередньо залежать від біологічної цінності насіннєвої рідини кнурів. Своєю чергою, об'єм еякуляту, рухливість сперматозоїдів та загальна статева активність плідників детермінуються рівнем і збалансованістю їхнього живлення. Головна вимога до кнурів-плідників — підтримання міцного здоров'я, високого лібідо та оптимальної заводської вгодованості. Нормування раціонів здійснюють індивідуально, враховуючи вік тварини, її живу масу, генетичні особливості та інтенсивність використання в осіменільній кампанії.

Кормова база для молодого чоловічого поголів'я має включати високоякісні концентрати, соковиті, зелені та грубі корми. При цьому загальний об'єм порцій обмежують: частка сирової клітковини не повинна перевищувати 7 % від загальної сухої речовини (СР), а концентрація поживних елементів має становити 1,25–1,3 кормових одиниць на 1 кг СР (або 14 МДж обмінної енергії). Питома вага концентрованих кормів у структурі раціону має бути не меншою за 75 %. У літній період тваринам додатково згодовують зелену масу бобових трав, скошених у фазі бутонізації (оптимальні параметри поживності спеціалізованих комбікормів наведено на рис. 8).

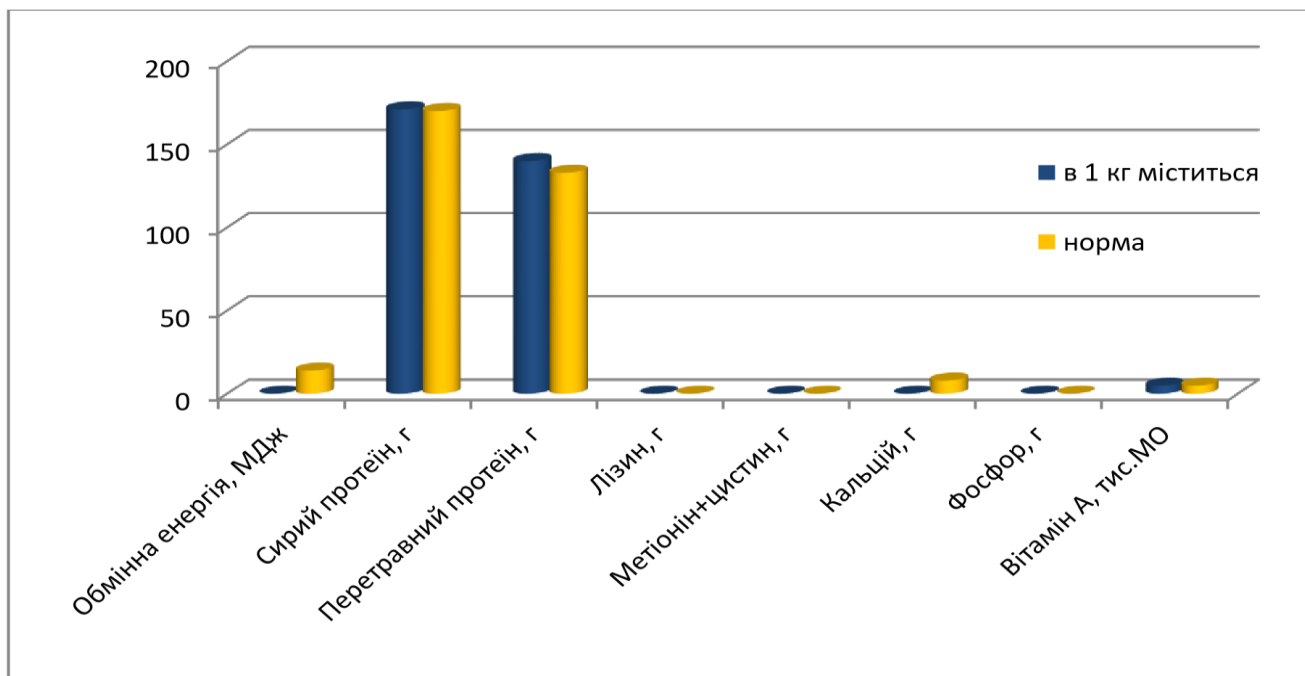


Рис. 8. Поживність комбікорму для кнурів-плідників

Для активізації спермогенезу та підтримання високого тону лібідо до раціону вводять до 10 % білкових кормів тваринного походження (зокрема рибне борошно та суху молочну сироватку або знежирене молоко). За ключовими індикаторами (вміст обмінної енергії — 14,1 МДж, сирого протеїну — 171 г, лізину — 8,2 г, кальцію — 7,9 г, фосфору — 6,6 г та вітаміну А — 5000 МО на 1 кг готового комбікорму) така схема годівлі повністю задовольняє фізіологічні нормативи плідників. Кнурів годують двічі на добу з дотриманням чіткого часового інтервалу (мінімум 9 годин), забезпечуючи безперебійне напування чистою водою через ніпельні системи.

