

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

ЗАТВЕРДЖУЮ:
В.о. завідувача кафедри
технологій у птахівництві,
свинарстві та вівчарстві
доктор с.-г. наук, професор
(науковий ступінь, вчене звання)

Лихач В.Я.
(підпис) (ПІБ)

“ ” 2020 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Курильчук Марині Леонідівні
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Спеціальність: технологія виробництва та переробки продукції тваринництва
Магістерська програма: технологічний менеджмент у свинарстві

Програма підготовки: освітньо-професійна

Тема магістерської роботи - Оптимізація дорощування молодняку свиней
Затверджена наказом ректора НУБІП України від 13.11.2020. № 1789 "С"

Термін подання завершеної роботи на кафедру: 26.11.2021 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: технологічний процес дорощування,
початкова маса тварин, білково-вітамінно-мінеральні добавки, премікси

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Оптимізувати технологічний процес дорощування свиней у господарстві
2. Визначити економічну ефективність застосування БВМД і преміксів різних

фірм-виробників у складі комбікорму молодняку свиней на дорощуванні

Дата видачі завдання: "18" листопада 2020 р.

Керівник магістерської роботи

Грищенко Н.П.

(підпис)

(ПІБ керівника)

Завдання прийняла до виконання

Курильчук М.Л.

(підпис)

(ПІБ студента)

НУБІП України

Вступ..... 3

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури..... 5

1.1. Стан та протиепізоотична ситуація у свинарстві в Україні та світі..... 5

1.2. Особливості утримання молодняку свиней на дорощуванні.....

РОЗДІЛ 2. Дорощування молодняку свиней в умовах ТОВ «Стейкагро».....

РОЗДІЛ 3. Умови, матеріал та методика проведення досліджень..... 23

РОЗДІЛ 4. Результати досліджень..... 28

РОЗДІЛ 5. Економічна ефективність виробництва продукції..... 37

РОЗДІЛ 6. Охорона праці на підприємстві..... 38

Висновки та пропозиції виробництву..... 47

Список використаної літератури..... 48

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

Свинарство в Україні має глибокі історичні традиції та вважається прибутковим бізнесом.

З давніх-давен свиння вважалася символом достатку та добробуту, адже саме зі свинею наші пращури асоціювали «сите» життя. До недавніх пір майже кожна сільська сім'я мала свиней у своєму підсобному господарстві. Але останнім часом ситуація кардинально змінилася. Сільські мешканці почали відмовлятися від утримання свиней, а за таких умов забезпечення населення країни продукцією свинарства «лягло на плечі» промислових виробників свинини. А за таких умов все більше інвесторів вкладають кошти у великомасштабне виробництво свинини. Але попри це в останні роки Україна знову не доразувалася поголів'я свиней. Це на пряму пов'язано з ситуацією Африканської чуми свиней в Україні, та тяжкою економічною ситуацією у країні. Спровокованою військовими діями на сході країни.

До 1917 року Україна традиційно вважалась країною розвинутого свинарства. При наявності 7 млн. свиней, щорічно вироблялось 650-660 тис. т свинини, що складало більше 58% від загального виробництва м'яса в країні. Найбільша чисельність свиней на території України зареєстрована у 1971 році (21,4 млн. голів), а рекордне виробництво свинини (156 тис. тон в забійній масі) – у 1990 році. Світовий досвід свідчить, що проблему забезпечення населення продуктами харчування, і особливо м'ясом, неможливо вирішити без інтенсифікації тваринництва в цілому і свинарства в тому числі.

То ж з метою інтенсифікації дорощування молодняку свиней, під час виробничої практики було проведено господарський дослід, де предметом дослідження були поросята на дорощуванні, а об'єктом дослідження – ТОВ «Стейкагро». Метою дослідження було визначення кращої БМВД та преміксу від різних виробників, а саме «Укрзооветпромстач» (Україна) та «Vilomix» (Данія).

Для виведення українського свинарства з «крутого піку» і подальшого розвитку галузь потребує державної підтримки. Також не мало важливий факт для виведення свинарства на якісно новий рівень з приводу прибутковості є державна

політика яка ведеться у аграрному секторі. А саме потрібно зменшити імпорту продукції свинарства та нарощувати експорт.

Підсумовуючи вище викладене, варто відмітити, що величезний потенціал виробництва свинини нині в країні не використовується і на половину:

- по-перше, нераціональне використання власної кормової бази, а саме щорічний експорт більше 10 мільйонів тонн фуражного зерна є економічно не вигідним порівняно з використанням його у вітчизняному свинарстві з наступним експортом м'ясної продукції;

- по-друге, втрата з останніми подіями традиційного ринку збуту української свинарської продукції як Росія;

- по-третє, необхідно до мінімуму скоротити імпорту зарубіжної свинини і створити більш сприятливі умови для її вітчизняного виробництва.

- по-четверте, необхідно приймати більш радикальні рішення з приводу зупинення розповсюдження Африканської чуми свиней, так як прийняті міри на сьогодні як показує статистика спалахів АЧС в Україні – мало дієві.

Отже, спільними зусиллями інвесторів, органів влади, виробництва і науки, а також професійного вивчення та врахування власних і зарубіжних здобутків можливо, не дивлячись на кризовий період, можна забезпечити потреби внутрішнього ринку та формувати експортний потенціал.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сучасний стан свинарства та епізоотична ситуація в Україні

За останні п'ять років поголів'я свиней в Україні скоротилося на 11% (815

тис. голів). При цьому лєвова частка скорочення свинопоголів'я припадає на господарства населення, а саме 17% (686 тис. голів) натомість у

сільськогосподарських підприємствах кількість свиней зменшилася на 3,5% (129 тис. голів). Динаміка останніх років демонструє тривожну тенденцію до зниження поголів'я свиней у всіх категоріях господарств. Так як у 2017 році загальне

поголів'я скоротилося на 4,5% (317 тис. голів). Однією з причин різкого скорочення

поголів'я є розгортання військових дій на Донбасі та анексія АРС Крим. Адже у

Криму на початок 2014 року утримувалося 156 тис. голів, а найбільші свинокомплекси та й взагалі найбільша концентрація свинопоголів'я

спостерігалась на території Донецької, Дніпропетровської та Запорізької

областей. Також не можливо не виділити той факт, що з 2012 року на території

України фіксують спалахи африканської чуми свиней, найбільше з яких було зафіксовано саме у 2017 році, 126 випадків станом на жовтень місяць.

Водночас варто відмітити, що на фоні скорочення загального поголів'я свиней, виробництво свинини в країні зростає. За останні 5 років виробництво

збільшилося на 8,5% (60 тис. т), при цьому у господарствах населення виробництво скоротилось на 7,7% (30,5 тис. т), а у сільськогосподарських підприємствах навпрочуд демонструє позитивну динаміку зростання на рівні 30% (90,4 тис. т).

Невтішна ситуація і на міжнародній арені, а саме у методичному зниженні експорту свинини з 2015 до 2017 року більш ніж у 10 разів. Це також тісно

пов'язано з напруженою військово-політичною ситуацією. Адже основним імпортером до 2014 року була Російська федерація, а з впровадженням

продовольчого ембарго з боку наших північних сусідів і відбулося значне падіння експорту свинини. Не зважаючи на те, що продовольче ембарго було введено у

2014 році, до 2015 року Росія залишалася головним ринком збуту української свинини. Займаючи більш ніж 95% у валовому експорті свинини. Але у 2016 році ситуація кардинально змінилася і 50% усього експорту було спрямовано на Грузію,

а експорт до Росії став вже на рекордно низький показник на рівні 0,1%. А головними експортерами української свинини окрім вище згаданої Грузії стали Гонконг та Казахстан.

Цікавим залишається той факт, що у 2015 році, а це саме той тяжкий перехідний період у зв'язку з уведенням продовольчого ембарго з боку РФ, Україна за той рік стала нетто-імпортером свинини. Що доводить слабку і не патріотичну політику України у аграрному секторі. Адже у той час коли більшість виробників зіткнулися з проблемою куди збувати продукцію яка була зорієнтована на ринок

РФ, наші чиновники підписували контракти з Бразилією (більш як половина всієї свинини), Німеччиною та ще низкою країн, що спричинило серйозних збитків вітчизняним виробникам. Станом на 2017 рік основними імпортерами свинини на територію України є країни ЄС – Німеччина, Нідерланди і Данія. Які з 2016 року

користуються економічною частиною Угоди про зону вільної торгівлі з ЄС. Згідно якої країни ЄС можуть постачати продукцію свинарства до України згідно визначених квот не сплачуючи мита. А саме на даний момент квоти для країн ЄС становлять – 10 тис. т (основна) та 10 тис. т (додаткова квота). Так у 2016 році було використано 26,4% основної квоти на безмитний експорт свинини на територію

України та 0,11% додаткової. А у 2017 використано 25% основної та 5% додаткової відповідно. Зі свого боку Україна в межах зони вільної торгівлі з країнами Євросоюзу має свої квоти на безмитний імпорт продукції свинарства до країн ЄС 20 тис. т основної та 20 тис. т додаткової. Проте жодне українське підприємство не використало ні кілограму з даних квот, так як у наших підприємств відсутня сертифікація відповідності продукції нормам ЄС.

Цінова політика на ринку свинини не вражає стабільністю, напрочуд спостерігаються значні коливання цін у поточному році. Порівнюючи ціни на напівтуші свиней 1-ї категорії 2015-2016 рр та ціни теперішнього року то ми можемо побачити суттєву різницю, адже у попередні роки була відносна стабільність і ціни трималися у межах 38-50 грн за 1 кг, то за 2017 рік до червня виросла ціна до 62-65 грн за кг, а за результатами вересня ціни досягли позначки у 83-85 грн/кг напівтуші 1 категорії. Знову ж таки таку цінову політику ми

спостерігаємо через подальше поширення АЧС, що тягне за собою дефіцит товарних свиней забійних кондицій. Тож виходячи з статистичних даних за 2017 рік і провівши моніторинг епізоотичної ситуації в нашій країні, було б

«зоотехнічним злочином» не приділити уваги ситуації з поширення Африканської чуми свиней по території України.

