МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

"ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

Кафедра технології виробництва

продукції тваринництва

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

на тему: “ТЕХНОЛОГІЯ ПОТОКОВОГО ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ”

з дисципліни: ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА

ХЕРСОН – 2011 р

# ВСТУП

В Україні виробництво свинини нарощують за рахунок збільшення поголів’я свиней, переходу до інтенсивних методів ведення галузі, широкого впровадження міжпородного схрещування та гібридизації, що сприяє значному підвищенню продуктивності тварин.

Свинарство країни нині переживає не кращі часи, вкладання грошей в цей вид бізнесу подібне ходінню по канату над ареною цирку без усілякого страхування. Але люди вчаться балансувати на цьому канаті, незважаючи на ризик. З одного боку, кон’юнктура ринку непередбачувана: палкі дискусії у Верховній Раді – звичайна справа, і немає ніякої впевненості в тому, що поставки дешевого імпорту і навіть «викид» контрабанди не перекреслять усіх зусиль вітчизняних свинарів. З іншого боку, контрабанда начебто зникла, оформити пільговий кредит на розвиток тваринництва до початку кризи було все ж таки можливо, а бюджетні дотації, що їх виділяли господарствам за вирощених свиней та збільшення поголів’я, росли з кожним роком.

Треба сказати, що тваринники ще пам’ятають часи, коли ціни на м’ясо в Україні перевищували європейські. Отже, була можливість працювати за небаченою для аграрного ринку рентабельністю.

Отже, на сьогоднішній день, продуктивність свиней значною мірою залежить від рівня селекційно-племінної роботи в стаді, тобто систематичного виконання комплексу зоотехнічних заходів щодо якісного поліпшення тварин. У цей комплекс входять: цілеспрямоване вирощування ремонтного молодняку з використанням сучасних методів відбору та добору батьківських пар, підвищення відтворної здатності свиноматок та кнурів, скороспілості молодняку, зменшення витрат кормів на одиницю продукції й поліпшення м’ясних якостей свиней на відгодівлі.

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЮРОК ПОРОДИ СВИНЕЙ

## 

## 1.1 Історія виведення дюрок породи

Виведена у 1860 р. в США шляхом схрещування ліній рудих свиней штатів Нью-Джерсі та Нью-Йорк. До Америки руді свині завезені з Африки, Іспанії, Португалії та руді беркшири. Рудих свиней, яких розводили в штаті Нью-Джерсі, називали джерсейськими. Вони відзначалися міцною конституцією, великими розмірами і високою багатоплідністю. Значний вклад у породоутворювальний процес рудих великих свиней вніс відомий селекціонер К. Петтіта, який з 1820 р. Завіз у своє господарство цей генотип. Відповідно до потреб ринку, селекція з цією породою велась спочатку за сальними, а в останні десятиліття — за м'ясними якостями. Користуються попитом у населення для розведення в домашніх підсобних господарствах. В Україну свині породи дюрок завезені в 1976 році. Свині цієї породи в умовах України використовуються протягом 30 років, як при чистопородному розведенні, так і при схрещуванні та гібридизації. Це довгі тварини з коропоподібною спиною, добре вираженими м'ясними формами та прямою слоноподібною поставою кінцівок. Масть тварин руда різних відтінків.

## 

## 1.2 Біологічні особливості дюрок породи свиней

Це довгі тварини з коропоподібною спиною, добре вираженими м'ясними формами та прямою слоноподібною поставою кінцівок. Масть тварин руда різних відтінків. Дорослі кнури мають живу масу 390-420 кг, матки — 330-350 кг, багатоплідність — 9-11 поросят. Свиноматкам притаманні високі материнські якості в годівлі потомства. На контрольній відгодівлі молодняк досягає живої маси 100 кг за 170-180 днів при витратах 3,6-3,8 корм. од. на 1 кг приросту, і товщини шпику над 6-7 грудними хребцями 15-20 мм. Свиней породи дюрок використовують для промислового схрещування

## 

## 1.3 Зв’язок продуктивності свиней з конституцією

Свині дюрок мясного типу. Такі свині мають тонкий, але міцний костяк, тонку і щільну шкіру. Мязова тканина розвинута добре. Свині енергійні, скоростиглі. Внутрішні органи розвинені, окислювально-відновні процеси у організмі таких свиней проходять активно. Тип нервової діяльності характеризується сильним збудливими і гальмівними нервовими процесами. Голова повинна бути пропорційною довжині тулуба. Вуха повинні бути невеликі, горизонтально поставленні. Ганаші у свиней повинні бути виповненими, але не відвислими. Шия більш видовжена. Плечі бажанно широкі, рівні, косо поставленні з добре розвинутою мязовою тканиною при зєднанні з шиєю та спиною без перехватів. Холка широка, рівна, без западин між лопатками. Грудна клітка у свиней повинна бути широкою. Обхват грудей за лопатками меньший за довжину тулуба на 5-10 см. Боки бажанні довгі, рівні, з круглими ребрами. Окороки бажані широкі, довгі, окрцглі, добре виповнені.

## 1.4 Племінна робота з тваринами дюрок породи

Свині дюрок імпортної селекції мають високі відгодівельні та м'ясні якості, але серед свиней вітчизняних порід за репродуктивними якостями маток вони не конкурентоздатні. Тому на підставі цілеспрямованих поєднань генотипів дюрок американської, чеської, а надалі й англійської селекцій в умовах України створюється новий тип свиней породи дюрок української селекції з поліпшеними репродуктивними якостями маток при збереженні у них високих відгодівельних та м'ясних якостей (автор — В. С. Топіха). Виведення високопродуктивних генотипів та створення стад свиней породи дюрок нового типу базується на внутріпородній мінливості та генетичній різноманітності осіб з визначеною подібністю, що забезпечується наявністю географічних популяцій породи. Нині свиней породи дюрок української селекції є 5 тис. голів, з них основних маток 350 голів. В умовах повноцінної годівлі жива маса повновікових кнурів становить 326 кг, маток — 258 кг, що відповідно вище вимог класу еліта на 36 кг і 28 кг. Максимальні показники за цією ознакою у кнурів — 382 кг, у маток — 325 кг (вище вимог класу еліта на 85 кг і 92 кг), що свідчить про високі потенційні можливості тварин. Крупність тварин зумовлює й довжину тулуба, яка відповідає класу еліта або дещо перевищує його. У середньому в 1991 — 1994 pp. за 2997 опоросами багатоплідність маток становила 10,64 поросяти (макс. — 18 голів), кількість поросят у двомісячному віці — 10,18 (макс. — 15 голів) з масою гнізда 197 кг (макс. — 310 кг). У 1995 р. ці показники за 494 опоросами були відповідно: 10,8 голови, 10,27 голови, 204 кг (макс. 17 голів, 15 голів і 345 кг). На великому масиві свиней (п=1177) встановлені високі відгодівельні якості. Вік досягнення 100 кг живої маси — 184,6 дня (1981 — 1991 pp.), 185,7 дня (1991 — 1994 pp.), що вище вимог стандарту класу еліта відповідно на 2,4 і 1,39 дня при середньодобовому прирості 723 г і 732 г. В 1995 р. ці показники були відповідно 184 дні, 744 г і затрати корму на 1 кг приросту 3,69 к. од., високі були забійні та м'ясні якості. В середньому за 1981 — 1991 pp. і 1991 — 1994 pp. забійний вихід у тварин становив 80,69; 80,10% (макс— 83,3%), площа "м'язового вічка" — 38,41; 38,17 см2 (макс— 40,3 см2), товщина шпику — 22,1; 23 мм (мінім.— 18 мм), довжина туші — 97,9; 98,9 см (макс— 103,6 см), маса заднього окістя — 11,97; 11,92 кг (макс— 12,9 кг), вихід м'яса із туші — 63; 62%. Наведені дані підтверджують, що протягом дослідного періоду свині породи дюрок нового типу української селекціїне знизили своїх відгодівельних, забійних та м'ясних якостей у створених племінних стадах. Хімічні та фізичні показники м'яса і сала свідчать про добру їх якість. Привертає увагу наявність великої кількості міжмускульного жиру — 3,93%, що забезпечує високу калорійність м'яса та добрі смакові якості. Таким чином, новий тип свиней породи дюрок української селекції в умовах повноцінної годівлі забезпечує високі параметри продуктивності. Відтворювальні якості добрі. Кнури використовуються як при ручному паруванні маток, так і штучному їх осіменінні. Сучасна генеалогічна структура нового типу свиней породи дюрок складається із 11 ліній. Кращою виявилась лінія Далекого, що створена на основі генотипів американської та чеської селекцій.

