

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Біотехнологічний факультет

Спеціальність 204 – Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри технології
переробки продукції тваринництва
к. вет. н., професор

_____ Олександр ЗАЯРКО
« ___ » _____ 2022 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

**Вплив біологічно активних речовин на якісні показники
м'яса каченят в селянському (фермерському) господарстві
«Юр'ївське» Новомосковського району
Дніпропетровська область**

Здобувач вищої освіти

/підпис/

Вікторія ПРИХОДЬКО

Керівник дипломної роботи,
к. вет. н., професор

/підпис/

Олександр ЗАЯРКО

Дніпро – 2022

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____

“ _____ ” _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу студенту

Приходько Вікторії

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Вплив біологічно активних речовин на якісні показники м'яса каченят в селянському (фермерському) господарстві «Юр'ївське» Новомосковського району Дніпропетровська область

Затверджена наказом по університету від “30” грудня 2021р. № 4207

2. Термін здачі студентом завершеної роботи: “10” лютого 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи: зоотехнічна первинна документація, документація обліку продуктивності та план території ферми, річні звіти про результати роботи господарства за 2019 та 2020 р.

4. Короткий зміст роботи, перелік питань, що розробляються в роботі: вступ, огляд літератури, матеріал, умови та методика досліджень, результати власних досліджень, економічна ефективність роботи, екологічна частина, висновки та пропозиції виробництву, список літературних джерел.

5. Консультанти по проекту (роботі), з зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Годяєв С.Г.		

7. Дата видачі завдання: _____ 2020 р.

Керівник _____ (підпис)

Завдання прийняв
до виконання _____ (підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ і актуальність теми	10.04-10.05.21	виконав
2	Стан проблеми (Огляд літератури)	12.05-14.06.21	виконав
3	Матеріал, умови і методика проведення досліджень	16.06-17.07.21	виконав
4	Умови проведення досліджень	18.05-09.06.21	виконав
5	Експериментальна частина	14.07-20.08.21	виконав
6	Годівля тварин	21.08-30.09.21	виконав
7	Умови утримання каченят-бройлерів	30.09-10.10.21	виконав
8	Технології підвищення м'ясної продуктивності сільськогосподарської птиці	26.10-28.10.21	виконав
9	М'ясна продуктивність качок	10.05-30.06.21	виконав
10	Екологічні заходи	26.11-10.12.21	виконав
11	Охорона праці	1.12-10.12.21	виконав
12	Оформлення дипломної роботи	1.01-30.01.22	виконав
13	Захист дипломної роботи на кафедрі	5 лютого 2022	виконав

Здобувач вищої освіти _____ (підпис)

Керівник роботи _____ (підпис)

АНОТАЦІЯ

на дипломну роботу здобувача вищої освіти заочного відділення,
біотехнологічного факультету Дніпровського державного
аграрно-економічного університету

ПРИХОДЬКО Вікторії

**На тему: Вплив біологічно активних речовин на якісні показники
м'яса каченят в селянському (фермерському) господарстві
«Юр'ївське» Новомосковського району
Дніпропетровська область**

Дипломна робота на здобуття освітнього ступеня “Магістр” представлена на 52 сторінках машинописного тексту, містить 17 таблиць, 3 рисунок, 35 літературних джерел.

Дипломна робота здобувача вищої освіти Приходько Вікторії складається з 5 розділів, які вміщують огляд літератури, матеріал та методи і умови досліджень, експериментальну частину, екологічні заходи, охорони праці з безпеки життєдіяльності, висновки та пропозиції господарству, список літературних джерел.

Огляд літератури присвячений біологічно активним добавкам, у годівлі каченят-бройлерів.

У другому розділі наведена характеристика СФГ «Юр'ївське». В третьому розділі викладені результати власних досліджень, зроблено детальний аналіз технології годівлі і утримання птиці. Четвертий розділ присвячений екологічним заходам при утриманні корів. В п'ятому розділі викладена організація охорони праці та безпеки життєдіяльності в господарстві. Зроблені висновки та надані пропозиції.

Об'єкт досліджень – каченята-бройлери.

Предмет досліджень – ефективність застосування БАД «NUTRILAITE Вітамін С плюс» у годівлі каченят-бройлерів.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Актуальність теми	6
Мета роботи та завдання	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Технології підвищення м'ясної продуктивності сільськогосподарської птиці	9
1.2. М'ясна продуктивність с/х птиці	18
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	24
2.1. Мета та матеріал, методика досліджень	24
2.2. Умови досліджень	23
РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	31
3.1. Результати досліджень	31
РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ	43
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	45
ВИСНОВКИ І	48
ПРОПОЗИЦІЇ ГОСПОДАРСТВУ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

ВСТУП

Забезпечення населення високоякісними продуктами харчування є стратегічним завданням агропромислового комплексу України. Скорочення виробництва та зниження купівельної спроможності населення призвело до значного зменшення споживання молока, м'ясопродуктів і яєць. Потреба у білках тваринного походження задовольняється менше як на половину.

В контексті сучасних проблем розвитку птахівництва в Україні для глибокого вивчення методологічного і методичного підґрунття розробки в названій проблемі були проаналізовані наукові публікації, присвячені розвитку птахівництва в Україні.

В процесі досліджень були проаналізовані складні і суперечливі процеси розвитку аграрного сектора економіки, його галузей, у тому числі птахівництва, в ринковій економіці.

Разом з тим в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених не знайшли достатньо обґрунтованого і всебічного аналізу проблема пошуку можливостей розвитку птахівництва у постсоціалістичних країнах на нових теоретико-методологічних і організаційних основах, властивих ринковій економіці, яка складається завдяки трансформаційним перетворенням. Відсутні і розробки щодо можливих перспектив розвитку птахівництва в Україні та економічного механізму його функціонування, а також підвищення його ефективності. Малодослідженими залишалася теорія і практика нагромадженого великого досвіду розвитку світового птахівництва, використання інвестицій і новітніх технологій, організаційних основ, економічного механізму розвитку галузі.

Бройлерне птахівництво за рахунок ритмічного виробничого циклу здатне виробляти продукцію великих обсягах при стислих термінах. При цьому основою промислового птахівництва є повноцінне та раціональне годівля птиці, що враховує її анатомо-фізіологічні особливості при дотримання умов утримання.

Годівля сільськогосподарської птиці ґрунтується на збалансованому вміст у кормі поживних та біологічно активних речовин (БАД).

Збалансований раціон здатний задовольнити організм птиці в енергії, протеїну, вуглеводах, макро- та мікроелементах, вітамінах, а також при найменших витратах корму сприяє реалізації максимальної продуктивності.