Отримання чисельних, вирівняних виводків та міцного молодняку залежить від організації живлення свиноматок як на етапі підготовки до злучки чи штучного осіменіння, так і впродовж усього періоду супоросності. З метою профілактики ожиріння, яке негативно впливає на репродуктивну функцію, споживання високоенергетичних кормів частково обмежують під час підготовчого періоду та в першій половині вагітності. Водночас раціон суворо збалансовують за мікроелементами задля високої результативності запліднення.

Годівлю здійснюють диференційовано, спираючись на чинні зоотехнічні норми, вік, масу та фізіологічний стан тварини. Для відлучених свиноматок і ремонтних підсвинків за 2–3 тижні до парування застосовують метод «флешингу» — покращують умови утримання та підвищують енергетичну цінність раціону до 30–40 МДж обмінної енергії. В останні 30 діб перед опоросом ембріональний ріст прискорюється, тому добова потреба в поживних речовинах стрімко зростає. У цей період частку концентратів у структурі живлення доводять до 80–85 % за загальною поживністю.

Скудна або незбалансована годівля на будь-якому етапі вагітності є недопустимою, оскільки вона:

- знижує відсоток плідності при осіменінні;
- призводить до гіпотрофії (низької маси) поросят при народженні;
- виснажує організм материнської особини, позбавляючи її внутрішніх резервів, необхідних для майбутньої інтенсивної лактації.

На фінальній стадії супоросності (за кілька днів до пологів) у раціон маток вводять від 0,4 до 0,8 кг пшеничних висівок. Вони чинять м'яку проносну дію, запобігають запорам та оптимізують функціонування шлунково-кишкового тракту перед опоросом (рис. 9).

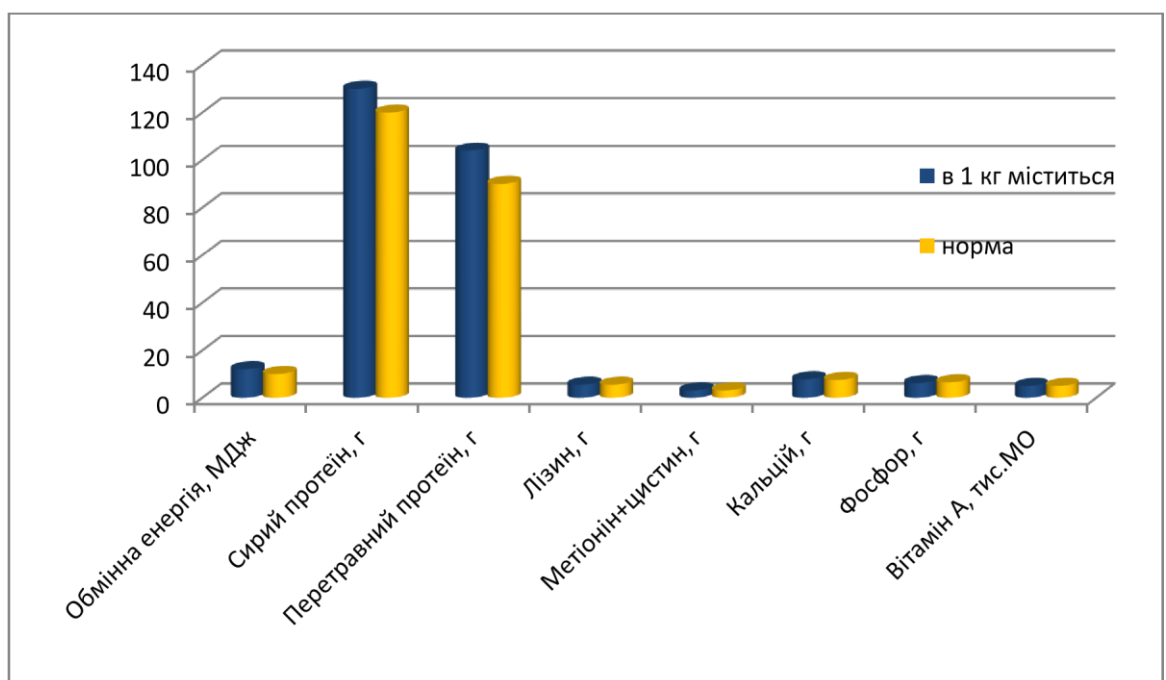


Рис. 9. Поживність комбікорму для холостих та поросних свиноматок

Результати проведеного аналізу показують, що рівень обмінної енергії зріс на 2,0 МДж, вміст сирого протеїну підвищився на 10,0 г, засвоюваного протеїну — на 14,0 г, а концентрація кальцію та фосфору збільшилася на 0,3 г відповідно.