В Україні як і у світі, зокрема країнах східної Європи, залишається складною. Як я вже зазначав раніше з початку 2017 за даними Держжиродспожив-служби в Україні зафіксовано 126 випадків АЧС:

- свійські – 104, у тому числі приватний сектор – 82 та господарства – 22.

дикі – 17 з яких найбільше спалахів було виявлено у Закарпатській обл. – 8.

У зв'язку із складною епізоотичною ситуацією щодо АЧС, питання профілактики та недопущення розповсюдження збудника АЧС стало питанням загальнодержавного рівня. Так вже з 2010 року, відбулося 21 засідання Державної

надзвичайної протиепізоотичної комісії при Кабінеті Міністрів України, у тому числі 3 засідання у 2017 році, на яких порушувалося питання недопущення

розповсюдження АЧС. Головним державним інспектором ветеринарної медицини було видано ряд наказів та розпоряджень щодо посилення контролю ветеринарно-

санітарного контролю та нагляду за профілактичними заходами проти АЧС.

У результаті діє заборона на ввезення сприятливих до АЧС тварин, продукції та сировини з них, із неблагополучних країн по АЧС.

Регіональними службами державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду на державному кордоні та транспорті в областях зони загрози, щодо

занесення збудника АЧС, забезпечують перевірку та обов'язкову дезінфекцію транспортних засобів.

Крім того з квітня поточного року набув чинності наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 07.03.2017 № 111 «Про затвердження

інструкції з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней», яким внесено зміни до попередньої інструкції. Згідно даної інструкції, кожного разу коли

було підтверджено факт АЧС проводяться такі заходи:

- карантинні обмеження в не благополучних пунктах;

- знищення всіх сприятливих тварин в осередках інфекції;
- зонування;
- зменшення щільності диких кабанів;

- контроль за недопущенням переміщення підконтрольних вантажів із не благополучних територій;

- карантинні пости (дезінфекція автотранспорту при в'їзді/виїзді);
- заходи в зонах захисту та нагляду;
- дезінфекція та дератизація;
- моніторинг у дикій фауні та серед свійських свиней;

- заходи у дикій фауні;
- роз'яснювальна робота серед населення.

Попри всі прийняті міри на державному рівні ситуація щодо АЧС в Україні

залишається критичною. Є декілька об'єктивних причин даної ситуації звісно ж

перш за все це будова вірусу збудник АЧС — ДНК-умісний вірус сферичної форми,

що належить до родини *Asfarviridae*. Він дуже складний і проявляє значну генетичну

мінливість. Вірус АЧС заражає клітини імунної системи та стимулює продукування

великої кількості специфічних антитіл, які, на жаль, не здатні до повної

нейтралізації збудника. Це одна з основних причин, чому виготовлення ефективної

вакцини проти нього наразі неможливе.

Вірус АЧС надзвичайно стійкий до широкого діапазону температур і

кислотно-лужової реакції середовища (необмежено при рН 4–10, обмежено при рН

3,1–3,4). У трупах свиней він зберігається до десяти тижнів, у м'ясі від хворих

тварин до 155 днів, у копченій ковбасі та шинці до 5 місяців, більше 3 місяців у

гною, до 4–8 місяців у ґрунті. Залишається життєздатним (за несприятливих умов

зовнішнього середовища, зокрема за висихання та гниття. Околюдження (особливо

заморожування) консервує, а прогрівання (впродовж години до t понад 50 °C)

зnezаражує збудник. У глибоко заморожених тушах свиней тривалість виживання

сягає 15 років. Саме ці особливості вірусу й обумовлюють надзвичайну складність

контролю його поширення. Субпродукти від інфікованих свиней перетворюються

на біологічну бомбу сповільненої дії, яка «вибухає» кожного разу, коли така

заражена продукція контактує з іншими свинями. Інвентар, техніка, транспортні засоби, одяг, взуття тощо, які контактували з хворими тваринами, продуктами їх життєдіяльності (гній, сеча, сперма) чи за бою (трупні, кров, м'ясо, сало, шкіри, кістки, внутрішні органи тощо), також здатні сприяти швидкому розповсюдженню хвороби. Також не менш важлива причина, на мою думку, це менталітет наших людей, перекладання відповідальності, суверенне недотримання рекомендацій і бажання здешевити вироблену продукцію шляхом згодовування термічно не оброблених кормів та заощадження на засобах дезінфекції.

Отже, за для забезпечення спеціалізованих господарств від АЧС абсолютно виключними мають бути:

- згодовування корму, який містить (або може містити) навіть у мізерних кількостях термічно не оброблені субпродукти від диких, або свійських свиней, незалежно від вашої впевненості щодо їх безпечності. Виключеним має бути й потенційна можливість потрапляння на територію ферми такої продукції, наприклад для споживання персоналом комплексу;

- згодовування корму який був завезений на ферму з місць де можуть контактувати з ним хворі тварини, з інших ферм, незалежно від того виявлялася там АЧС чи ні;

- Завезення поголів'я свиней з регіонів де раніше було зафіксовано спалахи АЧС, з решти країни без відповідної документації та проведення обов'язкового карантинування;

- Використання транспорту, інвентарю, відвідування ферми особами, які могли контактувати з хворими (загиблими) свійськими і дикими свинями, або відвідували заражене господарство чи місця можливого перебування хворих (загиблих) диких кабанів (у лісі під час полювання, збирання грибів, ягід, горіхів тощо).

За для підвищення рівня біобезпеки господарства потрібно дотримуватися наступних заходів:

згодувати свинням лише термічно оброблені корми, виключити згодовування помий, харчових відходів та інших потенційно небезпечних джерел вірусу;

- не купувати живих свиней, корми та сировину в АЧС-позитивних областях, утримуватися від закупівлі корму без відповідної документації;

відмовитися від поїздок до регіонів та країн, де підтверджено наявність збудника АЧС.

- заборонити відвідування території особами, що не працюють на підприємстві та не мають на те крайньої необхідності чи відповідних повноважень;

забезпечити повну двоконтурну огорожу господарства, посилюючи заходи дезагізації й унеможливити доступ на територію будь-яких диких чи свійських тварин, включно з птахами;

- в'їзд транспорту на територію не можливий без проходження дезобробки на дезбар'єрі.

вхід персоналу у виробничу зону свиного господарств дозволяється тільки через ветсанпропускник.

- При вході в ізольоване приміщення встановлюють дезванночки або дезкилимки;

весь персонал має бути забезпечений робочим спецодягом та спецзуттям;

- заборонити утримувати робітникам ферми свиней у власних домогосподарствах;

організувати централізоване харчування у їдальні на території комплексу;

- організувати централізоване прання та дезінфекцію одягу персоналу на території ферми;

чітко окреслити чисту і брудну зони і контролювати щоб працівники в одному й тому ж одязі перетинали кордоони даних зон;

для забезпечення технологічних операцій у виробничій зоні виділяють спеціальний внутрішньогосподарський транспорт;

територію ферми та приміщення де утримуються тварини тримати у чистоті та проводити регулярну дезінфекцію.

Але навіть при дотриманні всіх вище перерахованих заходів з боку керівництва і наданих всіх необхідних засобів виробництва, не можна бути впевненим на рахунок не проникнення вірусів на територію господарства. Адже все залежить від свідомості працівників комплексу і їх чіткому дотриманню всіх норм.

1.2. Особливості утримання молодняку свиней на дорощуванні

Утримання молодняку свиней на дорощуванні після відлучення залежить від обраної господарством технології вирощування свиней. Взагалі існує одно-, дво-, трьох-, та чотирьохфазна технологія вирощування свиней. Але зосередимо свою увагу і розглянемо більш детально, дорощування молодняку свиней за трифазної системи утримання свиней, яка є найбільш поширена на даний момент у індустріальному виробництві продукції свинарства в Україні. Дана технологія є жорстка по відношенню до молодняку свиней, адже вони підлягають дії додаткового стресу під час відлучення від свиноматки і переведення у цех дорощування, а потім і під час переведення на відгодівлю за досягнення живої маси 30-40 кг. Попри всі недоліки ця система є найбільш економічно вигідною, адже за такої системи найкраще налагодити потоковість виробництва свинини та раціонально використовувати виробничі приміщення. Тому даною технологією користується більшість сучасних свинокомплексів.

За даної технології поросят після відлучення переводять на дорощування, де утримують у групових станках від 20 до 30 гол, в залежності від станкового обладнання яке використовується на господарстві, при цьому дотримуючись норм площі на голову які коливаються в межах 0,2-0,4 м². Комплектуванню груп слід приділити особливу увагу і для подальшого успішного дорощування слід виконати низку вимог:

1. Комплектування груп свиней потрібно проводити із тварин однакового віку (різниця допускається до 4 днів), живої маси (різниця у живій масі

допускається до 10%), температури та бажано розміщати групу у клітках гніздами.

2. Поросята до відлучення від свиноматки повинні бути підготовлені до споживання стартерного комбікорму.

3. За для профілактики розладу шлунково-кишкового тракту в перші дні запровадити обмежене споживання стартерного комбікорму.

4. Чітко дотримуватися нормативних параметрів постановки і утримання свинопоголів'я на дорощуванні.