Повнораціонний комбікорм складається з кормів, які забезпечують потреба птиці у певних поживних речовинах. На частку кормів, при вирощуванні курчат-бройлерів доводиться до 60–70 % усіх видів витрат. При цьому їх можна скоротити підвищенням біологічної повноцінності раціонів, яка визначається вмістом різних поживних речовин, у тому числі вітамінів та мінералів.

За сучасних умов вирощування неминучий вплив на організм курчат-бройлерів стрес-факторів, таких як вакцинація. Одним із способів зниження дії стресу є введення вітаміну С у раціони курчат-бройлерів.

Птиця, володіючи здатністю синтезувати аскорбінову кислоту, задовольняє свою потребу у ній. Багатьма фахівцями рекомендується додатково вводити в раціон сільськогосподарського птаха аскорбінову кислоту, тому що при сучасних інтенсивних технологіях вирощування кількості виробленої в організмі кислоти недостатньо для обмінних процесів.

Одним із способів додаткового включення вітаміну С до раціонів м'ясної птиці є використання нетрадиційних, екологічно чистих кормів та добавок.

Актуальність теми

Вітчизняне бройлерне птахівництво сьогодні відчуває дефіцит у племінних ресурсах: при сьогоднішніх обсягах виробництва бройлерного м'яса щорічно ввозиться близько 300 млн. імпортованого інкубаційного яйця.

Один з перспективних напрямків, запланованих програмою розвитку птахівництва на 2015–2025 роки, це збільшення виробництва м'яса індиків, гусей, качок, цесарок та перепелів. Основний принцип реалізації – нарощування обсягів виробництва на основі кооперації птахівницьких

підприємств з особистими підсобними господарствами та фермерськими господарствами для зниження рівня витрат та підвищення якості виробленої продукції цьому секторі.

Світовий та вітчизняний досвід ведення бройлерного птахівництва показує, що подальший його розвиток та конкурентоспроможність можливі лише при розробці та широкому впровадженні ресурсозберігаючих технологій, що дозволяють максимально використати генетичний потенціал продуктивності. Економічна ефективність виробництва знаходиться в прямій залежності від технологічної ефективності у цій галузі.

Обмін вітамінів в організмі не є стабільним процесом. Він залежить від виду, генотипу, віку, продуктивності, умов утримання, поєднання самих вітамінів у раціоні з іншими його компонентами. В свою черга, ступінь використання птицею вітамінів впливає на її здоров'я та продуктивність.

Активність вітамінів може знижуватися при зберіганні у несприятливих умовах. Також вона вказує, що традиційно виникають складності з точним дозуванням і безпекою при зберіганні у вітамінів.

Підвищена температура збільшує потребу у воді до 3–5 разів, що призводить до того, що певна частина корму йде з організму, не встигнувши всмоктатися, причому вітамін B₃, що у кормі, також засвоюється.

Додаткове введення в раціон птиці вітаміну C в кількості 250 мг/кг корму при тепловому стресі у спеку або при великій щільності посадки птиці сприятливо позначається на організмі.

Аскорбінова кислота або вітамін C виконує важливу роль у регулюванні окисно-відновних процесів, вуглеводному обміні, згортання крові, проникності капілярів, регенерації тканин, утворення гормонів, підвищення опірності організму до інфекційних захворюванням.

Ефективність застосування вітаміну C у годівлі сільськогосподарської птиці обґрунтовано багатьма науковими дослідженнями та підтверджено практичним застосуванням.

У наших дослідженнях ми використовували біологічно активну добавку «NUTRILAITE Вітамін С плюс» – концентроване джерело вітаміну С натурального походження. Кріогенна сублімація – спосіб отримання натурального вітаміну С із екстракту вишні ацеролу.

Мета роботи та завдання

Мета кваліфікаційної роботи – вивчити вплив на продуктивні і якісні показники м'яса за використання БАД «NUTRILAITE Вітамін С плюс» в годівлі каченят-бройлерів.

Для досягнення цілей було поставлено завдання:

1. Вивчити вплив БАД "NUTRILAITE Вітамін С плюс" на зоотехнічні та продуктивні показники каченят-бройлерів при використанні щільної посадки;
2. Визначити ефективність використання основних поживних речовин корми;
3. Вивчити вплив БАД "NUTRILAITE Вітамін С плюс" на збереження, динаміку живої маси, м'ясну продуктивність каченят-бройлерів при впоюванні вітаміну С органічного походження;
4. Встановити споживання та витрати корму на одиницю продукції при використанні каченят-бройлерам;
5. Дати економічну оцінку отриманих результатів при використанні БАД «NUTRILAITE Вітамін С плюс» в раціонах каченят-бройлерів;
6. За результатами досліджень зробити висновки і надати пропозиції господарству.

РОЗДІЛ 1. ОБЗОР ЛІТЕРАТИРИ

1.1. Технології підвищення м'ясної продуктивності сільськогосподарської птиці

Результати досліджень з вирощування каченят на м'ясо при різних способи утримання свідчать про те, що у качківництві немає єдиного думки вчених щодо способів вирощування каченят на м'ясо. Багато науковців дослідження присвячені вивченню впливу різних способів утримання на показник зростання та розвитку при промисловому виробництві каченят-бройлерів [1].

У качківництві багато років переважає переважно екстенсивний спосіб утримання з використанням водних та сухопутних вигулів. З літературних джерел відома думка вчених, які вважають, що розвиток екстенсивного качківництва є досить перспективним. Такі висловлювання пов'язані з тим, що нині запитання світового ринку орієнтоване на тваринницьку продукцію, вирощену на натуральних кормах.

М'ясо каченят, вирощених на сухопутних вигулах, містить більше жиру, білка, менше води та відрізняється більшою калорійністю, ніж вирощених на водоймищах. Існує також думка, що на сухопутних вигулах вищий приріст живої маси, а витрати корму нижчі на 10–15 % проти вмісту птиці на водоймах.

Таким чином, загалом екстенсивне качківництво спрямоване на отримання високоякісного м'яса з усіма властивими для цього виду ознаками. Однак із літературних джерел відомо, що інтенсивний спосіб вирощування качок дозволяє механізувати всі процеси утримання качок та таким чином отримувати цілий рік качине м'ясо. Аналіз даних, наведених у цих джерелах, свідчить про те, що найбільш ефективним є комбінований спосіб вирощування каченят м'ясо[1].

З переходом виробництва качиноного м'яса на промислову основу особливе значення набуває терміну вирощування. Відомо, що перетримка

каченят при вирощуванні призводить не тільки до зниження енергії зростання, а й до перевитрати кормів, отже, до подорожчання продукції.