Для кращого засвоєння всі компоненти раціону згодують свиноматкам виключно у подрібненому (розмеленому) вигляді. Головна вимога до кормової бази — її бездоганна якість та екологічна безпека. Графік годівлі передбачає дворазове надання корму протягом доби за умови постійного і безперешкодного доступу тварин до чистої питної води.

Правильна організація живлення свиноматок під час лактаційного періоду спрямована на стимуляцію секреції молока, збереження отриманого приплоду та забезпечення інтенсивного, збалансованого розвитку підсисного молодняку.

Технологічний регламент годівлі після пологів має таку послідовність:

- **Перші 4–6 годин після опоросу:** Тваринам згодують рідку бовтанку (місиво), приготовану на основі пшеничних висівок, ячмінної та вівсяної дерті, замішану на теплій воді або знежиреному молоці.
- **Перші дві доби:** Добову порцію обмежують до 50 % (або менше) від передбаченої норми.
- **З 3-ї по 5-ту добу:** Починається планомірне збільшення обсягів комбікорму в раціоні.
- **На 6–8-й день:** Свиноматок переводять на повну норму годівлі, додатково вводячи до складу раціону соковиті та грубі корми, а в літній період — свіжу зелену масу бобових культур.
- **Починаючи з 10-ї доби:** Обережно і поступово вводять якісний силос та консервоване зерно кукурудзи, проте їхня сумарна частка не повинна перевищувати 15 % від загальної поживності раціону.

Структура раціону підсисних маток формується з високоякісних концентрованих, соковитих, зелених та грубих кормів, де на частку концентратів припадає лєвова частка — від 80 до 85 % загальної поживної цінності. Особиам із незадовільною молочністю (гіпогалактією) або за умови

виращування чисельних гнізд рекомендується додатково випоювати свіже знежирене молоко (обрат) у розрахунку 2–3 кг на одну голову за добу.

Детальні показники поживної цінності та компонентного складу спеціалізованих сумішей для цієї технологічної групи тварин відображено на рис. 10. Аналітичні дані свідчать, що лімітуючі амінокислоти та мікроелементи у складі цього комбікорму повністю задовольняють біологічні потреби лактуючого маточного стада.