# 2. ТЕХНОЛОГІЯ ПОТОКОВОГО ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ

Технологія одержання свинини у спеціалізованих господарствах ґрунтується на потоковому способі виробництва, при якому передба-чається безперервний і рівномірний випуск протягом року через певні проміжки часу, однакової кількості продукції (відгодівельних свиней чи молодняку в репродукторних господарствах). Вона передбачає: формування однорідних груп свиноматок, осіменіння та опороси кожної групи в певний період, розподіл тварин за статево-віковими групами, утримання створених груп у спеціалізованих приміщеннях. При потоково-цеховій системі виробництва свинини виділяють чотири цехи: цех холостих свиноматок; цех опоросу, підсисних свиноматок та поросят-сисунів; цех дорощування молодняку; цех відгодівлі.

За кількістю вирощеного й відгодованого молодняку за рік сви-нарські спеціалізовані господарства з цілорічним безперервним рит-мічним закінченим циклом виробництва поділяють на три групи: невеликі — до 12 тис. голів, середні — до 54 тис. і великі — до 108 тис. голів.

Спільними рисами різних інтенсивних технологій промислового виробництва свинини є: висока концентрація відселекціонованого стандартного поголів’я; інтенсивне використання тварин і площі приміщень; ритмічність і послідовність виробничих та технологіч-них процесів; потоковий (конвеєрний) принцип виробництва; висо-кий рівень механізації й автоматизації; вузька спеціалізація техно-логічних операцій; наукова організація праці.

Залежно від породного складу, інтенсивності росту поголів’я, по-тужності підприємства, кліматичної зони, умов утримання та годів-лі технології можуть різнитися між собою, але мінімальні вимоги до показників виробництва залишаються стабільними

## 

## 2.1 Основні параметри роботи підприємства

Щоб виконати завдання підприємства ─ 5990 ц свинини в живій масі, необхідно з відгодівлі зняти та здати на м’ясо , голів з середньою живою масою 105 кг:

599 т / 0,105 = 5705 голів

На відгодівлю повинно бути поставлено, голів (санітарний брак - 2%, а збереженість - 98%):

5705– 98%

х – 100%



Санітарний брак підсвинків за період дорощування-12%, відповідно збереженість-88%. Кількість відлучених поросят, що буде переведено на дільницю дорощування становить:

5821 голів – 88 %

х – 100 %



Щорічне одержання поросят при опоросі визначаємо з урахуванням їх санітарного браку в підсисний період (12%).

6615 голів – 88%

х – 100%



Одержана величина є вихідною для визначеня кількості нормальних опоросів. Згідно з проектним завданням, багатоплідність технологічних ♀ дорівнює 9 голів на опорос, тому протягом року буде одержано:



Репродуктивний період ♀ визначаємо за формулою:

П = Тпор. + Тпід. + Тхол. , де: П = 114 + 42 + 22 = 178 днів

Тпор. – тривалість періоду поросності, днів;

Тпід. – тривалість підсисного періоду, днів;

Тхол. – період від відлучення поросят до запліднення свиноматки, днів.

Загальне поголів’я ♀ на комплексі прямо пропорційне його потужності, тривалості репродуктивного періоду і обернено пропорційне показникам ефективності використання ♀ :

, де (3.2)



М =



О – потужність свинарського підприємства, гол;

П – репродуктивний період, днів;

Т – коефіцієнт заплідненості ♀;

Д – вихід ділових поросят;

Кд – коефіцієнт збереженості підсвинків за період дорощування;

Кв – коефіцієнт збереженості молодняку за період відгодівлі.

Показником ефективного використання маточного поголів’я є кількість опоросів на ♀ за рік (в середньому по стаду):

; де А =



А – кількість опоросів на ♀ за рік;

Т – коефіцієнт заплідненості ♀;

П – репродуктивний період, днів;

Крок ритму залежить від розміру технологічної групи підсисних ♀. Свинарник-маточник, складається з двох ізольованих секцій по 30 станків у кожній.

Середня кількість опоросів, які припадають на одну добу, становить:



Таким чином, в одній секції свинарника-маточника опорос буде тривати:



Після визначення розміру технологічної групи підсисних свиноматок можна розрахувати розміри технологічних груп інших статево-вікових груп (табл. 1):

1) технологічна група глибокопоросних свиноматок під час постановки на опорос (з врахуванням 12 % аварійних опоросів) складається із 34 свиноматок

(30 підсисних свиноматок + 4 (12%), які опоросилися аварійно);

2) технологічна група умовно поросних свиноматок (яких запліднюють за крок ритму) з урахуванням прохолосту (14%) складається з 39 голів

(34 голів + 5 (14%));

3) технологічна група новонароджених поросят складається з 270 голів

(30 свиноматок \* 9 новонароджених поросят),

а до відлучення зменшується на 12% (відхід за період), або на 32 голови, і становить 238 голів;

4) технологічна група на дільниці дорощування з урахуванням санітарного браку за даний період (12%) становитиме 209 голів

(238 голів – 29 голів (12%));

5) технологічна група на дільниці відгодівлі складається із 205 голів

(209 голів - 4 голів (2%)).