У зв'язку з тим, що створюються нові високопродуктивні кроси та породи качок, змінюються та терміни відгодівлі. Якщо в 1937 році при вирощуванні каченят м'ясо у клітинних батареях вищі економічні результати досягалися при забої каченят у віці 60 діб, то в 1963 найбільш ефективним був визнано термін відгодівлі до 54–56 діб. У цьому віці 65 % тушок каченят відносяться до першої категорії, м'ясо має найкращі смакові якості.

Слід зазначити, що у вітчизняному ринку м'яса птиці спостерігається жорстка конкуренція з імпортною продукцією, в основному через низьких цін на частини тушок птиці, що поставляються, що у свою чергу гальмує розвиток власного виробництва [4].

Тенденція вдосконалення технологічних методів та прийомів ефективного вирощування, які забезпечують підвищення продуктивності птах стає актуальним питанням.

Розглядаючи питання щодо впливу способів утримання ремонтного молодняку на продуктивні властивості їх у дорослому стані, у авторів також немає єдиної думки. В основному на качівницьких підприємствах практикується утримання ремонтного молодняку на підстилці. Тардатян Г.А. (1975) критично відноситься до цього способу вирощування, вказуючи на те, що при підлоговому змісті збільшуються витрати, подовжується термін підготовки приміщення до чергової партії молодняку, підвищується собівартість продукції.

Також є досвід вирощування ремонтного молодняку пекінської качки сітчастій підлозі. Аналіз даних за продуктивними показниками молодняку був порівняний з даними, отриманими при вирощуванні на підстилці. Недоліком цього методу є недовговічність сітчастої підлоги, і обох способів характерна низька місткість приміщення.

Технологічні методи та прийоми ефективного вирощування курчат-бройлерів на підстилці та підлогах, що обігриваються; встановила доцільність

застосування автономних джерел тепла; визначила оптимальну технологію та техніку годівля та напування бройлерів у перший період вирощування (1–5 діб) обігриваються на підлогах; визначила ефективність використання у годівлі бройлерів пир'яного борошна, отриманого методом екструдуювання та кормових дріжджів – методом біоконсервації жита.

У процесі досліджень автором було встановлено та запропоновано виробництву вирощувати бройлерів на підстилці з використанням автономного джерела тепла (замість централізованого опалення); в якості підстилкового матеріалу використовувати солому, попередньо подрібнену до величини 10–20 мм і знезаражену 95% розчином пропіонової кислоти дозі 18 мг/кг подрібненої ваги. При вирощуванні бройлерів на обігрів підлогах температура повітря в пташнику підтримується на рівні 30 °С наступним щотижневим зниженням на 2 °С, у 6 тижнів – 20 °С; температура підлоги в перший тиждень вирощування – 35 °С, у другий – 32 °С, у третій – 30 °С, у четвертий – 25 °С, у п'ятий та шостий тижні – 20 °С; використовується комбінована система вентиляції (поперечна та тунельна). При вирощуванні бройлерів рекомендується, починаючи з 11-добового віку використовувати в раціоні екструдоване пухове борошно в кількості 4 % від маси комбікорму, а також білковий кормовий продукт, отриманий методом біоконсервованої переробки фуражного жита з використанням окремих штамів дріжджів-сахароміцетів, у кількості 3% від маси кормосуміші, випаювати препарат «Авілакт-форте», що складається із суміші пробіотика [6].

Збільшення виробництва м'яса бройлерів в даний час здійснюється практично за рахунок реконструкції діючих бройлерних птахофабрик за обмеженого обсягу нового будівництва, тобто за принципом максимальний ефект за мінімальних витрат.

У перші тижні вирощування площі підлоги пташників завантажені слабо, Але при цьому потрібні енергетичні витрати на 1 голову.

З метою підвищення ефективності у бройлерному виробництві Ю.В.(2009) провела науково-дослідну роботу з удосконалення та модернізації існуючих технологій.

На підставі проведених досліджень розроблено технологію вирощування бройлерів сучасних високопродуктивних кросів з диференційованою щільністю посадки у стартовий період до 7, 14 та 21 добу з подальшою пересадкою.

В останні роки розробка ресурсозберігаючих технологій стає одним із значущих питань у птахівництві. Думка авторів поділяються щодо впливу джерел локального обігріву на м'ясну продуктивність та якість м'ясо.

Перепелівництво дає можливість за невеликих витрат коштів на обладнання та в короткий термін виробляти на обмежених майданчиках високоякісне м'ясо та яйця у своїх дослідженнях встановив, що вирощувати самок перепілок доцільно до 8-тижневого віку при обігріві ІКУФ в співтовариствах 40 голів у порівнянні з панельним обігрівом у співтовариствах 160 голів. Також суттєвий вплив обігрів лампами ІКУФ вплинув на розвиток органів відтворення. При використанні ламп ІКУФ витрати електроенергії були на 65,3% вищими, ніж при обігріві панелями.

На основі отриманих даних автор рекомендує вирощувати на м'ясо самок перепелів породи японська сіра до 8-тижневого віку при використанні ламп ІКУФ. Однак при вирощуванні самців краще використовувати панельний обігрів [10].

При клітинній технології утримання м'ясних курей наміни на ногах птиці є однією з найсерйозніших проблем.

Слепухін В.В. (2001) у своїй роботі глибше вивчив та розробив селекційно-технологічний спосіб, що сприяє як зниження намінів на ногах птиці, так і підвищення продуктивних та відтворення одних якостей м'ясних курей [24].

Вченим Фарраховим А.Р. були вивчені технологічні методи та прийоми інтенсифікації виробництва м'яса гусей підвищення їх продуктивності та

відтворювальних якостей. Автором було вивчено зростання, розвиток, м'ясні якості гусей, продуктивні, відтворювальні якості батьківського стада гусей різних генотипів (білої угорської, ліндівської та їх помісей), оцінка ремонтного молодняку гусей. Технологія утримання гусей у Селекційні гнізда також були вдосконалені. Вивчено м'ясні якості гусей при введенні в раціон харчування препарату ераконд, сапропелю.

Визначено продуктивні та відтворювальні якості гусей при використанні гідропонної зелені із застосуванням удосконаленої технології утримання ремонтного молодняку. За результатами досліджень було встановлено, що вміст гусей у селекційних гніздах за цією технологією сприяє підвищенню несучості на 6,6 % і заплідненості на 5,5 %. Використання в раціонах біологічно активної кормової добавки ераконд збільшило виробництво гусячого м'яса на 7,7–8 %, а введення до раціону гідропонної зелені та сапропелю – несучість на середню несучку на 4,7–7,3 %, збереження дорослого поголів'я – на 0,7 %, вихід інкубаційних яєць на 0,7–2,3 %, вихід молодняку на 5,8–6,9 %, отримання кондиційного молодняку на 17,5–23,4 % та підвищило рівень рентабельності на – 7,0–9,8 % [26].