Поросят утримують на бетонно-щільній підлозі у різних співвідношеннях бетону до пластикової щільової підлоги, чи то 50/50 або, що є більш поширеним на сучасних свинокомплексах, 10/90. З обов'язковим монтажем у бетонній підлозі підігріву, який у перші дні від постановки має $t = 30^{\circ}\text{C}$ з поступовим зниженням температурного режиму. Це потрібно тому, що у поросят на даному етапі ще не працює належним чином терморегуляція і потрібно підтримувати температуру не тільки виробничого приміщення на рівні 27°C від постановки з подальшим зниженням, а й температуру підлоги на вище вказаному рівні, аби уберегти поголів'я від захворювань. Також рекомендовано встановлювати тепловідбиваючі навіси у станках, мною був проведений дослід на виробництві результатами якого було встановлено, що поросята які утримувалися у станках обладнаними даними навісами у подальшому отримували від них більше на 10-15 гр середньодобові прирости живої маси і відповідно покращувалися показники конверсії корму. Також станки мають бути обладнані напувалками чи то чашковими, чи то сосковими та мати годівниці які можуть забезпечувати годівлю поросят вволю.

Годівлі на всіх етапах виробництва свинини потрібно приділяти чи не найбільше уваги. Не є виключенням і етап дорощування, де потрібно чітко контролювати збалансованість комбікорму. Ще під час підсисного утримання поросят привчають до поїдання предстартерного комбікорму. Адже у першу декаду життя поросята сисуні повністю забезпечують свою потребу у обмінній енергії та сухій речовині молоком свиноматки, але вже з другої декади вона вже забезпечується на за рахунок молока лише на 82% то ж молодняк потребує

додакового корму. Для нього на комбикормових заводах виготовляють комбикорм за спеціальними рецептами – передстартери для привчання, стартери – для годівлі молодняку свиней віком 30-60 діб.

Енергетична поживність вищевказаних комбикормів та вміст протеїну у них з віком поросят зменшується.

За для успішного дорощування молодняку свиней комбикорм має не тільки забезпечуватися достатньою кількістю необхідних поживних речовин, а й оптимальним співвідношенням їх з обмінною енергією. На 1МДж ОЕ, стартери, має припадати 15,48 г сирого і 13,03 перетравного протеїну, 6,45 г жиру, 1,93 г клітковини, 0,87 г лізину, 0,48 г метіоніну з цистином, 0,77 г кальцію і 0,58 фосфору.

До складу передстартера можуть входити такі корми, як ячмінь (без плівки), кукурудза, овес (без плівки), соєвий або соняшниковий шрот, сухе збиране молоко, рибне борошно, цукор, мінеральні добавки та премікс.

Взагалі передстартер так як і стартер має містити у своєму складі легко перетравні корми, адже травна система повністю ще не сформована.

Також важливо зробити правильний перехід з одного комбикорму на інший. За для попередження розладів шлунково-кишкового тракту поросят. Існує декілька схем переходів з передстартерного корму на стартерний, але сама проста, на мій погляд, у втіленні у виробничих умовах є перехід за 9 діб. За такого часу ми можемо добавляти щоденно 10% стартерного комбикорму до 5 доби, а вже потім зменшувати кількість передстартерного комбикорму на 10%, щоб на 10 добу ми вже повністю виконали перехід. Ця схема є не тільки самою зручною, а й самою сприятливою для ШКТ поросят і не викликає додаткового стресу у молодняка свиней.

Годівлю на дорощуванні здійснюють за допомогою годівниць автомат чи то традиційних годівниць, обладнання їх сенсором який дає змогу використовувати цілодобову годівлю поросят. Комбикорм з силосів для тимчасового зберігання комбикорму які знаходяться зовні приміщень, за допомогою шнека подається до кормолінії яка знаходиться всередині і вже за допомогою трос-шайби чи знову є

такий шнеку корм потрапляє до годівниць. Слід чітко контролювати наповненість годівниць кормом і виставляти його рівень у годівницях так, аби поросята завжди споживали свіжий комбікорм. Адже у такому віці поросята значно охоче поїдають корм який має приємний аромат та смак.

На кінцевому етапі дорощування ми маємо отримати наступні виробничі показники, а саме, конверсія корму має триматися на рівні 1,4-1,6 кг, при середньодобових приростах 420-450 гр, і мати 28-32 кг середню живу масу поросят при переведення на відгодівлю. За таких показників, вцілому, дорощування молодняку можна рахувати за успішне.

Також не мало важливим фактором успішного дорощування молодняку свиней є здоров'я стада. Адже тільки клінічно здорова тварина може в повній мірі реалізувати свій генетичний потенціал і на кінцевому етапі порадувати фермера виробничими показниками. То ж розглянемо найбільш поширені проблеми які зустрічаються на етапі дорощування молодняку свиней.

Найчастіше фермери стикаються з проблемою діареї у відлученців, що у наслідку призводить до втрат і погіршення виробничих показників. Так як у ТОВ «Стейкагро» стикалися з цією проблемою і не безуспішно боролися з нею, розглянемо цю проблему більш детально.

Діарея або пронос – патологічний стан, коли в наслідок порушення рухливої, всмоктувальної або секреторної (виділення травних соків) функцій кишечника з'являються рідкі та зазвичай часті випорожнення. Зважаючи на те, що причин діареї багато, варто застосувати комплексний підхід для її профілактики та лікування. Основна причина діареї – дисбаланс мікрофлори кишечника (дисбактеріоз). Відомо, що для нормальної роботи травної системи необхідні, як корисні, так і патогенні бактерії. Вони допомагають перетравлювати корм, вивільняють поживні речовини. Проте будь які зміни в кишечнику можуть призвести до дисбалансу та спровокувати порушення секретування ферментів та електролітів в ньому. Так, здатність перетравлювати та засвоювати поживні речовини знижується, корм затримується у шлунково-кишковому тракті. Результатом чого є діарея, а фекалії можуть містити слиз, неперетравлені рештки

корму чи то навіть кров'яні включення. Разом з тим лікування діареї не гарантує миттєвого покращення. Адже щоб відновити роботу кишечника потрібен час, а наслідки розладу прямо позначатимуться на виробничих показниках тварин.

Прийнято вважати, що основною причиною діареї є патогенні мікроорганізми. Хоча її може спричинити і не збалансоване харчування, віруси, паразити, токсини, погана якість питної води та не дотримання гігієни у виробничих приміщеннях.

Потрібно зважати на той факт, що у групі ризику поросята:

- з невеликою масою на момент народження;

- з невеликих гнізд, коли кількість новонароджених тварин перевищує кількість робочих сосків свиноматки;
- з ознаками анемії та запалення легенів

Діарею краще лікувати на першочергових стадіях, а найоптимальніше, як і будь яку іншу хворобу, краще попередити, а ніж лікувати. Тому слід проводити наступні профілактичні дії:

- підтримувати здоров'я свиноматок, своєчасно вакцинувати з метою профілактики інфекційних захворювань та вірусних захворювань;

- забезпечити добре споживання молозива та молока, що гарантує отримання оптимальної кількості антитіл, необхідних для захисту тварин;

- прикорм вводити поступово, не великими порціями;
- дотримуватися режиму годівлі відлученців;

- щоб раціон був збалансований та поживний, а також містив легко перетравні інгредієнти;

- слідкувати за придатністю корму, не згодовувати запліснявліх і зіпсованих продуктів;

- напувати поросят тільки чистою та якісною водою;

- стрегити за гігієною де перебувають поросята, регулярно проводити очистку та дезінфекцію виробничих приміщень;

- дотримуватися принципу «все порожньо – все зайнято»;

- підтримувати в цеху оптимальний мікроклімат;

бути уважним до тварин, своєчасно виявляти розлади.

Від того наскільки чітко контролювати і дотримуватися цих рекомендацій, дотримуватися превентивних заходів і буде залежати здоров'я стада та ефективність виробництва.

Ще одна з найчастіших проблем у стаді яка зустрічається на виробництві – це канібалізм свиней.

Канібалізм свиней – це агресивна поведінка, коли тварини кусають хвости та вуха своїм сусідам у загоні. Таким чином вони проявляють своє невдоволення.

Найчастіше канібалізм спостерігають:

- у не великих загонах (багато поросят у групі) без підстилки;

- через проблеми з мікрокліматом (порушенням температурного режиму та погана якість повітря);

- погане освітлення;

- через перенавантаження загонів, що спричиняє зменшення фронту годівлі і викликає боротьбу за кормомісце;

Проте, окрім зовнішніх впливів, спричинити канібалізм можуть й інші чинники, а саме:

- природна поведінка, свині допитливі і вивчають світ так би мовити «на зуб», особливо їхню увагу привертає смак і запах крові. Коли після випадкового укусу починається кровотеча, свині «входять в азарт» і якщо не ізолювати жертву то починається ланцюгова реакція і інші свині кусають одне одного до крові;

- генетика та біологічні особливості, кнури в 2,5 рази схильніші до канібалізму ніж свинки. Алже останні аби вберегтися від агресії повертаються до нападника рилом, а кнурці навпаки відвертаються чим і наражають себе на небезпеку;

- погана годівля, коли раціон поросят незбалансований і має дефіцит поживних речовин, вітамінів, мікроелементів та амінокислот, поросята обгризають хвости, у пошуку не дістаючих їм елементів так як кров, приміром, багата на білки та енергію.

стасує здоров'я, будь-які хвороби, шкіри які викликають появу ран, призводять до проявів канібалізму, так як рани, знову ж таки, викликають цікавість у поросят і вони починають кусати уражені ділянки.

Канібалізм свиней призводить до значних економічних втрат на виробництві, тому знову ж таки цю проблему краще попередити виконанням наступних рекомендацій:

- купірувати поросяттам хвости;
- забезпечити оптимальний мікроклімат поросяттам, запобігти протягам;
- відрегулювати світловий день;

- розвішати іграшки для поросят по загону;
- скоротити чисельність тварин у групі;
- розширити фронт годівлі;

- підвищити якість корму та розмір даванки;
- ізолювати хворих та слабких тварин;
- своєчасно реагувати на перші прояви канібалізму у поросят.

Не зважаючи на те, що навіть виконання всіх рекомендацій не дає 100% гарантії уникнення канібалізму на господарстві, все ж ризики суттєво зменшуються.