Таблиця 1. - Розміри технологічних груп свиней на виробничих дільницях

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статево-вікові групи | Розмір технологічної групи на початок  періоду | Санітарний брак | | Розмір  технологіч-ної групи на кінець періоду | Середній розмір технологічної групи |
| % | голів |
| Умовно поросні ♀ | 39 | 14 | 5 | 34 | 37 |
| Поросні ♀ | 34 | - | - | 34 | 34 |
| Підсисні ♀ | 34 | 12 | 4 | 30 | 32 |
| Поросята-сисуни | 270 | 12 | 32 | 238 | 254 |
| Поросята на дорощуванні | 238 | 12 | 29 | 209 | 224 |
| Молодняк на відгодівлі | 209 | 2 | 4 | 205 | 207 |

## 2.2 Дільниця холостих і поросних свиноматок

В цьому цеху займаються відтворенням стада, виявляють свиноматок в охоті, осіменяють їх після цього утримують в індивідуальних станках протягом 2-х, 3-х днів. Перші 30-33 дні після осіменіння свиноматки вважаються умовно поросними. За цей час виявляються незаплідненими від 20 до 30% маток. Їх переводять на повторне осіменіння, або вибраковують. Кнурів утримують індивідуально, або групами по 2-3 голови. Площа станка на одну голову 7 м2, температура приміщення на рівні 17-18 С, відносна вологість повітря 65-75%.

Техніка осіменіння передбачає визначення охоти у свиноматок кнуром-пробником 2 рази на добу: о 6.00 годині ранку й о 17.00 годині вечора. Час осіменіння молодих свинок – через 36 годин від початку охоти, дорослих – через 24 години. Початок охоти вважається середина проміжку від часу, коли свиноматка останній раз не прийняла кнура і прийняла перший раз (наприклад, останній раз не прийняла о 6.00, а перший раз прийняла о 17.00, значить, початком охоти можна вважати 12.30).

Якщо час осіменіння випадає на нічний період, то можна осіменять ввечері цього ж дня або зранку наступного дня.

Групу холостих свиноматок формують за рахунок свиноматок, від яких відлучили поросят і які не запліднилися після осіменіння. Їх утримують в групових станках. Норма площі станка на холосту і поросну свиноматку досягає 1,9 м2 при глибині станка до 3,5 м. Станки обладнують годівницями шириною по верху бортика 50 см, по низу при прямокутному і трапецєподібному-50 см, висота переднього бортика-25, фронт годівлі – 45 см. З боків біля свинарника обладнують вигули для холостих і поросних свиноматок з розрахунку 5 м2 на голову. Норми використання води на одну голову за добу 25 л, в тому числі 12 – для напування і 7 л для миття годівниць та прибирання приміщень. Вихід гною від свиноматок за добу становить 18 кг( 9 кг калу+8 кг сечі+1 кг підстилки). У свинарниках для холостих і поросних свиноматок оптимальними є температура повітря в межах 13-19 С та відносна вологість 40-75 %.

Для технологічної групи ♀ період умовної поросності становить 34 днів. На дільницю підсисних ♀ глибокопорсна ♀ переводиться на 107 добу. Період утримання явно поросних ♀ становить:

114 - (34+7)=73 днів.

Визначаємо, яка кількість технологічних груп ♀ буде постійно знаходитися на дільниці. Цикл складається з двох частин:

- періоду зайнятості тваринами:( 34 днів умовної поросності + 73 днів явної поросності = 107 днів);

- часу на виконання робіт по санації і ремонту приміщення.

Кількість технологічних груп на дільниці:



кількість ♀, що йтимуть на парування за 1 день:



група холостих ♀ (буферна група) на комплексі:

3 \* 22 = 66 голів

Таблиця 2. - Основні параметри діяльності дільниці холостих і поросних свиноматок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Кількість | |
| за ритм | За рік |
| Крок ритму виробництва, діб | 14 | |
| Кількість технологічних груп на дільниці, голів | 8 | |
| Розмір технологічної групи умовно поросних ♀ | 39 | 1014 |
| Холостих ♀ , % | 14 | |
| Холостих ♀ , голів | 5 | 130 |
| Розмір технологічної групи явно поросних ♀, голів | 34 | 884 |
| Сформовано технологічних груп ♀ | 1 | 26 |
| Постійне поголів’я умовно поросних ♀ | 95 | |
| Постійне поголів’я явно поросних ♀ | 177 | |
| Постійне поголів’я холостих ♀ | 66 | |
| Постійне поголів’я ♀ на дільниці | 338 | |
| Типове приміщення місткістю, голів | 1200 | |
| Потреба в приміщеннях | 1 | |

Сформовано технологічних груп ♀ за рік:

365/14 = 26 раз

Постійне поголів’я умовно поросних ♀:

(39 голови\*(34 днів : 14 днів)= 95 голови)

Постійне поголів’я явно поросних ♀:

(34 голови\*(73 днів:14 днів) = 177 голів)

Постійне поголів’я ♀ на дільниці:

(66+95+177 = 338 голів)

Розрахунок поголів’я ♂:

За розрахунками буде запліднено за рік 26 технологічних груп ♀ по 39 голів в групі, тобто 1014 голів. При двократному заплідненні для цього потрібно 2028 робочих доз сперми (2\*1014).

Використовуємо ♂ плідників у режимі 1 раз у 5 днів.

Середній об’єм еякуляту-250 мл. Всього за рік від 1 ♂ можна взяти сперми:

365 / 5 = 73 рази

При розмірі робочої дози сперми 150 мл від одного ♂ за рік можна одержати робочих доз:



Поголів’я ♂ буде становити:



Для гарантованого забезпечення спермою необхідно планувати 30 % резервних ♂ (2 голови).

Для нормального функціонування підприємства необхідно мати 6 основних кнурів-плідників. Перевірювані ♂, яких привчають до роботи, з врахуванням їх якості, досягають 50 % кількості основних, тобто 3 голови.

Загальна кількість ♂ – 9 голів (6+3).

На циклограмі відображаємо зайнятість дільниці холостих та поросних, з врахуванням кроку ритму та санітарного розриву на даній дільниці.

2.3 Дільниця підсисних свиноматок

Виробнича група тварин на дільницю надходить за 2 – 4 дні до опоросу, де її утримують до відлучення поросят в індивідуальних станках, розміщених в ізольованих секціях по 30 – 60 станків у кожній. Після відлучення поросят свиноматок переводять для осіменіння на дільни-цю холостих і свиноматок першої половини поросності.

Системи і строки одержання приплоду. Від систем і строків одержання приплоду в свинарстві залежать обсяг виробництва продукції, затрати праці і сумарні витрати на одиницю продукції, економічна ефективність галузі.

Фізіологічну особливість свиноматок пороситись у будь-який час можна використати з метою ефективного ведення галузі в конкретному господарстві. У свинарстві відомі системи: рівномірного отримання приплоду; турова (циклічна); потоково-турова (конвеєрна).