Птиця володіє почуттям часу, що не залежить від освітлення, температури, голоду, метеорологічних умов, хоча до останнього часу вважалось, що добовий Ритм поведінки тварин визначають чинники середовища.

Незалежно від породи, лінії та кросу курчат, їх «біологічна доба» коротша за земні на $45,0 \pm 2,0$ хвилин. Отже, тривалість «біологічної доби» курчат становила 23 години 15 хвилин. Нові світлові режими дозволили відновити щодобове усунення часу. Щодобове зміщення включення світла в корпусі на 45 хвилин сприяло підвищенню середньодобового приросту на 5,89–6 %, живу масу до забою на 5,5–9,4 %, безпеку на 0,3–0,5 %. Автор рекомендує застосовувати світлові режими із щодобовим усуненням фази часу на 45 хвилин та тривалістю «біологічної доби» 23 години 15 хвилин.

За результатами досліджень з метою підвищення м'ясної продуктивності курей та зниження рівня намінів на ногах птиці рекомендує проводити відбір молодняку віком 49–60 діб за діаметром плюсни та довжині 3 пальця. Впровадити у племінне птахівництво розроблені полімерні накладки як спосіб, що дозволяє зберегти цінні племінні виробників, крім впливу ножних намінів на селекцію [24].

За результатами досліджень було встановлено, що спосіб утримання, застосований у 3-й групі, виявився найефективнішим. У 4-й групі, де застосовували безвигульне вирощування ремонтного молодняку, що знизило вихід ділового молодняку на одну голову на 0,6–9,4 %, при зниженні несучості на 6,3–19,4 % та вихід добових гусенят на 10,6–39,6 % від кожної несучки по порівняно з 3-ою групою, де використовували вигул молодняку [23].

На українських птахофабриках метод роздільного по підлозі вирощування не набув широкого поширення, хоча у світовій практиці давно і успішно застосовується біологічно обґрунтоване та економічно ефективно поділ бройлерів по підлозі із добового віку. Для порівняльної оцінки цих методів було проведено такі дослідження.

Віктор Буяров провів на птахофабриках два науково-господарського досліди на бройлерах кросу «Зміна–4» по роздільному способу вирощування. З добового віку вирощували півників та курочок окремо. Як контроль в обох дослідах використовували групу курчат спільного утримання. У першому досвіді бройлерів вирощували із добового до 42-добого віку в клітинних батареях КП-8 Л, технологічні параметри: площа підлоги на одного півника – 360 см² (16 голів у клітці) та 320 см² на курочку (19 голів у клітці). При спільному вирощуванні – 340 см² (17 голів у клітині). У другому досліді бройлерів також вирощували протягом 42 діб на глибокій підстилці із щільністю посадки по 13 півників та 15 курочок на 1 м².

При сумісному вирощуванні – 14 голів на м². На підставі отриманих результатів більш інтенсивне зростання курчат було отримано при роздільному по підлозі вирощуванні, покращено конверсію корму і ще

більшою мірою – індекс продуктивність. При роздільному вирощуванні було отримано однорідність стада по живій масі, особливо в умовах підлогового утримання. Для порівняльної оцінки м'ясних якостей курчат була проведена анатомічна обробка тушок у 42-добому віці бройлерів. Результати підтвердили перевага роздільного вирощування з оптимальною щільністю посадки, що у свою чергу забезпечило кращу якість тушок курочок, тому що вони не піддавалися агресивним діям з боку півнів у боротьбі за кормову територію та зону відпочинку [8].

У своїх дослідженнях проаналізував економічну оцінку роздільного за статтю способу вирощування бройлерів кросу «Рос-308». У дослідних групах м'ясних курчат у кількості 500 півників та 500 курочок вирощували з добового до 42 діб віку роздільно по підлозі, контрольної групи спільно.

З отриманих даних випливає, що середня жива маса одного бройлера в дослідній групі була на 160 г (7,3 %) вище, ніж у контролі. Роздільний спосіб вирощування підлогою дозволив збільшити живу масу, середньодобовий приріст, знизити витрати корму на одиницю приросту живої маси, що підвищило економічну ефективність виробництва м'яса бройлерів [22].

Ефективність роздільного по підлозі вирощування бройлерів була також встановлена. Вони провели дослідження у експериментальному племінному господарстві на бройлерах експериментального поєднання СБ5СБМ. Термін відгодівлі – 42 доби. Бройлерів 1 групи вирощувалися без поділу по підлозі, бройлерів групи 2 – роздільно по 250 півників та 250 курочок. Роздільне по підлозі вирощування підвищило збереження молодняку загалом на 2,08 %; перевага за швидкістю зростання зумовило менші витрати корму на 1 кг приросту живої маси півнів порівняно з курочками на 0,24 кг, або 12,44 % менше порівняно з курочками [16].

Рентабельність при роздільному по підлозі вирощуванні була більшою, ніж при спільному на 10,64 %.

Вчені провели дослідження, вивчили м'ясні якості бройлерів при роздільному вирощуванні по підлозі у клітинних батареях Р-15 до 7-8-тижневого віку. У другому досвіді дослідження проводили на індичатах середнього кросу білої широкогрудої породи. Також індичат вирощували роздільно по підлозі на переобладнаних клітинних батареях КБМ-2Д. В третьому дослідженні каченят пекінської породи 102 лінії вирощували окремо по підлозі у клітинних батареях КУ-3.

Для визначення м'ясних якостей тушки зазнавали анатомічного аналізу. За результатами досліджень було встановлено, що самці всіх видів птиця відрізнялися вищою енергією зростання, ніж самі. Наприкінці періоду вирощування самці всіх видів птиці мали високий вихід напівпотрошених тушок. На 2,4 % він був вищим за норму у бройлерів, на 2,2 % – у індичат, на 3,1 % – у каченят.

У 1980 р. з голландської фірми "Еврібрид" в нашу країну було завезено індички високопродуктивного чотирилінійного кросу «Хідон» білої широкогрудої породи. На думку авторів відомо, що високопродуктивні чотирилінійних гібридних індичат у Росії мало вирощували [1].

Науменко Т.Р., Солодовніков Г.Г. вважають, що доцільно було б вирощувати на м'ясо індичат дволінійних кросів. Однак даних про ефективність вирощування та термінах забою гібридних самців та самок у практиці вітчизняного індейководства немає.