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

РОЗДІЛ 2. ДОРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ

«СТЕЙКАГРО»

Прикладом чіткого дотримання всіх необхідних заходів за для забезпечення

свинокомплексу від проникнення вірусів, дотримання всіх норм та положень по

утриманню, годівлі та взаєморозуміння керівництва з обслуговуючим персоналом

є ТОВ «Стейкагро», де проходила моя виробнича практика і мною було проведено

виробничий дослід для випускної роботи. Товариство з обмеженою відповідальністю «Стейкагро» розташоване у селі Гланишів Переяслав-

Хмельницького району Київської області. Це спеціалізоване відгодівельне

господарство, що займається вирощуванням та відгодівлею свиней. ТОВ

«Стейкагро» було засноване акціонерами м'ясопереробного комбінату ВКФ

«Укрпромпостач – 95»ЛДТ, яке входить у двадцятку найбільших підприємств

галузі, 15 липня 2010 року. З метою поліпшення якості м'ясних та ковбасних

виробів власного виробництва, адже керівництво комбінату має чітку позицію

контролю якості сировини, що потрапляє до комбінату, а саме за рахунок власного

комплексу можливо дотримуватися найвищих показників якості та бути

впевненим, що сировина екологічно чиста і не генно модифікована. Дане

підприємство займається дорощуванням і відгодівлею свиней, які попередньо

закупляються у СТОВ «Агросвіт», що знаходиться у селі Карпишів, Миронівського

району. Також господарство має 3700 га землі, яку орендує у пайовиків, на якій

вирощує кормові культури якими забезпечують власне господарство та овочеві

культури для власної їдальні.

Загалом свинокомплекс має площу 5,77 га на якій розташовано 7 приміщень

для утримання свинопоголів'я, з них 4 приміщення реконструйовано і 3

приміщення для утримання свиней і санпропускник новобудови. Також на

території комплексу розташований потужний елеватор, розрахований на зберігання

450 т зерна, комбікормовий завод який виробляє 10 т комбікормів різних типів за

годину та сучасні очисні споруди – ці споруди також новозбудовані.

Цього року відбувся запуск виробничого майданчика №2. Це свинокомплекс

замкнутого циклу виробництва потужністю 12000 гол. зорієнтований під данську

систему виробництва продукції свинарства. Повністю все технологічне обладнання було закуплене у відомих данських фірм «Skov» та «Skjold». Перша партія ремонтних свинок прибула 11 жовтня поточного року, з Данії від компанії «Breeders» у кількості 120 голів гібридів першого покоління F1 LY та YL. Також було замовлено та прибули 6 кнурів-плідників, з них породи LL (данський Ландрас) та породи Y-Y (данський Йоркшир) з метою відтворення ремонтного стада, два кнури-плідники породи DD (данський Дюрок) та два кнури-пробники гібридів першого покоління F1. До кінця поточного року планується ще дві партії ремонтних свинок загальною кількістю 280 голів, та 4 кнури-плідники.

Свинокомплекс має сучасний адміністративно-побутовий корпус, 10 виробничих приміщень, з них 2 приміщення відведені під запліднення та утримання свиноматок з встановленою порослістю, 2 приміщення для опоросів та дорощування поросят та 5 приміщень для відгодівлі свиней. Одне приміщення відведено під вирощування ремонтного молодняка свиней. Крім того є приміщення для утримання кнурів-плідників, манежна та лабораторія для роботи з отриманим еякулятом.

Відкриття другого виробничого майданчика було вимушеним кроком, за для забезпечення м'ясопереробного комбінату високоякісною продукцією свинарства та повністю відмовитися від закупівлі сировини, у інших виробників свинини. Так як виробничий майданчик №2 тільки запускається то на даний момент в основному продукцією свинарства забезпечує виробничий майданчик №1. На якому, згідно замовлення керівництва м'ясопереробного комбінату, відбувається як м'ясна відгодівля свиней до 125-135 кг, на відміну від багатьох інших господарств у яких утримують свиней до 110 кг, так і утримують свиней до жирних кондицій 150-180 кг. Витрачаючи при цьому на кілограм приросту 1,6 кг корму на дорощуванні, 3,48 кг при м'ясній відгодівлі та 3,77 кг корму при відгодівлі свиней до жирних кондицій.

Взагалі даний свинокомплекс вирізняється з поміж інших високим рівнем автоматизації і механізації виробничих процесів, що значно спрощує виконання щоденних операцій працівникам господарства. А головна відмінність полягає в

тому, що керівництво свиногомплексу не керується кредо сучасних виробників, а саме отримання найбільше продукції у найкоротший термін і найнижчою собівартістю, а чітко дотримуються замовлення керівництва м'ясопереробного комбінату і ретельно слідкують саме за якістю виробленої продукції. Основні показники виробництва наведені у табл. 1.

1. Основні виробничі показники ТОВ «Стейкагро» у 2020 році

Показники	Значення
Відгодовано молодняку свиней, гол	21854
Валовий приріст, т	3422,8
Середньодобовий приріст, г	
- поросят на дорощуванні	445
- свиней на м'ясній відгодівлі	682
- свиней на відгодівлі до жирних кондицій	657
Збереженість свиней на дорощуванні, %	97,2
Збереженість свиней на відгодівлі, %	96,8
Конверсія корму, кг	0,0
- поросят на дорощуванні	1,62
- свиней на м'ясній відгодівлі	3,52
- свиней на відгодівлі до жирних кондицій	3,74

Дослід було проведено у цеху дорощування молодняку свиней згідно теми моєї дипломної роботи. Саме цю тему було обрано тому, що дорощування є складним, багатоопераційним етапом виробництва продукції свинини. Для дорощування молодняку свиней у ТОВ «Стейкагро» відведено одне приміщення, яке має 6 боксів кожен з яких має по 20 станків різного розміру. В залежності від їх розміру поросят утримують групами по 28-30 та по 30-32 голови. Групують їх відштовхуючись від поголів'я поставленої групи, живої маси поросят і розміру станків. Правильне групування забезпечує площу лігва 0,3 м² на голову. Фронт годівлі складає 2,5 см на голову. Утримують поросят на бетонно-щілинній підлозі (53% до 47%), у бетонну підлогу вмонтована система підігріву яка здійснюється за рахунок твердопаливних котлів які встановлені на території.

Станок обладнаний автоматичною годівницею і 1 ніпельною і 1 чашковою напувалками у яких вода як і у всьому комплексі з власної артезіанської свердловини показники якої відповідають всім нормам. У системі водопостачання на кожен бокс окремо вмонтовані дозатори за допомогою яких проводять профілактичні лікування шляхом впоювання ліків, вітамінів та антистресових препаратів разом з водою. Станки призначені для постановки відсталих тварин обладнані додатковими навісами (рис.1), під якими температура повітря на 3-4 °С вища від температури повітря у боксі для утримання поголів'я, це позитивно впливає на ріст поросят і забезпечує отримання більших приростів, адже менше енергії витрачається на обігрів власного тіла.



Рис.1 Тепло відбиваючі навіси на дорощуванні

Для успішного ведення свинарства необхідно чітко контролювати параметри мікроклімату, особливо вагу цей фактор має на етапі дорощування де коливання температури в той чи інший бік від норми, призведе до погіршення виробничих

показників та позначиться на здоров'ї стада. У ТОВ «Стейкагро» використовують найсучасніші вентиляційні системи та системи обігріву приміщень і попри все це оператор фіксує результати з комп'ютера до аркуша паперу з реєстрації температурного режиму який видається технологом підприємства на кожен групу свиней окремо, як на етапі дорощування так і на відгодівлі свиней. На даному аркуші висвітлено інформацію з нормативними параметрами мікроклімату згідно до віку свиней, а оператор в свою чергу вносить показники які фіксує тричі на день, порівнює їх з нормативними показниками і в разі суттєвого відхилення повідомляє технолога підприємства. Такі проблеми швидко вирішуються технічною службою підприємства, яка працює цілодобово, і вночі вмикають і вимикають світло у приміщенні для дорощування свиней. Згідно прописаного графіку ввімкнення і вимкнення освітлення у приміщенні для дорощування молодняку свиней. Цей крок забезпечує збільшення світлового дня для поросят, що зрештою висвітлюється на покращенню виробничих показників на етапі дорощування, так як поросята значно більше споживають корму. Нормативні показники параметрів мікроклімату, якими керуються у ТОВ «Стейкагро» наведені нижче у табл. 1,2.

Таблиця 1

Параметри мікроклімату на дорощуванні влітку

Днів від	Повітря	Підлога	Вологість
1-3	26	30	64
4	25,5	30	64,5
5	25	30	65
6	24,5	30	65,5
7	24	30	66
8	23,5	30	66,5
9	23	30	67
10	22,5	30	67,5
11-28	22	30	68
29	21,5	-	68,5
30	21	-	69
31	20,5	-	69,5
32-49	20	-	70

Коливання температури на дорощуванні протягом 12 годин не повинні бути більше ніж 2 °С. Вологість не більше ніж вказано в таблиці.

Таблиця 2

Параметри мікроклімату на дорощуванні взимку

Дні від	Повітря °С	Підлога	Вологість
1-3	27	30	73
4	26,8	30	73,2
5	26,6	30	73,4
6	26,4	30	73,6
7	26,2	30	73,8
8-10	26	30	74
11	25,8	30	74,2
12	25,6	30	74,4
13	25,4	30	74,6
14	25,2	30	74,8
15-17	25	30	75
18	24,8	30	75,2
19	24,6	30	75,4
20	24,4	30	75,6
21	24,2	30	75,8
22-24	24	30	76
25	23,8	30	76,2
26	23,6	30	76,4
27	23,4	30	76,6
28	23,2	30	76,8
29-31	23	30	77
32	22,8		77,2
33	22,6		77,4
34	22,4		77,6
35	22,2		77,8
36-49	22		78

Коливання температури на дорощуванні протягом 12 годин не повинні бути більше ніж 2 °С. Вологість не більше ніж вказано в таблиці.

Годівля на етапі дорощування відіграє чи не найважливішу роль. Повноцінна годівля свиней – запорука отримання запланованої продуктивності та забезпечення доброго здоров'я тварин [9].