Система рівномірного отримання приплоду пов'язана з певними труднощами у вирішенні організаційно-економічних питань як на початковій стадії, так і в процесі дорощування та відгодівлі молодняку. Зокрема, утруднюється можливість концентрації зусиль працівників на формуванні однотипних за віком груп, годівлі за однаковими раціонами із зміною останніх залежно від віку поголів'я та ін.

Техніка парування передбачає визначення охоти у свиноматок кнуром-пробником 2 рази на добу: о 6.00 годині ранку й о 17.00 годині вечора. Час парування (осіменіння) молодих свинок – через 36 годин від початку охоти, дорослих – через 24 години. Початок охоти вважається середина проміжку від часу, коли свиноматка останній раз не прийняла кнура і прийняла перший раз (наприклад, останній раз не прийняла о 6.00, а перший раз прийняла о 17.00, значить, початком охоти можна вважати 12.30).

Якщо час парування випадає на нічний період, то можна парувати ввечері цього ж дня або зранку наступного дня.

Парування проводиться в спеціальному манежі. При паруванні молодих свиноматок з дорослими кнурами з великою живою масою використовують парувальний станок.

Технологія вирощування поросят передбачає:

1. Відлучення поросят проводяться в племінній групі в 60 днів, в товарній групі в 45 днів. Опороси приймаються в індивідуальних станках, обладнаних захисними перегородками, які застерігають від задавлювання поросят.

2. Після закінчення опоросу, що контролюється виходом посліду з обох рогів матки, поросятам відривають (відрізають) пуповину, залишаючи 5–7 см, дезінфікують розчином марганцю або перекисом водню, обтирають і поміщують в спеціальний ящик.

3. Підсадка поросят для першої годівлі проводиться після закінчення опоросу, але не пізніше ніж через 1,5–2 години після народження.

4. Закріплення поросят за сосками проводиться з урахуванням молочності сосків і розвитку поросяти: слаборозвинутих поросят підсаджують до передніх сосків (як більш молочних), а міцних – до задніх.

5. Для профілактики анемії поросятам роблять ін’єкцію одного із препаратів: фероглюкіну (1 мл), феродексу (2,5 мл) або урозферану (3 мл) на третій день і повторно на 14 день.

Привчання поросят до поїдання кормів починається з 5–7 дня життя спеціальними престартерними комбікормами. При згодовуванні комбікормів досхочу, починаючи з 10 дня життя, жива маса поросят в 2‑місячному віці досягає 18–20 кг. Витрати корму за період вирощування складають 20–25 кг.

6. При відлученні свиноматок переганяють в групу холостих, поросят залишають в індивідуальному станку, не змінюючи складу, норм, режиму годівлі і напування протягом 2 тижнів.

Технологічні групи глибокопоросних ♀ з інтервалом, рівним кроку ритму виробництва, надходять на дільницю поросних

Час, протягом якого секція (сектор) зайнята тваринами, становить 7+14+42=63 дня і є періодом зайнятості приміщення тваринами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 днів | 14 днів | 42 днів |
| глибокопоросна ♀ | Тривалість опоросу в одній секції | підсисна ♀ |

Кількість технологічних груп визначають на дільниці:



Постійне поголів’я глибокопоросних ♀ на дільниці:

(7 днів / 14 днів) \* 34 глибокопоросні ♀= 25 голів

Постійне поголів’я ♀ у період опоросу технологічної групи:

(14 днів /14 днів) \* 34 голів = 34 голів

Постійне поголів’я підсисних ♀:

42 день / 14 днів \* 32 голів = 96 голови

Постійне поголів’я поросят на дільниці:

42 днів / 14 днів \* 254 голів = 762 голів

Одержаний приріст від групи поросят-сисунів

(14,2-1,2) кг \* 238 =3094 кг = 30,94 ц

Таблиця 3 - Основні параметри дільниці підсисних свиноматок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показники | Кількість | | |
| за ритм | | за рік |
| Крок ритму виробництва, діб | 14 | | |
| Кількість технологічних груп на дільниці | 5 | | |
| Технологічної групи глибокопоросних ♀, голів | 25 | | 650 |
| Тривалість опоросу ♀ технологічної групи, діб | 14 | | |
| Аварійних опоросів, % | 12 | | |
| Аварійних опоросів, голів | 3 | 78 | |
| Технологічна група підсисних ♀, голів | 32 | 832 | |
| Технологічна група поросят на час народження, голів | 270 | 7020 | |
| Технологічної групи поросят на час переведення на дільницю дорощування, голів | 238 | 6188 | |
| Середній розмір технологічної групи поросят-сисунів на дільниці, голів | 254 | | |
| Тривалість підсисного періоду, діб | 42 | | |
| Тривалість періоду утримання відлучених поросят на дільниці, діб |  | | |
| Постійне поголів’я глибокопоросних ♀ на дільниці, голів | 25 | | |
| Постійне поголів’я ♀ у період опоросу технологічної групи, голів | 34 | | |
| Постійне поголів’я підсисних ♀, голів | 96 | | |
| Постійне поголів’я поросят-сисунів на дільниці, голів | 762 | | |
| Одержаний приріст від групи поросят-сисунів, ц | 30,94 | 804,4 | |
| Типове приміщення місткістю, голів | 600 | | |
| Потреба в приміщеннях | 1 | | |
| Кількість секцій | 2 | | |
| Кількість станків у 1 секції | 30 | | |

## 2.4 Дільниця дорощування молодняку

Після відлучення формують групи за статтю і розвитком. Поросят утримують групами. Температура повітря в приміщенні підтримують у межах 22-24 С, відносну вологість – 60 -75 % Обмін повітря у приміщенні регулюють з розрахунку надходження в холодний та перехідний періоди року 30 м2 повітря за 1 год., а в теплу пору- не більше 60 м2 швидкість повітря в приміщенні не повинна перевищувати 0,2 та 0,6 м\с.

Початкова жива маса поросят при надходженні з дільниці підсисних ♀ згідно з проектним завданням досягає 14,2 кг , а кінцева — 31 кг, тобто приріст однієї голови молодняку за період дорощування становить (31-14,2) = 16,8 кг. Середньодобовий приріст підсвинків на дільниці: 280 г. Тривалість періоду утримання молодняку — 60 днів (16,8 кг / 0,28 кг).

Кількість технологічних груп на дільниці дорощування становить:

(60 + 10) / 14 = 5 груп

Таблиця 4.