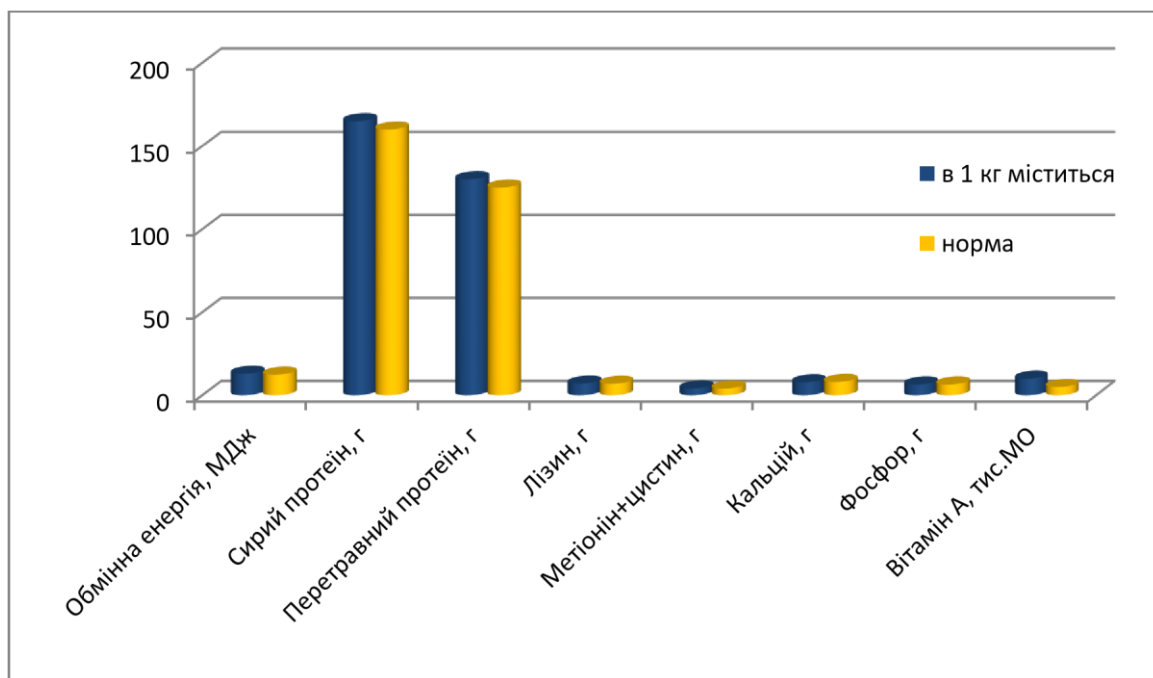


Рис. 10. Поживність комбікорму для лактуючих свиноматок

Аналітичні дані показують, що лише концентрація фосфору та сума сірковмісних амінокислот (метіоніну й цистину) чітко відповідають базовим нормативам. Водночас такі критерії, як рівень обмінної енергії, вміст сирого й засвоюваного протеїну, лізину, а також вітамінне наповнення, перевищують установлені еталонні показники. За 2–3 доби до планованого відлучення молодняку добову дачу кормів та питної води для матки скорочують наполовину (на 50 %). Таке технологічне обмеження необхідне для штучного згасання лактації та профілактики маститу.

Висока енергія росту та повноцінний розвиток ремонтного молодняку досягаються виключно за умови використання біологічно повноцінних та збалансованих раціонів. З огляду на це, структура живлення ремонтних свинок має бути різноманітною, де не менше 70 % від загальної поживності повинні

забезпечувати високоякісні концентровані корми. Організація годівлі та умови мікроклімату мають стимулювати інтенсивне формування скелета, нарощування м'язової тканини та правильне анатомічне становлення органів шлунково-кишкового тракту.

Як затримка в рості, так і передчасне ожиріння молодих тварин вкрай негативно позначаються на їхньому загальному соматичному здоров'ї та майбутній репродуктивній здатності. Нормальний фізіологічний розвиток і своєчасне настання статевої зрілості гарантуються за умови підтримання середньодобових приростів маси в межах 450–550 г. Тварини, які у піврічному віці (в 6 місяців) не досягли живої маси 70 кг, бракуються і вилучаються з племінного ядра господарства. Оптимальним віком для першого продуктивного осіменіння племінних свинок вважається період 9–10 місяців, коли їхня жива вага становить не менше 120–140 кг.

3.2. Заходи для вдосконалення існуючої технології

Технологія утримання передбачає обов'язкове забезпечення тварин регулярним вигулом. Їхня кормова база має бути збагачена соковитими зеленими кормами в літній період, а взимку — трав'яним або сінажним борошном. Параметри збалансованості раціонів для супоросної групи маток наведено в таблиці 3.

Таблиця 3.

Вимоги до поживності 1 кг комбікорму для поросних маток (вміст СР 88 %)

Показник	Господарський комбікорм	Рекомендований комбікорм
Обмінна енергія, МДж	11,0-11,5	11,0-11,5
Сирий протеїн, %	11,0-12,0	11,0-12,0
Лізін, г	5,5-6,0	5,5-6,0
Кальцій, г	7	6
Фосфор, г	4-5,5	3,5-4,5

Натрій, г	2	2
Цинк, мг	50	50
Вітамін А, МО	15000	15000
Вітамін D, МО	500	500
Вітамін Е, мг	20-60	20-60
Фітаза, од.	—	500

Порівняльний аналіз наведених у таблиці даних підтверджує, що сформований у господарстві раціон за всіма базовими компонентами повністю задовольняє біологічні вимоги до поживності 1 кг сухого корму. Через високу енергетичну цінність такі зернові культури, як кукурудза, пшениця, тритикале та жито, вводять до структури живлення вагітних маток в обмежених обсягах. Натомість пріоритет віддають вівсу та ячменю, які вирізняються оптимальним балансом амінокислот і достатньою кількістю сирової клітковини.

За виключно концентрованого типу годівлі тварини не відчують фізіологічного (механічного) насичення шлунка, попри повне забезпечення організму поживними елементами. Такий дефіцит об'єму порцій провокує виникнення стресових станів та поведінкових розладів у свиней. Задля нормалізації поведінки та заспокоєння поголів'я рекомендується вводити до раціону невеликі об'єми якісної соломи або сіна. Цей захід не лише стабілізує психоемоційний стан тварин, а й підтримує еластичність та пропускну спроможність органів шлунково-кишкового тракту, що дозволяє оперативніше збільшити обсяги годівлі у післяродовий період.

На етапі передпологової підготовки у свиноматок природно знижується перистальтика та евакуаторна функція кишківника. Це часто призводить до виникнення запорів, затяжних пологів, а також розвитку синдрому метрит-мастит-агалакції.