У ТОВ «Стейкагро» застосовують концентратний тип годівлі сухими комбікормами. За час утримання поросят на дорощуванні використовують 2 типи комбікорму, які виробляють на власному комбікормовому заводі згідно рецептів комбікорму. З використанням кормових культур вирощених на власному підприємстві. БМВД і премікси до комбікормів закупаються. Виготовлення відповідної кількості комбікорму, напередодні замовляється технологом підприємства, тож свині споживають завжди свіжий комбікорм, який підвозиться спецмашинною і завантажується у силос, а потім за допомогою шнекової системи подачі корму надходить до годівниць.

Незалежно від породи тільки здорові, конституційне міцні тварини мають високу скороспілість та добрі показники оплати кормів продукцією [6].

З першого дня після надходження на комплекс поросята, які приходять у 23 денному віці у середньому, отримують ПКс1 (предстартер), який за своїм складом багатий на легко засвоювані білки, а для поросят у яких ще не достатньо добре працює травна система це дуже важливо. Даний комбікорм використовується для годівлі поросят на дорощуванні з постановки і до 35 дня життя тварин. Його склад наступний: пшениця, кукурудза еструдована, ячмінь без плівок, соєва олія, рибне борошно БМВД 35%. Задача цього комбікорму включити ферментативну систему тварин. Роздавання комбікорму здійснюється вручну операторами комплексу.

Разом з комбікормом, відсталі у розвитку тварини, отримують суміш комбікорму з натуральним замінником молока розбавлену теплою водою з розрахунку 100 г НЗМ на голову за день та роздають цю суміш п'ять разів на день. За рахунок цього поросята мають більші прирости і поступово вирівнюється група. У кожную клітку на дорощуванні встановлено додаткові міні-годівниці, за допомогою яких спрощується процес адаптації поросят, адже їм легше знайти корм, який оператори по 100-150 г роздають вручну щопівгодини, а відсталим у рості поросяткам, за допомогою них, згодовують натуральний замінник молока 5-7 разів на день, в

залежності від активності його поїдання поросятами (рис.2). Додаткові годівниці перебувають у клітках 10 днів після чого їх прибирають, чистять, миють та дезінфікують до наступного використання.



Рис. 2. Додаткова годівниця для поросят на дорощуванні

Годівля на дорощуванні механізована, за допомогою сенсорного датчика по мірі поїдання корму спрацьовує кормо транспортер шайбового типу і наповнює годівницю, кількість комбікорму який потрапляє до годівниці регулюється операторами до кожної годівниці індивідуально залежно від віку і поїдання корму кожною групою. Тільки ПКс-1(предстартер) на дорощуванні роздають вручну.

Спровокований цей крок через незначний проміжок часу згодовування цього типу комбікорму, а саме перших 5-7 днів після постановки. Це сприяє тому, що поросята отримують завжди тільки свіжий комбікорм, це забезпечує кращу поїдаємість та знижує показник конверсії корму.

Після того як поросята повністю адаптувалися, їх переводять на інший тип комбікорму ПКс2 (стартер). Використовується цей комбікорм з 35 по 80 день життя тварин. Тобто закінчують годувати цим комбікормом на дорощуванні і при переведенні на перший етап відгодівлі також продовжують згодовувати цей тип комбікорму. Рецепт цього типу комбікорму наведений у табл. 3.

Таблиця 3

Рецепт комбікорму "Стартер" для молодняку на дорощуванні

Компонент	Вміст, %
Кукурудза	24,74
Пшениця	28,00
Ячмінь	14,73
Соняшниковий шрот	3,50
Соя екструдована	12,00
Соевий шрот	10,63
Фумарова кислота	0,40
БМВД 6,00%	6,00
Вміст поживних речовин	
Кормові одиниці	1,12
Сирий протеїн	18,97
Сира клітковина	4,41
Сирий жир	4,56
Обмінної енергії, МДж	13,94
Лізін	1,32
Метіонін	0,43
Метіонін + цистин	0,72
Триптофан	1,17
Кальцій	0,20
Фосфор	0,41

Структурною основою цього типу комбікорму є зернові корми, а саме кукурудза (24,74%), пшениця (28,00)%, Ячмінь (14,73), а в якості джерел протеїну служать - соняшниковий шрот (3,50), Соя екструдована (12,00), Соевий шрот (10,63).

Для забезпечення рівня лізину до складу комбікорму входить 1,32% синтетичного лізину, а макро- і мікроелементів та вітамінів –введена до раціону певна кількість суміші мікроелементів та вітамінів.

Також не менш важливим фактором підтримання високих виробничих показників на господарстві є використання кормової добавки «Кроноцид-L». Дана добавка являє собою рідкий підкислювач водночас є джерелом легкодоступного

фосфору, мікроелементів у хелатній формі, покращувачем конверсії корму та екологічним стимулятором росту. Кормова добавка Кроноцид-L нормалізує кишкову флору, стимулює ріст тварин, знижує кислотність шлунку, покращує конверсію корму та підвищує збереженість поголів'я. В той же час стимулює ріст епітеліальних клітин кишкової стінки, цим самим збільшуючи довжину кишкових ворсинок, що забезпечує більшу площу всмоктування поживних речовин. Нуклеотиди - регуляторні речовини, які приймають участь у синтезі ДНК та розвитку і відновленні клітин організму. Завдяки тому, що препарат містить

біосинтетичну молочну кислоту, нормалізується кислотність у шлунково-кишковому тракті та складаються умови для активного росту ацидофільної анаеробної кишкової флори, яка є антагоністом умовно-патогенної мікрофлори. Мікроелементи у вигляді хелатів є активаторами металозалежних ендогенних ферментів. Цинк у вигляді хелату активує ферменти шлункового соку та підшлункової залози, також цинк є фактором підвищення імунітету свиней.

Вводиться кормова добавка через дозатор, який підключено до системи водопостачання, з розрахунку 1 л препарату на 1000 л води.

Також обов'язковою умовою ведення успішного дорошування молодняку свиней є приділяти значну увагу санітарно-ветеринарним заходам на господарстві.

При постановці поголів'я на дорошування у ТОВ «Стейкагро» обов'язкове проведення вакцинацій згідно плану, це вакцинація проти геміфільозу та цирковірусу. Приміщення для дорошування обладнане дозаторами за допомогою

яких у систему водопостачання вводять необхідні ветеринарні препарати та вітамінні комплекси. І саме за допомогою дозатору у перший день від постановки випоюють антистресовий препарат, на даний момент найкращий препарат для цього «Декавіт». На третій день від постановки обов'язково ставлять на випоювання препарат для профілактики ШКТ. Найчастіше використовують «Метацин» чи «Колістин». На вісімнадцятий день від постановки проводять

профілактичне випоювання нерослят проти респіраторних захворювань, препарати призначені для цього є «Тіамукол» та «Доксітин». Також проводять випоювання дегельмінтного препарату на сорок другий день від постановки. Препарати які

використовують на господарстві для цього «Промектин» та «Неоверм». І вже при переведенні поросят на відгодівлю вони отримують вакцину проти КЧС. Також не менш важливий факт ведення успішного дорощування на господарстві, своєчасне виявлення клінічно хворих тварин та переведення їх до санітарної клітки для подальшого лікування. Адже окрім операторів які щогодини роблять обходи, такі обходи робить і ветеринарний лікар господарства, що значно покращує збереженість поросят на даному етапі.

Не можна залишити без уваги санітарні заходи, які проводять задля забезпечення свинокомплексу від потрапляння на його територію збудників хвороб.

При в'їзді транспорту на територію комплексу, його миють за допомогою системи високого тиску та пропускають через рамку з якої транспорт обробляється дезінфікуючим розчином «Кристал-900» (Рис.3).



Рис.3 Дезінфікуюча рамка для обробки автотранспорту

Після чого транспортний засіб проїжджає через дезбар'єр заповнений все тим же розчином «Кристал-900» (рис.4) і пів години відстоюється, двері водія плембучуться, а вже тільки після того може продовжувати рух до території

комплексу де має проїхати ще через один дезбар'єр щоб потрапити безпосередньо на територію комплексу.



Рис.4 Дезінфікуючий бар'єр для обробки коліс автотранспорту

Не менші вимоги до біобезпеки господарства і безпосередньо у виробничих приміщеннях. Працівники перед входом у виробничу зону мають пройти через санпропускник, де мають зняти з себе одяг, прикраси та залишити мобільний телефон. Після чого прийняти душ і одягнути робочий одяг. Безпосередньо перед входом у виробниче приміщення працівник має обробити руки дезінфікуючим розчином «Непа» та обробити чоботи у дезінфікуючій ванночці заправленої 10-% розчином біоонтакт+, цим же розчином заправляється і дезінфікуючі коврики які лежать перед входом у кожен бокс для утримання свиней. Значної уваги приділяють і правильній підготовці приміщень до постановки свинопоголів'я. А саме відразу після перегонки молодяку свиней у відгодівельний цех. Бокс звільняється повністю, замивається за допомогою системи високого тиску (рис.5), після чого проводиться дезінфекція пістолетом-запінювачем. Всі ці операції мають

бути зроблені за 7 діб. Саме такий санітарний розрив встановлено у цеху дорощування молодняку свиней



Рис. 5 Підготовка боксу до утримання молодняку свиней

За день до постановки групи вмикаються системи обігріву та вентиляції і всі параметри мікроклімату доводять до норми, бокс остаточно просушується і готовий до постановки. Завдяки цьому тварини менше хворіють і дають більші прирости живої маси.

РОЗДІЛ 3. УМОВИ, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ

ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження за темою випускної роботи виконані в ТОВ «Стейкагро»

Переяслав-Хмельницького району Київської області.

Дослідження з вивчення росту та продуктивності трьохпородного молодняку свиней на дорощуванні FT (1/2LY 1/4LL 1/4DD) проводилось в умовах господарства впродовж 46 діб, 2021 року.