Основні параметри дільниці дорощування

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Кількість | |
| за ритм | за рік |
| Крок ритму виробництва, діб | 14 | |
| Період зайнятості однією групою, діб | 70 | |
| В т. ч. період зайнятості тваринами, діб | 60 | |
| 0санітарний розрив, діб | 10 | |
| Кількість технологічних груп на дільниці | 5 | |
| Технологічна група при постановці на дорощування, голів | 238 | 6188 |
| Технологічна група під час передачі на відгодівлю, голів | 209 | 5434 |
| Середній розмір технологічної групи, голів | 224 | |
| Санітарний брак поросят, % | 12 | |
| Санітарний брак поросят, голів | 29 | 754 |
| Постійне поголів’я підсвинків на дільниці, голів | 24960 | |
| Буде одержаний приріст за рахунок: |  |  |
| - кондиційного молодняку | 35,11 | 912,86 |
| - некондиційного молодняку | 1,45 | 37,7 |
| Валовий приріст на дільниці дорощування | 36,56 | 950,56 |
| Типове приміщення місткістю, голів | 2000 | |
| Потреба в приміщеннях | 1 | |
| Кількість секцій |  | |
| Кількість станків у 1 секції |  | |

Середній розмір технологічної групи: 224 голів

Постійне поголів’я підсвинків на дільниці: 224 голів \* (60 / 14) = 960 голова

Буде одержаний приріст за рахунок:

- кондиційного молодняку(31 кг— 14,2 кг) \* 209 голів = 35,11 ц

- некондиційного молодняку (19 кг — 14,2 кг) \* 29 голів = 1,45 ц

Валовий приріст на дільниці дорощування становить 35,11 ц + 1,45 ц = 36,56 ц

## 2.5 Дільниця відгодівлі свиней

Відгодівля свиней є заключним процесом виробництва свинини. Від раціональної його організації значною мірою залежать інтен-сивність ведення і рентабельність свинарства. Основна мета відго-дівлі — одержання від тварин максимального приросту живої маси в найкоротші строки з найменшими витратами кормів на одиницю продукції.

Для різних видів відгодівлі характерні свої особливості, пов’яза-ні з такими факторами як вік тварин, стать, породні якості, будова тіла, поживна цінність кормів, склад раціону, способи підготовки кормів, способи утримання свиней в різні періоди росту, мікроклі-мат у приміщеннях, маса свиней при зніманні з відгодівлі та ін. Ін-тенсивність росту свиней визначають величиною середньодобових приростів і кількістю днів, необхідних для досягнення живої маси 100 кг. Для виробництва м’ясної свинини на відгодівлю ставлять нормально розвинених поросят різних порід (чистопородних, помісних або гідридних) у 3-місячному віці живої масою 25 – 30 кг і закінчу-ють через 4 – 4,5 міс. Відгодівлю організовують у два періоди: перший (підготовчий) триває від 3- до 5,5-місячного, другий (заключ-ний) — від 5,5- до 8-місячного віку.

Середня жива маса при постановці на відгодівлю - 31 кг; середньодобовий приріст молодняку на відгодівлі – 505 г; санітарний брак – 2 %; середня жива маса молодняку при знятті з відгодівлі – 105 кг.

Період утримання молодняку на відгодівлі:

(105-31) кг / 0,505 кг за день = 147 діб.

Кількість технологічних груп на дільниці :



Постійне поголів’я молодняку, який відгодовують:

207 \* (147 / 14) = 2173,5 голів

Жива маса кондиційних свиней знятих з відгодівлі:

205\*1,05 ц = 215,25 ц

Середній розмір технологічної групи – 207 голів

Буде одержаний приріст за рахунок:

- кондиційного молодняку: (105-31) кг \* 205 голів = 151,7 ц

- некондиційного молодняку: (47-31) кг \* 4 голів = 0,64 ц

Валовий приріст живої маси на дільниці всього за рік: 151,7 ц+0,64 ц=152,34 ц

Таблиця 5.

Основні параметри дільниці відгодівлі свиней

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Кількість | |
| за ритм | за рік |
| Крок ритму виробництва, діб | 14 | |
| Період зайнятості однією групою, діб | 154 | |
| В т. ч. період зайнятості тваринами, діб | 147 | |
| санітарний розрив, діб | 7 | |
| Кількість технологічних груп | 1 | 26 |
| Середня жива маса на початку відгодівлі, кг | 31 | |
| Середня жива маса на кінець відгодівлі, кг | 105 | |
| Технологічна група при постановці на відгодівлю, голів | 209 | 5434 |
| Санітарне вибракування молодняку, % | 2 | |
| Санітарне вибракування молодняку, голів | 4 | 104 |
| Жива маса вибракуваного поголів'я, кг | 47 | 1222 |
| З відгодівлі буде знято кондиційного поголів’я, голів | 205 | 5330 |
| Жива маса кондиційних свиней знятих з відгодівлі, ц | 21,5 | 559,6 |
| Середній розмір технологічної групи, голів | 207 | |
| Постійне поголів’я підсвинків на дільниці, голів | 2174 | |
| Буде одержаний приріст за рахунок: |  |  |
| - кондиційного молодняку, ц | 151,7 | 3944,2 |
| - некондиційного молодняку, ц | 0,64 | 16,64 |
| Кількість вибракуваних ♀ на відгодівлі, голів | 166 | |
| Середня жива маса ♀ в кінці відгодівлі, кг | 245 | |
| Валовий приріст на дільниці відгодівлі, ц | 152,34 | 3960,8 |
| Проектна потужність господарства, т | 599 | |
| Виконання проектного завдання, т | 617,7 | |
| Рівень перевиконання, % | 3 | |

На циклограмі відображаємо зайнятість дільниці відгодівлі поросят, з врахуванням кроку ритму та санітарного розриву на даній дільниці.

Виконання проектного завдання виробництва свинини:

1)реалізований кондиційний молодняк – 5596,5 ц;

2)реалізовані, відгодовані, вибракувані свиноматки:

166 голів \*0,245 ц = 40, 67 ц

3)відгодовані, реалізовані свинки:

166 голів \* 0,105 ц = 17,43 ц

Всього: 559,65 ц +4,067ц +1,743 ц = 565,46 ц.

Рівень перевиконання:

5590 ц – 100%

565,46 ц – х х = (565,46 \* 100) / 5590 = 3 %

На 123 добу життя поросята переводяться на дільницю відгодівлі з живою масою 31 кг, середньодобовий приріст на даній дільниці 505 г. Жива маса в кінці відгодівлі 105 кг.

## 2.6 Технологія вирощування ремонтного молодняку свиней

Рівень вибракування основного стада залежить від багатьох причин.

1) ремонт маточного стада відбувається протягом року рівними частинами;

2) рівень вибракування стада визначається як сумарний процент вибракування основних і перевірюваних ♀ і прийнятий за 35%;

3) тривалість стану ♀ як перевірюваної становить 5,3 міс :

(115 днів поросності + 45 днів вирощування поросят) / 30 днів (місяць) = 5,3 міс

Загальна кількість ♀ 779 голів. Рівень вибракування 35%, за рік буде вибракувано:

474 голів – 100 %



х - 35%

Кількість ремонтних свинок, відібраних на вирощування за рік буде складати:

166 \* 2 = 332 голів ;

На протязі вирощування проводиться контроль росту і розвитку ремонтного молодняку. За цей період передбачається провести три вибракування ремонтних підсвинків :

* у 4-місячному віці – 50% (від усієї кількості, що потрібно вибракувати);
* у 6-місячному – 30;
* у 8 – місячному – 20 %.