Для профілактики зазначених патологій за добу до очікуваного опоросу в раціон додають 0,5–1,0 кг пшеничних висівок чи лляного шроту, що мають послаблюючий ефект. Аналогічну дію забезпечує введення однієї столової

ложки глауберової солі під час кожного роздавання корму. Одночасно за день до родів загальну добову порцію комбікорму зменшують удвічі (на 50 %), а виниклу нестачу обмінної енергії компенсують шляхом впоювання чи згодовування 200–400 г чистої глюкози.

Потреби у кормах для підсисних свиноматок мають задовольнятися, як показано у таблиці 5.

Таблиця 4.

Вимоги до поживності 1 кг комбікорму для лактуючих маток

(вміст СР 88 %)

Показник	Господарський комбікорм	Рекомендований комбікорм
Обмінна енергія, МДж	13,0	13,0
Сирий протеїн, %	16,0	16,0
Лізин, г	8,0	8,0
Метіонін + цистин, г	5,7	5,7
Кальцій, г	8,0	7,0
Фосфор, г	6,0-7,5	6,0-7,5
Натрій, г	2,5	5,0-6,5
Цинк, мг	50	50
Мідь, мг	8-10	8-10
Залізо, мг	80-90	80-90
Марганець, мг	20-25	20-25
Йод, мг	0,5-0,6	0,5-0,6
Селен, мг	0,15-0,20	1,15-0,20
Вітамін А, МО	15000	15000
Вітамін D ₃ , МО	625	625
Вітамін Е, МО	20-60	20-60
Вітамін К,МО	0,1	0,1
Вітамін В ₁ , МО	1,7	1,7
Вітамін В ₂ , МО	3,0	3,0

Вітамін В6, МО	1,5	1,5
Вітамін В12, МО	15	15
Нікотинова кислота, мг	11	11
Пантотенова кислота, мг	10	10
Біотин, мкг	100	100
Холін, г	1,2	1,2
Фітаза, од.	—	500

Оцінка наведених табличних даних підтверджує, що структура раціону для лактуючої (підсисної) групи маток за всіма контрольованими індикаторами повністю відповідає фізіологічним вимогам до поживності 1 кг сухого корму. Основу зернової групи в цей період повинні складати високоенергетичні компоненти, такі як кукурудза, пшениця, тритикале або жито.

Введення жита та тритикале в обсягах понад 20 % від загальної маси суміші потребує попередньої підготовки: тварин привчають до цих культур поступово ще до настання опоросу. Без попередньої адаптації свиноматки неохоче споживатимуть такий корм через специфічні гіркі речовини (алкалоїди), що містяться в зерні цих злаків. Після успішного звикання поголів'я до смакових особливостей компонентів, сумарну частку жита й тритикале в рецептурі комбікорму можна безпечно збільшити до 50 %.

Задля підтримки оптимальної моторно-евакуаторної функції (перистальтики) кишечника лактуючих маток, вміст сирої клітковини в сухій речовині раціону має становити щонайменше 3 %. Для досягнення цього технологічного показника до складу комбікорму доцільно включати до 30 % ячменю та до 15 % вівса. Проте варто враховувати, що за такої високої питомої ваги плівчастих злаків стає технічно неможливо забезпечити цільову концентрацію обмінної енергії (ОЕ), норматив якої для цієї групи має складати 13 МДж/кг.

Результати досліджень відгодівельної продуктивності отриманого молодняку за умови згодовування свиноматкам зазначених раціонів

підтвердили, що застосування промислового двопородного схрещування суттєво покращує м'ясні характеристики та темпи росту товарних свиней. У виробничих умовах господарства практикували виключно концентрований тип годівлі. Зернову групу згодовували у вигляді спеціально збалансованих кормосумішей, що забезпечують максимальну реалізацію генетичного потенціалу росту тварин за повноцінного живлення.

При цьому параметри утримання відповідали таким нормативам:

- корисна площа станкової підлоги в зоні відпочинку — 0,8 м² на одну особину;
- ширина індивідуального кормового фронту — 0,35 м.

Загальна тривалість науково-виробничого досліду становила 120 діб. Моніторинг та порівняльний аналіз відгодівельних властивостей чистопородного й помісного молодняку засвідчив, що всі три піддослідні групи тварин за умови створення оптимального мікроклімату та організації повноцінного живлення демонстрували стабільно високі показники середньодобових приростів живої маси (детальні результати наведено в таблиці 6).

Таблиця 6.