Метою проведення досліду було оптимізація технологічних процесів на етапі дорощування молодняку свиней в умовах ТОВ «Стейкагро».

Поставлена мета досягалась вирішенням наступних завдань

- дати зоотехнічну оцінку різних умов утримання молодняку свиней на дорощуванні за промислової технології виробництва свинини;

- вивчити динаміку живої маси, абсолютні, середньодобові та відносні прирости відгодівельного молодняку свиней, що утримувався за різного розміру технологічної групи;

- провести оцінку затрат корму на етапі дорощування молодняку свиней за різних умов утримання;

- розрахувати економічну ефективність утримання молодняку свиней на дорощуванні при згодовуванні комбікорму з використанням БМВД і преміксів від різних виробників за промислової технології виробництва свинини.

Дослід тривав 46 днів і складався з двох періодів: зрівняльного – 6 днів та основного – 40 днів. У зрівняльний період проводились спостереження за інтенсивністю росту тварин шляхом зважування і визначення аналогічності підібраних тварин. У кінці періоду для проведення подальшого досліду із кожної групи було залишено по 30 голів тварин – 2 групи кабанчиків і 2 групи свинок.

Даний дослід було проведено з метою визначення кращих білково-мінерально-вітамінних добавок та преміксів. Для цього було закуплено по одній партії БМВД та преміксів від виробників «Укрзооветпромстач» (Україна) та «Vilomix» (Данія). Та приготовано комбікорм з ідентичними показниками поживності, але з додаванням добавок від різних виробників. Дослід проводився 46 діб, за цей період

було проведено 4 контрольні зважування. Годівля на протязі всього досліду відбувалася вволю, за допомогою кормових апаратів фірми «Skold» (Данія).

У досліді передбачалося вивчення росту молодняку свиней на дорощуванні за годівлі комбікормами з використання БМВД і преміксів від різних виробників. Для проведення досліду було сформовано за принципом аналогів 4 групи поросят, по 30 голів у кожній. З них 2 групи були контрольними, яким згодовували комбікорм з додаванням БМВД і преміксу «Укрзооветпромпостач», а 2 – дослідними яким згодовували комбікорм з додаванням БМВД і преміксу «Vilomix». (табл. 2.1).

Всі тварини, під час проведення дослідження, утримувалися за оптимальних параметрів мікроклімату. При цьому станкова площа із розрахунку на одну тварину у всіх піддослідних групах була однаковою і становила 0,3 м².

Ріст та розвиток піддослідних тварин вивчали методом зважувань (періодичних та на початку і в кінці досліду).

Таблиця 2.1

Схема досліду

Групи	Кількість тварин, голів	При постановці на дослід		Періоди досліду, дів	
		вік, дів	жива маса, кг	зрівняльний	основний
1 - контрольна	30	22	7.1	6	40
2 - контрольна	30	22	3.5	6	40
3 - дослідна	30	22	7.1	6	40
4 - дослідна	30	22	3.5	6	40

У молодняку свиней на дорощуванні враховувалась жива маса, абсолютні, середньодобові та відносні прирости, а також затрати корму на 1 кг живої маси.

Зміну живої маси фіксували за допомогою періодичних зважувань піддослідного молодняку свиней. На основі отриманих даних живої маси, визначали інтенсивність росту свиней за абсолютним, середньодобовим і відносним приростами, використовуючи відповідні формули.

Абсолютний приріст визначали за формулою:

НУБІП України

$$P = W_t - W_o$$

де P – абсолютний приріст, кг;

W_t – жива маса у кінці періоду, кг;

W_o – жива маса на початку періоду, кг.

НУБІП України

Середньодобовий приріст за формулою:

НУБІП України

$$C = \frac{W_t - W_o}{t}$$

де C – середньодобовий приріст, кг;

W_t – жива маса у кінці періоду, кг

W_o – жива маса на початку періоду, кг;

t – тривалість періоду, діб.

НУБІП України

Відносний приріст розраховували за формулою:

$$K = \frac{(W_t - W_o) \cdot 100 \%}{(W_t + W_o) \div 2}$$

НУБІП України

де K – відносний приріст, %

W_t – жива маса у кінці періоду, кг

W_o – жива маса на початку періоду, кг.

НУБІП України

Затрати корму на 1 кг приросту живої маси обчислювали за формулою:

$$Z_k = \frac{K_k}{\Pi}$$

де Z_k – затрати корму на 1 кг приросту живої маси, к. од.;

K_k – кількість корму, згодованого за обліковий період, к. од.;

Π – валовий приріст живої маси, кг.

НУБІП України

РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Як показує практика ведення свинарства, витрати на корми складають до 60% у структурі собівартості. Тому було проведено вже багато досліджень саме у пошуках оптимального складу комбікорму, для різних статеві-вікових груп свиней. Така ж ситуація спостерігається і зараз, де вже за рахунок унормованості і повноцінності раціону, виробники намагаються повністю розкрити генетичний потенціал свиней та отримати максимальну інтенсивність росту. Саме для цього вводять до складу комбікормів різного виду добавки та премікси. Які багаті на вітаміни, мінерали, мікроелементи та амінокислоти. Саме дослідження впливу білково-мінерально-вітамінних добавок, від різних виробників, на показники продуктивності поросят на дорощуванні і було моїм завданням на проведення господарського досліду.

При проведенні дослідження я визначив інтенсивність росту поросят на етапі дорощування залежно від згодовування БМВД та преміксів від різних виробників, який вводили до складу комбікорму (табл. 4).

Табл. 4 Продуктивність піддослідного молодяку свиней на дорощуванні

Показник	Група			
	контрольна		дослідна	
	1	2	3	4
Жива маса на початок дослідного періоду, кг	7.1	3.5	7.1	3.5
Жива вага на кінець дослідного періоду, кг	27.3	18.8	28.8	19.1
% до контролю	100	100	107	102
Абсолютний приріст, кг	20.2	15.3	21.7	15.6
% до контролю	100	100	107	102
Середньодобовий приріст, г	505.0	382.5	542.5	390.0
% до контролю	100	100	107	102
Відносний приріст, %	117	137	121	138
Конверсія корму, кг	1,65	1,67	1,58	1,62

Дані цієї таблиці свідчать про те, що на початку основного періоду дослідження середня жива маса піддослідних свиней була однаковою – 5,3 кг. Тоді як у кінці дослідження перевага за масою піддослідних свиней 3-ї та 4-ї груп становила 7% та 2% відповідно до контролю.

За основний період дослідження, який тривав 40 діб, піддослідні тварини 3-ї та 4-ї дослідних груп за абсолютним приростом живої маси перевищували контроль на 7% та 2% відповідно.

Середньодобовий приріст живої маси у тварин дослідних груп був вищим, ніж тварин контрольних груп.

Дослідження показали, що значно кращі результати продуктивності демонструють поросята яким годувували комбікорм з додаванням БМВД і преміксу «Vilomix».

Ключовим моментом у перевазі «Vilomix» є те, що до складу комбікорму вводиться пробіотик. Пробиотики – це препарати, які містять штами мікроорганізмів-симбіотів, спеціально підібраних за специфічними бактеріостатичними й ензиматичними властивостями. Завдяки цьому ці біопрепарати витісняють з шлунково-кишкового тракту патогенну мікрофлору, виробляють різні антимікробні, речовини, кислоти, синтезують велику кількість ферментів, покращують амінокислотний та вітамінний склад, сприяють покращенню перетравності кормів та підвищенню продуктивності тварин.⁽⁵⁾ Водночас годування даного препарату свиням ніяк не впливає на якість продукції свинарства, вона залишається екологічно безпечною.

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 5. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА

Економічна ефективність свинарства характеризується системою вартісних і натуральних показників: продуктивністю тварин – середньодобовим приростом живої маси однієї голови молодняку чи свиней на відгодівлі; тривалістю вирощування і відгодівлі молодняку свиней до певної живої маси; витрати корму на 1 ц приросту живої маси; прибутком з розрахунку на 1 ц живої маси; середньою ціною реалізації 1 ц живої маси свиней; рівнем рентабельності виробництва свинини. То ж економічна ефективність у свинарстві напряму залежить від показників продуктивності на господарстві, що отримують за певних умов господарювання та від витрат які понесе господарство на основне виробництво.

Витрати підприємства виступають у формі собівартості продукції. З метою аналізу собівартості продукції витрати групують за статтями, але при аналізі собівартості одиницю продукції з метою пошуку резервів її зниження, важливо знати її структуру, тобто процентне відношення окремих статей затрат до їх загальної суми (табл. 6).

Табл. 6 Структура виробничої собівартості продукції свинарства, %

Показник	Значення
Виробнича собівартість:	100
прямі матеріальні витрати	51,2
в т.ч. корми	48,3
прямі витрати на оплату праці	12,9
інші прямі витрати	27,2
загальновиробничі витрати	8,7

Аналіз структури собівартості продукції свинарства свідчить наступне, що найбільшу частку 48,3% займають корми, а саме левову часту затрат коштів йде на закупівлю кормових добавок та преміксів, у спеціалізованих на цьому підприємствах. Як відомо високоякісні кормові добавки коштують дорого, що призводить то зниження рівня рентабельності через підняття затрат на виробництво свинини. Саме тому ми, під час проходження моєї виробничої практики, поставили дослід на визначення кращої і економічно доцільнішої, з точки зору використання у господарських умовах, кормової добавки.