Щомісячно зі стада технологічних свиноматок буде вибувати:

166 голів / 12 місяців = 14 голови

Постійне поголів’я перевірюваних ♀ буде таким:

14 голови \* 5,3 міс = 74 голови

а питома їх кількість у стаді :



За рахунок власного молодняку відбувається поповнення основного стада.

# 3. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ГОСПОДАРСТВА ВИРОБНИЧИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ І КОРМАМИ

Таблиця 6. - Розрахунок потреби поголів’я в станкомісцях і приміщенні

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статево-вікові  групи | Тривалість зайнятості станків з сан. розрив  Діб | Число груп | Кількість свиней у групі, гол. | Необхідно станкомісць | Проектна місткість приміщень,  гол. | Необхідно приміщень | Норма площі на 1 гол.,  м2 | Необхідно корисної площі,  м2 |
| ♂ основні | 365 | 6 | 1 | 6 |  |  | 7 | 42 |
| ♂ ремонтні | 365 | 5 | 1 | 5 |  |  | 1 | 5 |
| Ремонтні ♀ | 365 | 34 | 10 | 332 | 1200 | 1 |  | 664 |
| ♀ холості та поросні | 112 | 8 | 49 | 66+312=378 | 1200 | 1 | 2 | 756 |
| ♀ підсисні | 70 | 5 | 34 | 170 | 600 | 1 | 7,5 | 1275 |
| Поросята-сисуни | 70 | 5 | 270 | 1350 |  |  |  |  |
| Відлучені поросята | 70 | 5 | 238 | 1190 | 2000 | 1 | 0,4 | 476 |
| Молодняк на відгодівлі | 154 | 11 | 209 | 2299 | 2000 | 2 | 0,8 | 1839 |
| Дорослі ♀ та ♂ на відгодівлі | 60 | 17 | 10 | 166 |  |  | 1,2 | 199 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статево-вікові  групи | Постійне поголів’я на дільниці | Корм. од  на 1гол  за добу | Період  року | Вид корму | | | | | | | | | | | | Річна  потреба  т |
| концентровані | | | соковиті | | | грубі | | | тварин. поход. | | |
| % | на 1 гол. | на все  погол. | % | на 1 гол. | на все  погол.я | % | на 1 гол. | на все  погол. | % | на 1 гол. | на все  погол. |
| ♂ основні | 9 | 4,4 | зимовий | 80 | 0,7 | 6,34 | 5 | 0,04 | 0,4 | 5 | 0,04 | 0,4 | 10 | 0,09 | 0,8 | 7,92 |
| літній | 80 | 0,6 | 5,2 | 15 | 0,1 | 0,98 | - | - | - | 5 | 0,036 | 0,33 | 6,53 |
| ♂ ремонтні | 5 | 3,8 | зимовий | 90 | 0,68 | 3,42 | 3 | 0,023 | 0,114 | 2 | 0,015 | 0,076 | 5 | 0,076 | 0,19 | 3,8 |
| літній | 90 | 0,56 | 2,82 | 5 | 0,032 | 0,158 | - | - | - | 5 | 0,026 | 0,158 | 3,14 |
| ♀ ремонтні | 332 | 2,7 | зимовий | 90 | 0,49 | 161,4 | 3 | 0,016 | 5,38 | 2 | 0,01 | 3,58 | 5 | 0,027 | 8,96 | 179,3 |
| літній | 90 | 0,4 | 133,2 | 5 | 0,022 | 7,4 | - | - | - | 5 | 0,013 | 7,4 | 148,0 |
| ♀холості | 66 | 3,2 | зимовий | 75 | 0,48 | 31,72 | 15 | 0,096 | 6,34 | 10 | 0,064 | 4,23 | - | - | - | 42,3 |
| літній | 85 | 0,45 | 29,66 | 15 | 0,079 | 5,23 | - | - | - | - | - | - | 34,9 |
| ♀ поросні | 312 | 2,9 | зимовий | 70 | 0,4 | 126,67 | 15 | 0,087 | 27,14 | 15 | 0,087 | 27,14 | - | - | - | 180,96 |
| літній | 85 | 0,406 | 126,9 | 15 | 0,071 | 22,39 | - | - | - | - | - | - | 149,3 |
| ♀ підсисні | 170 | 6,8 | зимовий | 75 | 1,02 | 173,4 | 10 | 0,136 | 23,12 | 10 | 0,136 | 23,12 | 5 | 0,068 | 11,56 | 231,2 |
| літній | 85 | 0,95 | 162,13 | 15 | 0,17 | 28,61 | - | - | - | - | - | - | 190,74 |
| поросята-сисуни | 1350 | 0,6 | зимовий | 100 | 0,12 | 162,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 162,0 |
| літній | 100 | 0,099 | 133,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 133,7 |
| відлучені поросята | 1190 | 1,7 | зимовий | 80 | 0,27 | 323,68 | 10 | 0,034 | 40,46 | 5 | 0,017 | 20,23 | 5 | 0,017 | 20,23 | 404,6 |
| літній | 85 | 0,24 | 283,73 | 10 | 0,028 | 33,38 | - | - | - | 5 | 0,014 | 16,69 | 333,8 |
| Молодняк на відгодівлі | 2299 | 3,3 | зимовий | 85 | 0,56 | 1289,74 | 3 | 0,019 | 45,52 | 5 | 0,033 | 75,87 | 7 | 0,04 | 106,2 | 1517,34 |
| літній | 85 | 0,46 | 1064,03 | 5 | 0,03 | 62,59 | - | - | - | 10 | 0,054 | 125,18 | 1251,8 |
| вибракувані ♀ на відгодівлі | 166 | 6,2 | зимовий | 90 | 1,12 | 185,3 | 10 | 0,12 | 20,58 | - | - | - | - | - | - | 205,84 |
| літній | 90 | 0,92 | 152,82 | 10 | 0,10 | 16,98 | - | - | - | - | - | - | 169,8 |
| Всього | - | - | - |  | Х | 4557,86 | Х | Х | 346,77 | Х | Х | 154,65 | Х | Х | 297,7 | 5356,97 |
| Страхфонд |  |  |  |  | Х | 455,8 | Х | Х | 34,68 | Х | Х | 15,46 | Х | Х | 29,77 | 535,69 |
| Ітого |  |  |  |  |  | 5013,66 |  |  | 381,45 |  |  | 170,11 |  |  | 327,47 | 5892,66 |

Таблиця 7. - Річна потреба в кормах

# 4.ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ

Таблиця 8. – Постійне поголів'я свиней

|  |  |
| --- | --- |
| Технологічні групи | Кількість голів |
| Всього ♂ | 9 |
| Всього ♀ | 474 |
| Ремонтного молодняку | 332 |
| Поросята сисуни | 762 |
| Поросята на дорощуванні | 960 |
| Свині на відгодівлі | 2174 |
| Всього | 4711 |

Таблиця 9. - Розрахунок вартості реалізованої продукції

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологічні групи | Кількість голів | Середня жива маса, ц | Вироблено всього, ц | Ціна реалізації 1 ц, грн. | Загальна сума, грн. |
| Відгодований молодняк (кондиційний) | 5330 | 1,05 | 5597 | 1200 | 6716400 |
| Вибракувані відгодовані ♀ | 166 | 2,45 | 407 | 1200 |  |
| Вибракувані відгодовані ремонтні ♀ | 166 | 1,05 | 174 | 1200 |  |
| Всього |  |  | 6178 | 1200 | 7413600 |

Таблиця 10.