Жива маса свиней за період досліду

Група	Жива маса на початку досліду	Жива маса у кінці досліду
1 контрольна	32,21	120,4
2 дослідна	33,30	125,11
3 дослідна	32,65	131,70

Однак найвищі середньодобові прирости спостерігалися у свиней 3-ї групи (1/2 (WB) x 1/2 М (Maxter – французька селекція)). Їх середньодобовий приріст перевищував приріст свиней на відгодівлі 1-ї контрольної групи на 90,8 г або 12,4 %; 2-ї дослідної групи на 60,3 г або 7,9 %. За середньодобовими приростами помісі у 2-ї дослідної групи (1/2 великої білої (ВБ) x 1/2 ландрас (Л)) переважали чистопородних тварин 1-ї контрольної на 30,5 г або 4,2 %.

Таблиця 7.

Відгодівельні якості свиней

Показник	Група		
	1 контрольна	2 дослідна	3 дослідна
Середньодобовий приріст, г	704,6	735,1	795,4
Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	207,7	200,5	199,3
Витрата кормів, корм. од.	3,90	3,88	4,51

При досягненні живої маси 100 кг у помісного молодняку 2-ї та 3-ї дослідних груп зафіксовано вірогідну перевагу над чистопородними аналогами. Зокрема, тварини 3-ї групи відзначалися вищою інтенсивністю середньодобових приростів, завдяки чому досягали зазначеної ваги за 200,3 доби, що на 8 днів швидше порівняно з контрольною групою.

Аналіз витрат кормів під час відгодівлі до 100 кг показав, що найменша кількість кормових одиниць на 1 кг приросту знадобилася свиням 2-ї дослідної групи (3,88 к. од.). Водночас у тварин 3-ї групи цей показник становив 4,61 к. од., що суттєво перевищувало значення решти піддослідних груп.

Відомо, що показник забійного виходу свиней коливається в межах 70–85 % і залежить від їхнього віку, живої маси, породних особливостей та напряму відгодівлі. Це на 20–25 % вище, ніж аналогічні параметри у великої рогатої худоби. На якісні характеристики свинини безпосередньо впливає пропорція м'язової, жирової та кісткової тканин у туші, товарний сорт, а також фізико-хімічні та органолептичні властивості м'яса і шпиків (енергетична цінність, колір, вітамінний склад, ніжність та смакові якості).

У межах нашої науково-дослідної роботи оцінку якості продукції свиней контрольної та дослідних груп здійснювали шляхом контрольного забою, проведеного в умовах фермерських босень.

Узагальнені результати цього забою відображено в таблиці 8.

Таблиця 8.

Забійні якості свиней живою масою 120 кг

Показник	Група		
	1 контрольна	2 дослідна	3 дослідна
Забійний вихід, %	61,7	62,9	64,3
Довжина напівтуші, см	94,6	96,5	96,4
Товщина шпику, мм	34,3	30,34	30,19
2 Площа «м'язового вічка», см	30,13	32,10	32,72

Отримані дані свідчать про те, що французькі кроси Ландрас і Maxter демонстрували кращі м'ясні показники за різних вагових кондицій перед забоєм.

Експертиза туш піддослідного молодняку підтвердила перевагу помісних свиней над чистопородними за ключовими параметрами при досягненні живої маси 120 кг. Зокрема, забійний вихід у них був вищим на 1,2 % та 2,6 %, довжина напівтуші переважала контроль на 1,9 та 1,8 см, а площа «м'язового вічка» — на 1,97 см² та 2,59 см² відповідно.

У той же час товщина шпику була на 3,96–4,11 мм меншою у тушах помісей, ніж у чистопородних тварин.

Покращення результативності свитарства досягається

завдяки удосконаленню методів розведення, умов годування та тримання. Це дає змогу суттєво наростити виробництво м'яса, зменшити затрати кормів на одиницю продукції, продуктивніше скористатися виробничими можливостями, підвищити продуктивність праці та економіку сфери свитарства.

Оцінка результативності досліджень м'ясної продуктивності із застосуванням сучасних універсальних генетичних методик відгодівлі свиней та усталених технологій отримання свинини складається із зоотехнічних та фінансових показників. Економічні зиски від відгодівлі чистопородних та схрещених свиней були обчислені з огляду на актуальні для господарства виробничі витрати на створення тонни свинини та середню вартість збуту 56 грн за 1 кг живої ваги (табл. 9).

Таблиця 9.

Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней різних генотипів, (n=30)

Показник	1 група контрольна велика біла (ВБ)	2 дослідна група ½ велика біла (ВБ) х ½ ландрас (Л)	3 дослідна група ½ (ВБ) х ½ М (Maxter)
Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	190,7	185,5	189,3
Жива маса, кг	100	100	100
Собівартість 1 ц реалізованої продукції свинини, грн.	9667,6	9427,0	9325,4
Середня ціна реалізації 1 ц свинини, грн.	11427,2	11011,0	10870,8
Прибуток, грн.	1759,6	1584,0	1545,4
± до контролю		+58,0	+65,7

При відгодівлі свиней було з'ясовано, що кроси 2-ї та 3-ї дослідних груп розвиваються динамічніше: свині на відгодівлі 2-ї групи досягли 100 кг живої маси на 7,2 доби раніше із середньодобовим набором 27,3 г. Свині 3-ї групи – на 8,4 доби раніше із середньодобовим набором на 88,1 г більше за контрольних особин. Витрата корму на 1 кг приросту становила 3,9 кг у контролі, 2,88 кг у свиней 2-ї групи та 3,51 кг у свиней 3-ї групи.

Обчислення фінансової віддачі від відгодівлі чистопородних, схрещених та гібридних свиней за однакових умов тримання й годування засвідчило, що

сума додаткових коштів, отриманих за відгодівлі молодняку гібридних свиней у більш сталих приміщеннях (на бетонній підлозі з природною вентиляцією), ніж молодняку чистопородних свиней, завдяки посиленій енергії росту становила 58, грн на голову у підсвинків 2-ї групи і 65,7 грн – у підсвинків 3-ї групи.

Таким чином, якщо для відгодівлі вітчизняних свиней застосовувати генотипи Велика Біла х Ландрас (британська селекція) та Велика Біла Х Макстер (французька селекція) через посилену енергію росту, то зиск на голову за період відгодівлі матимемо вищий.

ВИСНОВКИ

1. СТОВ «Роздільнянське», яке розташоване у місті Роздільна Роздільнянського району Одеської області, репрезентує собою успішне сільськогосподарське підприємство. Основними напрямками його діяльності є рослинництво та садівництво, які функціонують в межах екстенсивної моделі аграрного виробництва.
2. Тваринницький комплекс підприємства спеціалізується на одержанні свинини із середньорічним обсягом вирощування близько 160-200 голів. При цьому годівля поголів'я повністю забезпечується за рахунок власних кормових ресурсів.
3. У господарстві впроваджено прогресивну методику розведення свиней, яка базується на використанні сучасних високопродуктивних генотипів.
4. Розрахунок економічної ефективності відгодівлі тварин за уніфікованих умов годівлі та утримання довів фінансову доцільність використання гібридизації. Завдяки вищій енергії росту молодняку, додатковий прибуток у розрахунку на одну голову становив 58,0 грн для 2-ї групи та 65,7 грн — для 3-ї групи порівняно з чистопородними свинями.

ПРОПОЗИЦІЇ

Слід впроваджувати комерційне схрещування між селекційними породами Ландрас, селекціонованими у Великій Британії, та спеціалізованими плідниками французької селекції компанії «Макстор» для підвищення економічної ефективності свинарства та покращення відгодівлі і якості м'яса свиней Великої Білої породи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналітичний відділ Асоціації «Свинарі України» та журнал «Прибуткове свинарство». Рейтинг найпотужніших промислових свиного господарств в Україні.
URL: <http://pigua.info/uk/post/section/news?page=6>
2. Баньковська І. Б. Комплексний вплив факторів породи, статі та живої маси на показники м'ясної продуктивності свиней. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*. 2016. Вип. 7. С. 36–42.
3. Баранова Г. С. М'ясо-сальна продуктивність і фізико-хімічні властивості м'яса свиней різних генотипів. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2014. Вип. 2. С. 169-172.
4. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В. Свинарство. Монографія. 2021. 168 с.
5. Бондарська О. Огляд світових ринків свинини. *Прибуткове свинарство*. 2020. №1. С. 18-24.
6. Відгодівля свиней. Осадчий О.С. Основи сільського господарства: навч. посібн. К.: ЦУЛ, 2012. С. 276-277.
7. Ібатуллін І.І., Чигрин А.І., Отченашко В.В. Відгодівля свиней. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посібн. Житомир, 2013. С. 293- 307.
8. Волощук В. М. Стан і перспективи розвитку галузі свинарства. *Вісник аграрної науки*. 2014. №2. С.17-20.
9. Гераніна Л., Гайдаєнко О. Годівля свиней для отримання бажаної відгодівельної кондиції. *Агробізнес сьогодні*. 2021. № 10(449). С 52-54.
10. Гопка М. З чим свинарство України й світу увійшло у 2023 рік.
URL: <https://agrotimes.ua/opinion/z-chym-svynarstvo-ukrayiny-j-svitu-uvijshlo-u2023-rik/>