За результатами досліджень було встановлено, що гібридні індичати кросу «Хідон» білої широкогрудої породи мають високі показники продуктивності незалежно від способу вирощування (жива маса самок 15-тижневого віці 4,1–4,5 кг, самців у 15 та 24 тижні відповідно 5,0–5,6 та 9,7 кг; витрати корму на 1 кг приросту живої маси у самок 15 тижнів склали 2,5–2,9 кг, у самок – 2,4–2,7 кг у 15 тижнів та 3,5–3,7 кг у 24 тижні).

Також було встановлено, що раціонально самців та самок вирощувати роздільно в клітинах до 15-тижневого віку, після чого самців доцільно відправляти на забій, а самок дорощувати на підстилці до 24-тижневого віку.

Таким чином, така технологія дозволяє збільшити вихід м'яса у живій масі з 1 м² виробничої площі у 2,5–3,0 рази порівняно з існуючими нормативами.

Роздільного та сумісного утримання м'ясних перепелів, величину спільноти, статеве співвідношення, вплив затемнення задньої половини стелі клітини, наявність в ній перегородок на відтворювальні якості.

За результатами досліджень було встановлено, що величина спільноти вплинула на продуктивність маткового стада перепелів значніша, ніж статеве співвідношення та щільність посадки. Автором було встановлено, що оптимальна величина співтовариства перепелів у клітині повинна становити 20 голів, хороші відтворювальні якості були отримані при статевому співвідношенні 1:3; затемнення задньої половини стелі клітин сприяло збільшенню безпеки самок, їх яєчної продуктивності та інкубаційних якостей яєць

Вплив роздільного годівля курей та півнів м'ясних кросів на відтворювальні якості птиці. В процесі дослідження було встановлено доцільність використання для годівлі курей лінійних годівниць (з сідалами), для півнів – бункерних. Роздільна годівля півнів та курей м'ясних кросів при статевому співвідношенні з 1:9 до 1:14 не вплинуло на продуктивні та відтворювальні якості птиці. Запліднення яєць стало вищим на 4,5–4,3 %, висновок молодняку – на 4,0–5,1 %, вихід курчат на початкову несучку – на 4,2–5,8 гол, ефективне статеве співвідношення було 1:13.

Проведений аналіз літературних джерел у галузі підвищення м'ясної продуктивності різними технологічними способами сільськогосподарських птиці дозволяє констатувати, що для кожної породи, лінії, кросу, а також виду с-г птиці існує певна технологія змісту, що сприяє збільшенню м'ясної продуктивності та підвищення якості м'яса с-г птиці.

1.2. М'ясна продуктивність с/х птиці

У підвищенні ефективності виробництва велике значення належить підвищенню якості продукції, що випускається. Від його стабільності залежить конкурентоспроможність продуктів на ринку та залучення постійних клієнтів-споживачів.

У загальне поняття «якість харчових продуктів» вкладається сукупність властивостей, що характеризують харчову та біологічну цінність, органолептичні, структурно-механічні, функціонально-технологічні, санітарно-гігієнічні та інші ознаки продуктів, а також ступінь їх виразності.

З літературних джерел також відомо, що якість птахопродуктів залежить від низки факторів, але в основному визначається якістю вирощеної птиці, що надходить на переробку, її віком, живою масою, забійним виходом, вгодованістю, співвідношенням м'язової та кісткової тканин, а також цінних частин тушки, органолептичними показниками тощо [15].

В останні роки в країні значно покращено якісні показники при вирощуванні курчат – бройлерів на м'ясних птахофабрики. Це з широким поширенням нових кросів, впровадженням передових технологій утримання, годівлі, вирощування, боротьби із захворюваннями. Якщо в 80-і роки минулого століття добовий приріст курчат-бройлерів вагою 30-35 г вважався найвищим результатом, то в даний час багато птахофабрик досягають середньодобового приросту 42–50 г, а здавач вік бройлерів становить 38–42 днів, маса – 1800–1900 г. Було проведено дослідження, які дозволили класифікувати негативні впливи основних дефектів вирощування, доставки та переробки на якісні показники м'яса птиці. На кожній із учасників в експерименті фабрик методом випадкової вибірки відбиралася та окремо перероблялася досвідчена партія курчат-бройлерів, доставлених до традиційної для цього виробництва транспортної тарі, від 200 до 450 голів [19].

На трьох птахофабриках за період було перероблено 8421 прим. курчат – бройлерів клітинного утримання, терміном вирощування від 38 до 44 днів,

середньою масою 1700-1900 р. З метою збереження конфіденційності автори позначили птахофабрики як №1, №2, №3. За результатами досліджень було встановлено, що на 1-му птахопереробному виробництві кількість тушок досвідчених партій, знижених за рахунок дефектів категорій, становило 82,7 %, 2-му – 33,4 %, на 3–8,07 %. На 1-му та 3-му підприємствах результати сортування тушок за категоріями м'яса птиці на промислових партіях дні проведення дослідів були дещо нижчими і відрізнялися від показників по експериментальним партіям через знижені вимоги до дотримання ДСТУ.

Було також встановлено, що такі виробничі процеси, як доставка птиці, її вилов, навантаження-розвантаження та транспортування не налагоджені на птахофабриках, що викликає значну кількість пороків тушок (Гущин В.В., 2003). З літературних джерел відомо, що зростання та розвиток качок пекінської породи супроводжується значним відкладенням жиру в черевній порожнині та під шкірою у кількості від 36 до 45 % до маси потрошеної тушки, що обумовлено особливістю обміну речовин у цього виду птиці-інтенсивним липогенезом. При розробці технології виробництва натуральних напівфабрикатів з м'яса каченят пекінської породи були проведені дослідження з оцінки якості окремих частин тушок, в результаті яких визначили, що вміст жиру в грудній частині та стегенцях становить 41 %, а в спинній частині туші – 49 % [18].

Отримані результати проведених досліджень морфологічного та хімічного складу, а також енергетичної цінності потрошених тушок та їх окремих частин дозволили розрахувати об'єктивні індекси якості (Співвідношення «жир: білок»). Індекс якості грудної частини зі шкірою дорівнював 3,15 %, без шкіри – 2,74 %, стегенця зі шкірою – 3,57 %, без шкіри – 3,31 %, спинка з шкірою 5,06%, спинка без шкіри 2,74%. Таким чином, на думку вчених такі індекси якості дозволяють використовувати їх для визначення вартості потрошених тушок різних вагових категорій та їх окремих частин [12].