При аналізі економічної ефективності дорощування молодняку свиней молодняку свиней за годівлі комбікормами з БМВД і преміксом від різних виробників, усі вартісні показники були виражені у цінах, які були на момент проведення досліджень (2021 рік). За кінцевий показник ефективності взяли рівень рентабельності виробництва свинини. (табл.7)

Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней

Таблиця 7

Показник	Групи			
	1	2	3	4
Приріст живої маси молодняку свиней за основний період дослідження, кг	20,2	15,3	21,7	15,6
Витрати комбікорму на 1кг приросту живої маси, кг	1,65	1,67	1,58	1,62
Собівартість 1 ц приросту живої маси, грн.	12945	13055	12870	12950
Ціна реалізації 1ц живої маси, грн.	14500	14500	14500	14500
Прибуток від реалізації 1 ц живої маси, грн.	1555	1445	1630	1550
Рівень рентабельності виробництва свинини, %	12,0	11,1	12,7	12,0

Проаналізувавши дані таблиці варто зазначити, що вищими показниками характеризувався молодняк дослідних груп. Зокрема, у результаті того, що приріст живої маси у нього був вищий, а затрати корму на одиницю приросту були нижчими, собівартість 1 ц приросту живої маси у тварин 3-ї і 4-ї дослідних груп порівняно з аналогами контрольної зменшилась відповідно на 75 і 105 грн.

Якщо брати прибуток від можливої реалізації 1ц живої маси тварини 3-ї і 4-ї дослідних груп, порівняно з аналогами 1-ї і 2-ї групи зріс відповідно на 75 і 105 грн.

Рівень рентабельності виробництва свинини свідчить, що за цим показником тварини 3- та 4-ї дослідних груп, переважали контрольні групи відповідно на 7 і 9%.

Таким чином, найвища економічна ефективність виробництва свинини спостерігалась при дорощуванні молодняку свиней за годівлі комбікормом з кормовою добавкою фірми «Vilomix» (Данія).

А якщо брати економічну ефективність всього свиногокомплексу за 2020 рік то ми отримаємо наступні результати. (табл. 8) У ТОВ «Стейкагро» було вироблено і реалізовано 30227,89 ц свинини. Враховуючи ціну реалізації свинини яка на той час складала 3500 грн. за 1 ц було отримано 105797,615 тис. грн. виручки.

Таблиця 8

Економічна ефективність виробництва свинини в ТОВ «Стейкагро»

Показник	Значення
Вироблено і реалізовано продукції, ц	30227,89
Реалізаційна ціна 1 ц виробленої продукції,	4500
Виручка від реалізації, тис. грн	105797,615
Затрати на виробництво свинини, тис. грн	77232,259
Прибуток, тис. грн	28565,356
Рентабельність виробництва свинини, %	37,03

Затрати на виробництво свинини, що склали 77232,259 тис. грн, та прибуток у розмірі 28565,356 тис грн забезпечили рентабельність виробництва свинини

37,03%

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Охорона праці – це система законодавчих актів, соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на створення безпечних умов, збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці. Складовими охорони праці є законодавство про працю, виробнича санітарія і безпека при виконанні різних технологічних процесів у сільському господарстві, включаючи пожежну безпеку.

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені та регламентовані Конституцією України, кодексом законів про працю, законом «Про охорону праці», а також розробленими на їх основі нормативно-правовими актами (укази Президента, постанови уряду, правила, норми, інструкції, стандарти та інші документи). Складовими частинами охорони праці являються законодавство про працю, виробнича санітарія та безпека застосування різних технічних засобів на виробничих процесах у сільському господарстві, включаючи і протипожежну безпеку.

Конституційне право громадян нашої держави на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності відображено у законі України «Про охорону праці», прийнятому Верховною Радою України 14 жовтня 1992 року (Н.Р.2002). Дія даного закону поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності і виду їх діяльності, на всіх працюючих незалежно від їх посади і рівня кваліфікації.

Відповідно до закону України «Про охорону праці» і наказу №226 від 11 вересня 2010 року в ТОВ «СтейкАгро» була створена служба з охорони праці в кількості 5-х чоловік на яких покладено відповідальність з охорони праці на господарстві.

Під час роботи фахівці з ОП керуються діючими положеннями про охорону праці, законодавчими актами, кварталними планами-графіками. Цією ж службою було розроблено положення про систему управління охорони праці, посадові інструкції для працівників даної служби та інших працівників господарства, було

вжито ряд заходів для досягнення норм безпеки, гігієни праці та дотримання санітарних норм при виробництві.

Дотримання вище згаданих норм знаходиться на постійному контролі у служби з ОП. З регулярними перевірками вони переконуються у виконанні спеціалістами і посадовими особами своїх функціональних обов'язків з ОП. Також проводиться регулярна перевірка цехів і дільниць на предмет усунення недоліків і порушення з ОП. Стан охорони праці у господарстві та робота служби з ОП знаходиться на постійному контролі у керівництва господарством.

Відповідно до положень з ОП про інструктаж, навчання і перевірку знань працівників з питань ОП, всі працівники господарства які задіяні на працях у яких є шкідливі умови чи то на тяжких роботах, регулярно проходять навчання і перевірку знань.

Мікроклімат у робочих зонах регульований температурою повітря, вологістю, швидкістю руху повітря, а відбувається це в автоматичному режимі за допомогою систем опалення та вентиляції. Для кожного структурно-виробничого підрозділу, встановлено окремі душові та роздягальні розділені на чоловічі та жіночі, сучасні туалети і кімнати відпочинку, якісно обладнані і технічно оснащені. На підприємстві спеціально обладнані кімнати, в яких встановлені пральні машини для догляду за робочим одягом працівників.

Робочі місця атестують відповідно до НПАОП 0.00-6.23-92 «Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці». Атестацією займається спеціальна комісія, по закінченню вона складає відповідні протоколи, які складаються з досліджень важкості та напруженості праці, загазованості повітря робочої зони, шумового навантаження. Беручи за основу ці дані складається «Карта умов праці», в ній подана характеристика умов праці і пропозиції їх поліпшення. В даній карті умов праці у господарстві вказуються щільги і надбавки до зарплатні робітникам, у яких робоче місце розташоване в шкідливих умовах.

Проатестовано робочі місця операторів свиноферми. Вони віднесені до 3 класу 1 ступеня умов праці. У час роботи з тваринами, а також при проведенні технологічних операцій робітники дотримуються правил НПАОП 01.1-1.02-12

«Правила охорони праці у сільськогосподарського виробництві» та НПА ОП 01.2-1.09-05 «Правила охорони праці у тваринництві. Свинарство». Технологічні агрегати, всі форми технічних обладнань, призначені для роботи у виробничих процесах при вирощуванні свиней, виробництві та первинній обробці продукції свинарства працюють у відповідності до вимог державних стандартів «Оборудование производственное. Общие требования безопасности» ГОСТ 12.2.003-91, «Машины и технологическое оборудование для животноводства и кормопроизводства. Общие требования безопасности» ГОСТ 12.2.042-91, «Оборудование производственное. Общие эргономические требования» ГОСТ 12.2.049-80, «Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам» ГОСТ 12.2.061-81. Всі види виробничого обладнання є пожежо- і вибухобезпечними, обладнання є безпечним для навколишнього середовища, викид шкідливих речовин не перевищує допустимі рівні, небезпечні рухомі та обертові частини виробничого обладнання ізольовані, закриті щитами, кожухами та іншими захисними елементами. З метою обмеження небезпечних для життя температур, тиску, а також інших небезпечних чинників експлуатаційне обладнання має запобіжні елементи (розривні мембрани, штифти, клапани, насоси). Технологічне обладнання, яке розміщене у частині приміщення, не видимій оператору, оснащено системами аварійної зупинки. У робочій зоні хід і напрям руху або обертання машин, механізмів, конвеєрних доріжок позначені червоними стрілками безпосередньо на деталях, що перебувають в русі. Рухомі елементи техніки, які необхідно змащувати, оснащені безпечними змащувальними механізмами та засобами. Виробниче обладнання має у комплекті експлуатаційну документацію від заводу-виробника, вона містить в собі вимоги до безпечної експлуатації та дій під час монтажу або демонтажу. Працівники відповідально наглядають за захисними решітками у стічних люках і каналах, де працює транспортер. Робітники для своєї ж безпеки перевіряють якості закриття дверцят кліток з тваринами, а особливо за клітками із кнурами-підниками. Ведеться нагляд за системами водопостачання, кормороздачі та локального обігріву тварин.

При збігу небезпечних умов з небезпечними обставинами та після допущення шкідливих дій може виникнути небезпечна ситуація.

На основі форми 7-тнв «Звіт про травматизм на виробництві», що подається щорічно за результатами роботи в органи статистики, актів Н-1 та П-4 на підприємстві за сім років існування господарства, ще не було зафіксовано жодного виробничого травматизму чи професійного захворювання.

Фінансування профілактичних заходів з охорони праці на свинокомплексі відповідно вимогам ст.19 Закону України "Про охорону праці", здійснюється в розмірі 0,5% від суми реалізованої продукції.

Згідно до додатку який прописаний у колективному договорі всі працівники виробничих підрозділів забезпечуються спеодягом та індивідуальними засобами.

Засоби захисту працівників, які застосовуються під час виконання виробничих процесів відповідають вимогам державного стандарту «Средства защиты для работающих. Общие требования и классификация» (ГОСТ 12.4.011-89) та іншим відповідним стандартам ССБП. Працівники свинокомплексу забезпечені спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими ЗІЗ. Забезпечення ЗІЗ здійснюється за рахунок господарства відповідно до «Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими

засобами індивідуального захисту», затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України від 29.10.96 № 170 та зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 18.11.96 за № 667/1692 (ДНАОП 0.00-4.26-96) і

«Типових норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського та водного господарства», затверджених наказом Держнаглядохоронпраці України від 10.06.98 № 117 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 14.07.98 за № 449/2889 (ДНАОП 0.00-3.01-98). Працівники навчені правилам користування і найпростішим методам перевірки справності ЗІЗ (респіраторів, протигазів).