11. Горчанок А.В., Кузьменко О.А. Біологічна доступність мікроелементів з різних сполук в організмі корів та їх вплив на перетравність. *Збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.1.* (20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський). Тернопіль: Крок, 2018. С. 211–213.
12. Захаренко М.О., Поляковський В.М. Системи утримання тварин. Видавництво: Центр учбової літератури. 2021. 424 с.
13. Імпорт м'яса в Україну став рекордним за 5 років. URL : <https://www.epravda.com.ua/news/2018/04/17/636077/>
14. Кузьменко О.А. Нормована годівля свиней за сучасними технологіями. *Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: матеріали науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і докторантів, 18 та 23 травня 2017 р.- Біла Церква: БНАУ, 2017 .- Ч.2 .- С. 21-23.*
15. Крамаренко С. С., Ващенко П. А., Цибенко В.Г., Крамаренко О.С. Аналіз впливу генетичних та не генетичних факторів на живу масу поросят при народженні та відлученні. Формування нової парадигми розвитку агропромислового сектору в ХХІ столітті: колективна монографія: 2 ч., Львів-Торунь, Ліга-Прес, 2021. 433 с.
16. Лихач А.В., Лихач В.Я., Фаустов Р.В., Леньков Л.Г. «Гепасорбекс» – вирішення проблеми мікотоксинів у промисловому свинарстві. *Таврійський науковий вісник*. Херсон: видавничий дім «Гельветика», 2018. Вип. 100. Т. 1. С. 172-176.
17. Маслак О. Свинарство – традиції та прибутковий бізнес. *Агробізнес сьогодні*. 2016. № 15-16. С. 25.
18. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві: посібник; за ред. І. І. Ібатуліна і О. М. Жукорського. Київ, 2017, 328 с.
19. Підвищення продуктивності свиней за використання сучасного генофонду та інноваційних технологічних рішень: монографія / В. Я. Лихач,

Р. В. Фаустов, П. О. Шебанін, А. В. Лихач, Л. Г. Леньков. Миколаїв: Іліон, 2022. 275 с.

20. Повод М.Г. Вплив технологічних особливостей на відгодівельні показники свиней. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Суми, 2014. Вип.2/2 (25). С. 194-200.

21. Подхалюзіна О.М. Перетравність корму та продуктивність молодняку свиней на відгодівлі за використання змішанолігандного комплексу Купруму. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: збірник наукових праць*. Біла Церква: БНАУ, 2020. Вип. 1 (156). С. 118-124. doi: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-118-124

22. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник / І.І. Ібатуллін та ін.; за ред І.І. Ібатулліна. Житомир: ПП Рута, 2015. 432 с.

23. Ремізова Ю.О. Відгодівельні якості свиней породи велика біла при впливі технологічного температурного стресу. *Наукові доповіді НУБіП України: електрон. наук. фахове вид.* 2017. №. 1 (65).

24. Скибенко І. Якість свинини і корми. *Здоров'я тварин і ліки*. 2014. №9. С. 20.

25. Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Хоменко М.П. Технологія виробництва продукції свинарства: посібн.. Вінниця: Нова книга, 2010. 333 с.

26. Утримання свиней у літній період. *Агробізнес сьогодні*. 2023. № 5–6. С 70–73.

27. Халак В. І. Зоотехнічна та економічна оцінка відгодівельних і м'ясних якостей молодняку свиней різного генетичного походження. *Свинарство*. 2019. Вип. 72. С. 52-60.

28. Khalak V., Horchanok A., Kuzmenko O. Adaptation level, management value and productivity of large white sows of Hungarian origin in the steppe zone of Ukraine. *Scientific Papers. Series D. Animal Science*. 2022. Vol. LXV, No. 2. P.65-71.

29. Чертков Д. Диференційована годівля у свинарстві. *Тваринництво України*. 2006. № 10. С. 23 – 25.
30. Bikker P., Blok M. C. Phosphorus and calcium requirements of growing pigs and sows Wageningen Livestock Research, Wageningen, Netherlands. 2017. No. 59.
31. Bus J. D., Boumans I.J.M.M., Webb L.E, Bokkers E.A.M. The potential of feeding patterns to assess generic welfare in growing-finishing pigs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2021. Vol. 241. P. 17. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105383>.
32. Chassé É., Guay F., Bach Knudsen K. E., Zijlstra R. T., LétourneauMontminy M. P. Toward precise nutrient value of feed in growing pigs: effect of meal size, frequency and dietary fibre on nutrient utilization. *Animal*. 2021. Vol. 1(9). P. 2598. doi: 10.3390/ani11092598
33. Precision feeding in pig production: A review. / S. Koley et al. *Indian journal of animal health*. 2022.
34. Feeding strategy in organic pig farming as a lever to improve various quality dimensions of pork / C. Van Baelen et al. *Animal*. 2024. Vol. 18, Issue 7. P. 1751-7311. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2024.101190>.