Дослідження функцій травної системи у сільськогосподарської птиці тривалий час стримувалося відсутністю методів отримання у неї чистого шлункового та підшлункового соку та жовчі. Такі методичні підходи як розробка хірургічних прийомів пересадки проток підшлункової залози та печінки в ізольовану ділянку тонкої кишки у поєднанні із зовнішнім анастомозом та ізольованого секреторного шлуночка дозволило вченим та послідовникам поглибити пізнання особливостей секреції та участі травних соків у перетравленні корму у дорослих курей, качок та гусей; простежити морфо функціональне становлення травної системи у гусей в онтогенезі за повним циклом (яйце-гусеня-дорослий гусак-яйце); встановити значення секретів травних залоз для перетравлення та засвоєння поживних речовин корму у курей та качок.

За результатами досліджень вченими також було встановлено, що шлунковий сік качок має кислу реакцію та протеолітичну активність. На відміну від ссавців у птиці пепсин, знову потрапляючи в шлунок завдяки антиперистальтиці передньої кишки, в кислому середовищі відновлює свою активність та повторно використовується для гідролізу білка. Факт закидання вмісту кишечника в шлунок підтверджений у дослідах на курях та гусях. В результаті досліджень також було встановлено, що зовнішня секреторна діяльність панкреатичної залози протягом доби не переривається та посилюється під час прийому птахом корми, води. Одночасний вплив цих подразників є ідеальним для водоплавної птиці, особливо качок [21].

З літературних джерел відомо, що на якості м'яса, у тому числі на біохімічний склад м'яса, що впливають кормові добавки. Наприклад, Л.І. Науменко та ін. вчені проводили випробування щодо застосування препарату рибава. Дослідження були проведені на качках пекінської породи в 1995–1997 роках.

Було проведено досвід, метою якого було вивчення впливу лактоаміловаріна на м'ясну продуктивність та якість м'яса ремонтного молодняк качок кросу «Благоварський». Препарат лактоаміловарин

складається з штаму *Lactobacillus amylovorus* БТ-24/88 (В-6253). Птиця 1 дослідної групи отримувала препарат тільки з водою із розрахунку 0,7 г на 10 л води до основного раціону, а 2 дослідна група, як з водою, так і з комбікормом у кількості 2-7 г на 100 кг. Птиця контрольної групи препарат не отримувала. За результатами досліджень було встановлено збільшення вмісту протеїну в м'язах дослідних груп качок. Таким чином, при згодовуванні препарату з водою вміст протеїну в м'язах каченят був вище на 7,6 %, а каченят, отримували лактоаміловарин із кормом – на 5,0 % порівняно з контролем. В 2 дослідній групі було встановлено, що качки, які отримували препарат як кормом, так і з водою, вміст жиру в м'язах менше на 7,9 % в середньому, ніж біля качок контрольної та 1 дослідної груп [6].

Вченими було проведено дослідження на молодняку качок кросу «Благоварський» при використанні в раціонах трав'яного борошна козлятника східного в кількостях 3 (1-а дослідна група), 6 (2-а дослідна група), 9 (3-я дослідна група) та 12% (4-а дослідна група) на заміну 3 % трав'яного борошна люцерни за масою комбікорму, раціон контрольної групи залишався незмінним. Метою досвіду було вивчення продуктивних якостей молодняку качок кросу «Благоварського». За результатами досліджень було встановлено, що оптимальним рівнем введення трав'яного борошна з козлятника східного до раціону качок, що вирощуються на м'ясо, є 3–6 % за масою комбікорму [6].

Дослід було проведено в умовах фермерського господарства Тульської області. Контрольну групу утримували у приміщенні на підстилці до кінця вирощування (позначена авторами як 1 контрольна група), 2 дослідна група – а підстилці до 2-х тижнів, потім до кінця вирощування з використанням вигулу, у 3 дослідну групу – у приміщенні на підстилці до 3-х тижнів, потім до кінця вирощування з використанням вигулу, в 4 дослідну групу-на підстилці до 4-х тижнів, потім до кінця вирощування з використанням вигулу. Термін вирощування становив 67 діб. У кожній групі було по 20 голів. За результатами досліджень було встановлено, що жива маса курчат наприкінці періоду вирощування в дослідних групах перевищувала контрольну групу на

2,1–8,9 %. Що ж до показників сортності тушок бройлерів при підлогово-вигульному змісті (досвідчені групи), вони мали виражений жовтий колір шкіри та візуально мали більш привабливий зовнішній вигляд. Результати анатомічного оброблення тушок курчат-бройлерів кросу «Кобб-500» показали, що вихід найціннішої частини тушки (грудного філе) склав у півників 1 контрольної групи при підлоговому утриманні 25,63 %, в досліджуваних дослідних групах (2, 3 і 4) при напольно-вигульному утриманні – 25,44–26,84 % від маси потрошеної тушки, у курочок – 24,46 і 23,59–25,68 % відповідно. Слід зазначити, що бройлери кросу Кобб-500 при всіх досліджуваних способи вирощування мали високі м'ясні якості.

За сумою замісних та незамісних амінокислот у ножних м'язах бройлерів значних відмінностей при досліджуваних способах вирощування встановлено не було. Але при цьому слід зазначити, що за сумою незамісних амінокислот у грудних м'язах була тенденція збільшення їх у курчат напольно-вигульному вирощуванні.

Проведена дегустаційна оцінка за 5-бальною шкалою свідчила, що смакові та ароматичні переваги бульйону в групах 3 та 4 при підлогово-вигульному вирощуванні мали найвищі оцінки – 4,78 та 4,88 балів.

Таким чином, на підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що підлогово-вигульна технологія вирощування курчат-бройлерів дозволяє підвищити вихід м'яса, покращити товарний вигляд тушок і забезпечити високі смакові ароматичні переваги м'яса [5].

Дслідження з вивчення хімічного складу м'яса молодняка гусей ліндівської породи, вирощених при різних технологіях. Гусята контрольної групи утримувалися в приміщенні на глибокій підстильці без вигулу, досвідченої на вигоні з використанням пасовища.

Тривалість вирощування піддослідних гусенят – 13 тижнів. Від кожної групи на 9 та 13 тижні вирощування було відібрано по 3 самки та 3 самці з середньою живою масою для контрольного забою та анатомічного

оброблення. З тушок були взяті проби грудних та ножних м'язів, та проведено аналіз м'яса.

За результатами досліджень вийшли такі дані: при вирощуванні гусенят до 13-тижневого віку в грудних м'язах гусей дослідної групи відзначено підвищений рівень протеїну ($p < 0,05$) при одночасному зниженні жиру ($p < 0,05$). Аналогічно змінювався хімічний склад та ножних м'язів.