Розрахунок інших витрат на виробництво свинини

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид затрат | Матеріальні витрати в рік на 1 голову | Матеріальні витрати, всього | Ціна витрат, грн. | Всього затрат,  грн. |
| Автотранспорт | 15 грн. | 70655 | - | 70665 |
| Тракторні роботи | 5 грн. | 23555 | - | 23555 |
| Водопостачання | 7 куб. м | 32977 | 1,25 | 41221 |
| Енергопостачання | 15кВт/г | 70665 | 0,156 | 11024 |
| Підстилка | 5,5 кг | 25911 | 0,3 | 7773 |
| Амортизація | 10,6 грн. | 49937 | - | 49937 |
| Поточний ремонт | 3 грн. | 14133 | - | 14133 |
| Реконструкція | - | 1000000 | - | 1000000 |
| Страхові платежі | 20 грн. | 94220 | - | 94220 |
| Інші витрати | 20 грн. | 94220 | - | 94220 |
| Загальнофермські витрати | 7 грн. | 32977 | - | 32977 |
| Всього витрат | - | - | - | 1439725 |

Таблиця 11. - Розрахунок заробітної плати

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категорія працівників | Норма обслуговування, голів | Кількість працівників | Тарифна ставка, грн. | Річний тарифний фонд, грн | Резерв відпусток, грн |
| Оператор | 270/39/10 | 29 | 950 | 330600 | - |
| Слюсар |  | 4 | 950 | 45600 | - |
| Сторож |  | 6 | 950 | 68400 | - |
| Бригадир |  | 3 | 1050 | 37800 | - |
| Всього |  |  |  | 482400 |  |
| Зооінж. сел. |  | 1 | 1200 | 14400 | - |
| Зооінжен. |  | 1 | 1150 | 13800 | - |
| Вет. Лікар. |  | 1 | 1200 | 14400 | - |
| Вет. санітар. |  | 1 | 1000 | 12000 | - |
| Тех.штуч.ос. |  | 1 | 950 | 11400 | - |
| Директор |  | 1 | 1500 | 18000 | - |
| Бухгалтер |  | 2 | 1100 | 26400 | - |
| Інші праців. |  | 6 | 950 | 68400 | - |
| Всього |  | 171 | - | 661200 | 55100 |
| Фонд всього | - | - | - | 716300 | |

Таблиця 12. - Загальні витрати в свинарстві

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статті витрат | Всього витрат,  грн. | У тому числі,  грн | | На 1 ц продукції, грн | | У зальних витратах % |
| змінні | постійні | змінні | постійні |
| Закупівля свиней |  |  | - | - | - | - |
| Зарплата | 716300 | 716300 | - | 116 | - | 10,4 |
| Закупівля БМВД | 20000 | 20000 | - | 3,23 | - | 0,29 |
| Власні корми | 4714128 | 4714128 |  | 763 |  | 68,48 |
| Автотранспорт | 70665 | 70665 | - | 11,44 | - | 1,03 |
| Тракторні роботи | 23555 | 23555 | - | 3,81 | - | 0,34 |
| Водопостачання | 41221 | 41221 | - | 6,67 | - | 0,6 |
| Енергопостачання | 11024 | 11024 | - | 1,78 | - | 0,16 |
| Підстилка | 7773 | 7773 | - | 1,26 | - | 0,11 |
| Амортизація | 49937 | - | 36273,2 | - | 8,08 | 0,72 |
| Поточний ремонт | 14133 | - | 10266 | - | 2,29 | 0,2 |
| Страхові платежі | 94220 | - | 68440 | - | 15,25 | 1,37 |
| Інші витрати | 94220 | - | 68440 | - | 15,25 | 1,37 |
| Загально фермські витрати | 32977 | - | 23954 | - | 5,33 | 0,48 |
| Реконструкція | 1000000 | 1000000 | - | - | 161,86 | 14,52 |
| Всього витрат | 6890153 | 6604666 | 285487 | 906,14 | 208 | 100 |

Виходячи з вищенаведених даних можна розрахувати рентабельність виробництва свинини у господарстві в майбутньому за такою методикою:

1. Виручка від реалізації продукції за договірними цінами в плановому році складає (Р) – 7413600 грн.
2. Загальні витрати – матеріально-грошові затрати на виробництво і реалізацію продукції становить (С) – 6890153 грн.
3. Розрахунок валового прибутку, грн:

П = Р – С

П = 7413600 грн. – 6890153 грн. = 523447 грн.

1. Рівень розрахункової рентабельності (Рр) виробництва свинини у даному господарстві буде становити:

Рр = П / С\*100

Рр. = 523447 грн / 6890153 грн \*100 %= 7,6 %

Собівартість одиниці продукції визначається як співвідношення виробничих витрат до обсягу виробленої продукції:

Соп = Вв / Ов,

де Соп – собівартість одиниці продукції

Вв – сума виробничих витрат

Ов – обсяг виробництва продукції.

Собівартість виробництва 1 ц продукції – 1115,3 грн.

Для розрахунку точки беззбитковості ми всі витрати з реалізації проекту розбили на постійні та змінні. Отримані дані дають можливість розрахувати яку кількість продукції господарство повинно продати, щоб окупити витрати.

Точку беззбитковості визначають за формулою:

Тб =



де Тб - кількість одиниць продукції, що необхідно продати для досягнення беззбитковості,

Вп - умовно постійні витрати, грн.,

Взм - змінні витрати, грн.,

Ц - ціна одиниці продукції, грн.

Тб =



Тобто, при умові реалізації продукції за ціною 1200 грн. за 1 ц живої маси і при витратах на 1 ц свинини 1114,14 грн. беззбитковість буде при продажі 971,5 ц або 15,72 % від загального обсягу продукції. При виконанні 100 % реалізації свинини - рентабельність досягне – 7,6%.

Розрахунок терміну окупності інвестицій при реалізації проекту, суми прибутку, який буде однаковий протягом довгого часу, визначаємо за формулою:

Т = І / Пр,

де Т – термін окупності інвестицій, роки

І – розмір інвестицій, грн.

Пр – прибуток, грн..