Щоб отримати допуск до роботи працівник повинен не мати медичних протипоказань, пройти вступний і первинний інструктаж з охорони праці та інструктаж з пожежно-технічного мінімуму. На господарстві при допуску

робітників до будь-яких видів праці керуються «Переліком робіт з підвищеною небезпекою», затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці від 30.11.93 № 123, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 23.12.93 за № 196 (ДНАОП 0.00-8.02-93), «Переліком робіт, де є потреба у професійному доборі», затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.94 за № 263/121, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25.01.95 за № 18/554 (із змінами) (ДНАОП 0.03-8.06-94), «Переліком важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх», затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.94 № 46, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 28.07.94 за № 176/385 (ДНАОП 0.03-8.07-94), «Переліком важких робіт та робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок», затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.93 № 256, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30.03.94 за № 51/260 (ДНАОП 0.03-8.08-93), «Правилами пожежної безпеки в Україні», затвердженими Міністерством України з питань надзвичайних ситуацій 19.10.2004 за № 126, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 04.11.2004 за № 1410/10009 (НАПБ А.01.001-2004). Відповідно до ДНАОП 0.00-1.21-98, працівники, які працюють з електроінструментами, або на електрифікованих технологічних установках допускаються до роботи тільки після проходження інструктажу з електробезпеки під час роботи на даній електроустановці і з подальшим оформленням у журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці.

Також на підприємстві лікар ветеринарної медицини проводить консультації на різноманітні питання стосовно поведінки працівників при роботі з тваринами, правильного підходу до тварин, з питань техніки безпеки при роботі з хворими тваринами, тощо.

Всі працівники на комплексі мають проходити медогляд щорічно, для цього виділяється службовий транспорт і групами всі працівники направляються до

медичного закладу де засвідчують пройдення медогляд записами у індивідуальній медичній книжці.

Медичні огляди проводять відповідно до вимог «Положення про медичний огляд працівників певних категорій», затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.94 № 45, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 21.06.94 за № 136/345 (із змінами) (ДНАОП 0.03-4.02-94), та «Інструкції про застосування переліку професійних захворювань», затвердженої спільним наказом Міністерства охорони здоров'я України, Академії медичних наук України, Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2000 за № 374/68/338, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 24.01.2001 за № 68/5259.

Медичні огляди проводять для осіб, які зайняті на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці відповідно до «Перечня вредных веществ, неблагоприятных производственных факторов и работ, для выполнения которых обязательны медицинские осмотры работников, (приложения 1, 2 к приказу Министерства здравоохранения СССР от 29.09.89 № 555 «Про усовершенствование системы медицинских осмотров работников и водителей индивидуальных транспортных средств»), а для осіб віком до 21 року - відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я СРСР від 10.04.81 № 387 «О мерах по усовершенствованию медико-санитарной помощи подросткам». Всі працівники дотримуються правил особистої гігієни.

Тривалість робочого часу працівників в господарстві не перевищує тривалості, встановленої «Кодексом законів про працю України». А саме робоча зміна у працівників комплексу триває 8 год у цей час передбачена година на обід, та дві технологічні перерви згідно до «Правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства». Графік змінності затверджується головою правління за погодженням із профспілкою.

Пожежна безпека в господарстві відповідає вимогам нормативних актів з пожежної безпеки НАПБ А.01.001-2004, НАПБ Б.07.005-86, державних стандартів «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание» із змінами в 1989 році (ГОСТ 12.4.009-83), ГОСТ 12.1.004-91,

протипожежним вимогам чинних будівельних норм та інших нормативних документів. Відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку» забезпечення пожежної безпеки підприємства покладено на адміністрацію господарства.

Електробезпека в господарстві відповідає вимогам ДНАОП 0.00-1.21-98, «Правилам захисту від статичної електрики», затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 22.04.97 за № 103 (ДНАОП 0.00-1.29-97), державних стандартів «Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования» (ГОСТ 12.1.018-93), ГОСТ 12.1.019-79, «Электробезопасность.

Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов» із змінами в 1988 році (ГОСТ 12.1.038-82), «Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования» (ГОСТ 12.4.124-83), ПДЗ. Всі електроустановки - нові і реконструйовані, що приєднуються, підлягають приймально-здавальним випробуванням згідно з ПДЗ. Всі електродвигуни мають відповідний захист від коротких замикань і перевантажень згідно з ГОСТ 12.1.030-81.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВИСНОВКИ

1. Дорошування молодняку свиней дуже важливий етап виробництва продукції свинарства. На ефективність ведення якого впливає ряд факторів таких як: порода тварин, умови годівлі та утримання, щільність посатки, параметри мікроклімату у приміщенні.

2. При годівлі підслідних груп поросят на етапі дорошування свиней, комбікормами з додаванням БМВД і преміксу від «Vilomix», ми отримали на 7 та 2% відповідно кращі показники по абсолютному приросту живої маси, відносно контрольних груп поросят, яким згодовували комбікорм з додаванням БМВД і преміксу від «Укрзооветпромстач».

3. Витрати корму на 1 кг приросту при годівлі підслідних груп на 4 та 3% відповідно нижчі порівнюючи з контрольними групами поросят.

4. Рівень рентабельності вирощування молодняку свиней на етапі дорошування збільшується, при годівлі комбікормами з додаванням БМВД і преміксу від «Vilomix» на 5 та 8% відповідно, порівняно з групами поросят які отримували корм з БМВД і преміксом від «Укрзооветпромстач».

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

З метою інтенсифікації дорошування молодняку свиней та підвищення рівня рентабельності виробництва рекомендується цілком перейти на годівлю комбікормами з додаванням БМВД і преміксу від «Vilomix» (Данія).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анохин Р. Датская технология производства свинины (особенности зоотехнического и ветеринарного обслуживания животных) / Р. Анохин, Г. Комлацкий // Свиноводство. – 2006. – № 6. – С. 20–22.

2. Бугаєвський В. Технологія оптимізована – розвиток свиней ефективний / В. Бугаєвський, М. Данильчук [и др.] // Тваринництво України. – 2011. – №1/2. – С. 14–17.

3. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) / [М. Ф. Галібаренко, О. П. Смірнов, Г. Г. Марченко та ін.]. – К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. – 87 с.

4. Волощук В. М. Приміщення для гніздового утримання свиней / В. М. Волощук, В. О. Іванов // Ефективне тваринництво. – 2007. – № 2. – С. 29.

5. Волощук В. М. Стан і перспективи розвитку галузі свинарства / В. М. Волощук // Вісник аграрної науки. – 2014. – № 2. – С. 17–20.

6. Викторов П.И. Эффективность использования комбикормов с премиксами при выращивании молодняка свиней / П. И. Викторов, Ю. Н. Петрущенко // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2010. – № 8. – С. 29–32.

7. Вишняков М. И. Влияние белково-витаминно-минеральных добавок нового поколения на зоотехнические и биохимические показатели поросят при выращивании до 60-дневного возраста / М. И. Вишняков, Д. А. Усвяцова, В. Г. Епифанов // Зоотехния. – 2012. – № 8. – С. 18–19.

8. Гамко Л. Н. Природные минеральные добавки в рационах поросят-отъемышей / Л. Н. Гамко, П. Н. Шкурманов, Н. В. Мамаева // Свиноводство. – 2012. – № 1. – С. 46–47.

9. Геть А. Складові ефективного свинарства / А. Геть, В. Цибенко, М. Геймор // Пропозиція. – 2011. – № 6. – С. 126–128

10. Лоза А. Сучасний стан і тенденції розвитку свинарства в Україні та світі / А. Лоза // Тваринництво сьогодні. – 2013. – № 2. – С. 28–38.

11. Липотников В. Ф. Влияние технологических факторов на эффективность производства свинины // Сборник научных трудов, Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства. – 2001. – Т. 10, Ч. 2. – С. 17–25.

12. Малтмен Д. Альтернативное содержание свиней / Д. Малтмен // Свиноферма. – 2006. – № 9. – С. 28–32.

13. Мысик А. Т. Состояние и направления развития свиноводства / А. Т. Мысик // Эффективне тваринництво. – 2014. – № 7. – С. 13–16.

14. Неживенко В. Пробиол – нове ім'я на ринку пробіотиків в Україні / В. Неживенко // Тваринництво України. – 2007. – № 1. – С. 36–38.

15. Повод М. Г. Эффективность производства свинины при різних технологіях утримання свиней / М. Г. Повод // Вісник Дніпропетровського ДАУ. – Дніпропетровськ, 2006. – № 2. – С. 118–128.

16. Повышение продуктивности свиней / [Походня Г. С., Ескин Г. В., Нарижный А. Г. и др.]. – Белгород: БГСХА, 2004. – 448 с.

17. Походня Г. С. Промышленное свиноводство / Г. С. Походня. – Белгород: Крестьянское дело, 2011. – 387 с.

18. Світовий ринок свинини // Прибуткове свинарство. – 2017. – № 1. – С. 15.

19. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных / К. Б. Свечин. – К.: Урожай, 1976. – 157 с.

20. Современное свиноводство. Актуальные статьи из немецкого специализированного журнала / [сост. М. Нойнабер]. – Фастов: Юнивест Медиа, 2010. – 115 с.

21. Технологія виробництва продукції свинарства / [Засуха Ю. В., Нагаєвич В. М., Хоменко М. П. та ін.] під ред. Хоменко М. П. – [2-е вид.]. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 325 с.

22. Технологія промислового виробництва свинини / [А. К. Голуб, І. М. Гурарій, О. Г. Залигін та ін.]. – К.: Урожай, 1985. – 101 с.

23. Тимофеев Л. В. Современные технологические требования к содержанию свиней / Л. В. Тимофеев, Б. В. Ходанович // Зоотехния. – 2001. – № 11. – С. 22–27.

24. Фрейденталер Х. Оптимальные условия содержания гарантируют высокие результаты / Х. Фрейденталер // Аграрный эксперт. – 2007. – № 1 спец. выпуск. – С. 44–47.

25. Чертков Д. Д. Научное обоснование малозатратной технологии производства продукции свиноводства в Украине: дис. доктора с.-х. наук: спец. 06.02.04. / Д. Д. Чертков. – Днепропетровск, – 2006. – 393 с.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України