У грудних та ножних м'язах 2-ї дослідної групи відзначається підвищене вміст таких незамінних амінокислот як лізин, метіонін, аргінін, гістидин, лейцин, ізолейцин, фенілаланін, валін, гліцин.

На підставі результатів досвіду можна зробити висновок, що вирощування гусенят на вигоні з використанням пасовищ сприяло збільшенню первинної вологи та протеїну в грудних м'язах, вмісту жиру [25].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Мета та матеріал, методика досліджень

Дипломна робота виконана умовах селянського (фермерського) господарства «Юр'ївське» Новомосковського району Дніпропетровська область та на кафедрі технології переробки продукції тваринництва Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Мета кваліфікаційної роботи – вивчити вплив на продуктивні і якісні показники м'яса за використання БАД «NUTRILAITE Вітамін С плюс» в годівлі каченят-бройлерів.

Для проведення науково-господарського експерименту з визначення особливостей годівлі відібрали 200 голів каченят кросу «Благоварський». Підбір тварин і комплектування груп провели за принципом пар – аналогів, згідно загальноприйнятим рекомендаціям, які викладені Козирем В.С. і Свеженцовим А. І. У підготовчий період тривалістю 30 діб, провели роботу по формуванню груп і адаптації, тварин до умов досліду. У цей період за однакової годівлі перевірили аналогічність груп за живою масою птиці [31].

Дослідження проводили (табл. 1) сформувавши I (контрольну) групу і II дослідну групу кросу «Благоварський».

Таблиця 1

Схема досліду

Група	Особливості годівлі		
	зрівняльний період (15 діб)	основний період	тривалість діб
I - контрольна, (n=100)	основний раціон (ОР)	основний раціон (ОР) + базовий премікс 1%	49
II- дослідна, (n=100)	основний раціон (ОР)	ОР + 25 % біологічно активна добавка (БАД)	49

Каченят-бройлерам II- дослідної групи випоювали БАД «NUTRILAITE Вітамін С плюс» у кількості 25 % від добової норми вітаміну

протягом стартового періоду вирощування (до 19-денного віку), при цьому птиця також отримувала основний раціон.

У наших дослідженнях ми використовували біологічно активну добавку «NUTRILAITЕ Вітамін С плюс» – концентроване джерело вітаміну С натурального походження. Криогенна сублімація – спосіб отримання натурального вітаміну С із екстракту вишні ацеролу.

Щільність посадки I – контрольної групи: з 1-14 доби - 19 гол/м², з 15-49 доба – 9 гол/м². Чисельність 100 голів групи, що містилися на глибокій незмінній підстилці з пересадкою на 15 день вирощування. Самців та самок вирощували спільно.

Щільність посадки II- дослідної групи: з 1-14 доби - 13 гол/м², з 15–49 доба – 6 гол/м². Чисельність 100 голів групи, що містилися на глибокій незмінній підстилці без пересадки. Самців та самок вирощували спільно.

Згідно схеми дослідження, контрольна група отримувала господарський раціон, в раціон дослідної групи вводили біологічно активну добавку.

Корми аналізували на кафедрі технології годівлі і розведення тварин за загальноприйнятими методиками: визначення первинної вологості, гігроскопічної вологості, загальну вологість розрахунковим методом; вміст «сирого» протеїну, вміст «сирого» жиру, вміст «сирої» клітковина, визначення «сирої» золи за загальноприйнятим методом озолення; визначення безазотистих екстрактних речовин розрахунковим методом.

Результати досліджень були опрацьовані методом варіаційної статистики за М.О. Плохінським з використанням персонального комп'ютера та пакету програмного забезпечення Excel.

2.2. Умови досліджень

Батьківське стадо кросів «Благоварський» утримували в селянському (фермерському) господарстві «Юр'ївське» на підлозі в секціях по 300 голів при статевому співвідношенні селезнів і качок 1:4, при щільності посадки 4 голови на 1 м² площі підлоги. Параметри мікроклімату (температура, вологість) відповідали нормативам, рекомендованим при вирощуванні батьківського стада качок-несучок. Годівлю проводили 2 рази на добу. Напування птиці здійснювалося з жолобкових напувалок.

Таблиця 2

Технологічні параметри при вирощуванні каченят

Вік каченят, тижнів	Фронт годівлі на 1 голову, см	Фронт напування на 1 голову, см	Освітленість, люкс	Тривалість освітлення, год
1–4	1,5	1,5	25	24
4–7	2,0	2,0	25	24

Утримували каченят протягом 49 діб на глибокій незмінній підстилці. Для годівлі каченят використовували сухі повнораціонні комбікорми. Годували 6 разів на добу. Поживність комбікорму для каченят у віці 0–49 діб.

Таблиця 3

Режим інкубації качиних яєць

Інкубаційні дні	Показник психометра в інкубаційній шафі, °С		Відкриваючий клапан	
	по сухому	по вологому	верхній	нижній
1-13	37,6	32,0	30 %	30 %
14-25	37,4	29,5	30 %	30 %
У вихідний кабінет				
26	37,4	30-31	30%	30 %
27	37,4	32	30%	30 %

28	37.2	34	30%	30 %
----	------	----	-----	------

Температурний режим для каченят в 1-й тиждень – 24–26 °С, з 3 тижня 18–20 °С на рівні голови каченяти. Технологічні параметри при вирощуванні молодняку каченят наведено у таблиці 3.

Племінне господарство СФГ «Юр'ївське» щільність посадки качок у перші два тижні становить 19 голів на 1 м² площі підлоги, з третього тижня – 9 гол/м², пересаджують каченят з 3 тижня утримання, качок та селезнів містять спільно по 150 голів у загоні.

Таблиця 4

Рух поголів'я та валове виробництво яєць кросу

Місяць	Вік, тиж.	Поголів'я на початок місяця, голів	Вибраковка		Падіж		Поголів'я на кінець місяця, голів	Середнє поголів'я, голів	Виробництво яєць	
			гол	%	гол	%			в середньому на несучку за 7 міс., шт	валове виробництво яєць, тис. шт
серпень	23–26	24000	210	0,87	54	0,22	23758,8	23879,4	8,5±0,09	202974,9
вересень	27–30	23 758,8	235	0,98	51	0,2	23 495,3	23 627,0	18,0±0,09	425286,0
жовтень	31–34	23 495,3	310	1,3	57	0,24	23 161,8	23 328,5	21,9±0,06	510894,1
листопад	35–38	23 161,8	280	1,2	52	0,22	22 856,2	23 009	24,2±0,06	556 817,8
грудень	39–42	22 856,2	350	1,52	54	0,23	22 474,2	22 665,2	21,7±0,09	491834,8
січень	43–46	22 474,2	150	0,65	53	0,23	22 301,5	22 387,8	17,7±0,09	396264,06
лютий	47–51	22 301,5	94	0,4	51	0,22	22 180,3	22 240,9	8,8±0,06	195719,9
всього	–	–	1629	6,78	372	–	23 019,67	120,8	2 779	791,6

Згідно з даними розрахунками середнє поголів'я у кросу «Благоварський» склало 23 019,67 голів, валове виробництво яєць 2 779 791,6 тис. шт. За 7 місяців вирощування було вибракувано 1629 голів або 6,78 %, облік вибракування місяців показав, що кількість вибракуваного поголів'я не перевищувала 1,6 %.