Прибуток 523447 грн. Планується в майбутньому отримувати стабільно, щорічно отримувати 50 % данного прибутка, тобто 261723,5 грн. Кредит або інвестиції:

1. Реконструкція 1000000 грн.

2. 50% від вартості кормів 2357063,5 грн.

Т = 1000000+2357063,5/ 261723,5 = 12,83 років

# 5. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНІ ЗАХОДИ НА СВИНАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

На свинарських підприємствах джерелом забруднення біосфери (повітря, ґрунт, вода) є викиди шкідливих газів, гній, стічні води, мікрофлора та пил, специфічні запахи. Ступінь забруднення повітряного басейну у зоні розміщення та експлуатації свинарських підприємств залежить від кількості приміщень, розташованих на даній території, щільності забудови та концентрації в них тварин.

У навколишнє середовище із свинарських підприємств кожну годину виходить певна кількість шкідливих газів, пилу та мікроорганізмів

Вміст аміаку в атмосферному повітрі свинарського комплексу потужністю 108 тис. голів досягає 0,44 мг/м'1 на відстані 2500 м і 0,22 мг/м – 3500 м.

Значним забрудненням ґрунту є біомаса. Так, широке використання комбікормів, до складу яких входять цинк, мідь, марганець у великих кількостях призводить до виділення їх з калом і сечею. Встановлено, що в гнойовій біомасі міститься значна кількість металів, які, потрапляючи у ґрунт, викликають його забруднення.

Вихід у зовнішнє середовище газу, пилу, мікроорганізмів поширюється по горизонталі на значну відстань (1–20 м) від свинарників. У міру віддалення від приміщень їх концентрація знижується. Заходи по охороні повітряного басейну в свинарниках, навколо території поділяються па дві частини: загальні та часткові.

До загальних, спрямованих на охорону біосфери від забруднення, відносяться: розміщення приміщень торцевою частиною до пануючих вітрів з метою швидкого перенесення забрудненого повітря, що нагромаджується між ними; дотримання санітарних розривів – до населених пунктів не менше 1500 м та між іншими тваринницькими підприємствами – 1000–1500 м; викиди забрудненого повітря через витяжні канали свинарників; нагромадження чистого повітря знизу в торцевих частинах з урахуванням рози вітрів; обладнання на витяжних вентиляторах захисних конвертів, висаджування дерев між приміщеннями не менше ніж у два ряди; створення по периметру території ферми лісозахисних насаджень шириною до 10 м.

Часткові заходи являють собою: своєчасне виконання зоогігієнічних і ветеринарно-санітарних правил утримання та годівлі свиней, безперебійну роботу систем вентиляції, каналізації, санації приміщень; встановлення фільтрів та бактерицидних ламп у витяжних трубах.

Джерелом забруднення території і води є неправильне зберігання гною та викиди стічних вод (сеча, стоки від миття обладнання, дезінфекції), несвоєчасна утилізація загиблих тварин. Достатньо відмітити, що на свинокомплексі потужністю 108 тис. голів на рік в результаті щоденної дезінфекції 5 тис. м~ площі витрачається 5–5,7 т води, з якою в навколишнє середовище потрапляє 20–25 кг лужних елементів, 8–10 л формальдегіду на кожні 1000 м приміщення.

Екологічна оцінка біосфери та її охорона від забруднень відходами тваринництва проводиться згідно з вимогами Ветеринарного статуту та рекомендацій по знешкодженню стічних вод, трупів тварин, що повинно бути передбачено в проектах на будівництво, експлуатацію і реконструкцію свинарських підприємств, малих та сімейних ферм.

Зооінженери та спеціалісти ветеринарної медицини повинні пам'ятати, що від їх діяльності залежить ефективність способів охорони біосфери, особливо в зоні розміщення свинарських підприємств.

свинина порода потокове виробництво

# ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Проведені розрахунки виробництва свинини у господарстві дають підставу на обгрунтування висновків:

1. Було сформовано на дільниці холостих і поросних свиноматок 8 технологічних груп з тривалістю санітарного розриву 5 дні. На дільниці підсисних свиноматок- 5 технологічні групи з тривалістю санітарного розриву 7 днів. Одержаний приріст від групи поросят сисунів за ритм 30,94 ц., за рік 804,4 ц.
2. На дільниці дорощування було сформовано 5 технологічних груп тривалістю санітарного розриву 10 днів. Буде одержаний приріст за рахунок кондиційного молодняку за ритм 35,11 ц., за рік 912,86 ц. Некондиційного молодняку за ритм- 1, 45 ц., за рік – 37,7 ц. Валовий приріст на дільниці дорощування за ритм – 36,56 ц., за рік – 987,12 ц.
3. На дільниці відгодівлі свиней сформовано 11 технологічних груп, з санітарним розривом у 7 дні. Буде одержано приріст за рахунок кондиційного молодняку – 151,7ц. за ритм, 3944,2 ц. за рік. Некондиційного молодняку 0,64 ц. – за ритм, 16,64 – за рік. Валовий приріст на дільниці відгодівлі за ритм – 152,34 ц; за рік – 3960,84 ц. Виконання проектного завдання 617,7 т., рівень перевиконання – 3 %. Валовий прибуток на підприемстві – 523447 грн. Рівень рентабельності становить 7,6 %. Собівартість виробництва 1 ц продукції – 1115,3 грн. Термін окупності інвестицій розміром у 1000000 грн – 12,83 років
4. Для покращення показників необхідно використовувати високопродуктивний племіний матеріал з високим генетичним потенціалом. Підвищення показників досягається покращеним годуванням свиней на основі використання сбалансованих кормосумішей. Також велике значення має питна вода. Вона має бути чистою, немінералізованою, без домішок солей, профільтрованою. Тако значною мірою впливають на продуктивніст ветзаходи спрямовані на збереення поголовя і отримання здорових тварин. Всі перераховані заходи значною мірою підвищують продуктивність тварин.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановський В.І., Герасімов В.І. Генофонд свіських тварин України:Навчальний посібник.- Харків Еспада, 2005.- 400 с.
2. Герасімова В.І. Практикум. К. Урожай, 1995 р.
3. Рибалко В.П., Мельник Ю.Ф. Породи свиней в Україні. Харків: Еспада 2001- 128 с.
4. Герасімов В.І., Рибалко В.П. Та інші. Свинарство і технологія виробництва свинини. К: Урожай 1996-346 с.
5. Василенко Д.Я., Меланчук О.І. Свинарство i технология виробництва свинини – К.: Вища школа, 2005.
6. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов – М.: Колос, 2000.
7. Смислов А., Картусь М. Економіка свинарства. К. 2006.
8. Фоломеєв В.З., Коваленко В.Ф., Смислов Ю., Підтереба О.І. «Модульна технологія у свинарстві».
9. Офіційний сайт. Агропромисловий комплекс України.
10. Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М. Технологія виробництва продукції свинарства. В.:НОВА КНИГА 2006.