Падіж склав 372 голови. Поголів'я кросу «Благоварський» у «Благоварський». У кросу «Благоварський» середнє поголів'я становило 14 059,5 голів, вибракувано 598 голів або 4,2 %, що у результаті по стаду не перевищувало 0,8%, і відмінок склав 218 голів.

Початок яйцекладки качок припадав на середину серпня. Динаміка несучості качок за 7 місяців продуктивного циклу представлена в таблиці 6.

Як видно з таблиці 6, яйцекладка качок зростає на 2, 3, 4, 5 місяці продуктивного періоду, після чого починає поступово знижуватися.

Несучість у середньому по стаду за період яйцекладки була вищою біля качок несучок лінії Б-2 кросу «Благоварський» порівняно з качками лінії 102 кросу "Медео" на 6,5 штук яєць.

Таблиця 5

**Динаміка яєчної продуктивності качок кросу
«Благоварський» $M \pm m$**

Місяць	"Мідіо" n = 50		«Благоварський» n = 50	
	в середньому на несучку	інтенсивність яйцекладки	в середньому на несучку	Інтенсивність яйцекладки
Серпень	8,5±0,09	60,7	9,5±0,04	67,8
Вересень	18,0±0,09	60,0	20,08±0,16	66,9
Жовтень	21,9±0,06	73,0	22,0±0,06	73,3
Листопад	24,2±0,06	80,6	24,9±0,06	83,0
Грудень	21,7±0,09	72,3	21,7±0,09	72,3
Січень	17,7±0,09	59,0	19,3±0,09	64,3
Лютий	8,8±0,06	29,3	9,86±0,06	32,8
Всього	120,8	-	127,3	-

Інтенсивність яйцекладки у кросу зростає на 3-4 місяці продуктивного періоду. У несучок лінії Б-2 кросу 47 «Благоварський» інтенсивність яйцекладки на 4 місяці яйценосності качок вище на 2,4% щодо 102 лінії качок кросу «Мідіо».

Яєчна продуктивність качок-несучок кросів «Медео» та «Благоварський»

№ п/п	Показник	Крос	
		«Мідіо»	"Благоварський"
1	Несучість на початкову несучку за 7 міс., шт.	115,8	124,3
2	Несучість на середню несучку за 7 міс., шт.	120,8	127,3
3	Маса яєць у 43 тиж., м.	84,1±0,19	84,7±0,22
4	Збереження, %	98,4	98,5

З даних у таблиці 6 даних видно, що з лінії Б–2 кроса «Благоварський» несучість на початкову несучку за 7 місяців продуктивного періоду була вищою на 7,34 %, несучість на середню несучку біля качок лінії Б-2 кроса «Благоварський» була вищою на 5,38 % порівняно з несучками 102 лінії кросу «Мідіо». Різниця зі збереження качок батьківського стада була незначною.

Протягом племінного сезону була проведена інкубація яєць від дослідної та контрольної групи. Було проінкубовано 30 тис. штук яєць кросу «Мідіо» та 30 тис. штук яєць кросу «Благоварський» у віці 280 діб. Отримані дані, подані в таблиці 8, свідчать про те, що заплідненість яєць у кросов була на досить високому рівні: у кросу «Мідіо» – 80,0 %, у кросу "Благоварський" – 81,7 %. Виведення молодняку склало 65,2 % та 67,7 % відповідно. Виведення яєць по кросам склало: у «Мідіо» – 81,5 %, у "Благоварський" – 82,9 %. У кросу «Благоварський» висновок був вищим на 2,2 %, а виведення на 1,4 %. Необхідно також зазначити, що відхід яєць під час інкубації за категоріями склав: кров-кільце у кросу «Мідіо» – 2,8 %, у "Благоварський" – 2,5 %, завмерлі – 9,0 і 8,2 %, задихлики – 3,0 та 3,2 % відповідно.

Таким чином, вивчивши інкубаційні якості кросів, слід зазначити, що у кросу «Благоварський» виявлено перевагу за основними інкубаційним показникам (виведення, виведення, кров-кільце, завмерлі) щодо кросу "Медео".

При схрещуванні лінії 151 і 102 отримують гібридний молодняк живою масою віці 7 тижнів: селезінки – 2,8 кг, качки – 2,6 кг; при схрещуванні Б-1 та Б-2 лінії кросу «Благоварський – селезні – 3,0 кг, качки – 2,75 кг, витрати корму на 1 кг приросту живої маси становлять 2,95 кг.

У наукових центрах країни приділяють велику увагу розробці методів впливу на тварин і птахів різних факторів, що надають вплив на їх зростання та розвиток.

З метою підвищення м'ясної продуктивності гібридного молодняку качок племінного господарства «Ювілейне» нами було поставлено завдання розробити технологічні прийоми, що підвищують м'ясну продуктивність каченят.

РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Результати досліджень

Інтенсифікація виробництва м'яса качок передбачає розробку таких способів утримання птиці, за яких на одиницю продукції витрачається мінімальна кількість праці та коштів, збільшується вихід продукції з одиниці площі пташника.

На думку авторів, при груповому змісті птиці встановлюються взаємозв'язки, що характеризуються як ієрархія чи відносини «порядку удару дзьобом». Зі збільшенням щільності посадки у птиці відбувається виділення адреналіну мозковою речовиною надниркових залоз, що викликає появу рефлексу страху та сприяє розвитку рангового стресу. Внаслідок зменшення життєвого простору, домінуючі особи прагнуть зберегти своє місце у напувалок і годівниць, витісняючи птаха нижчого рангу, які змушені більше рухатися у пошуках вільного місця годівлі. З збільшенням кількості птиці у групі зменшується час відпочинку та споживання корми. В результаті конкуренції за місце у годівниці птиця прагнуть їсти швидше, що впливає на ступінь перетравлення та використання кормів.

З літературних джерел відомо, що оптимальна щільність посадки каченят в період з 1 по 14 добу (до пересадки) 18 гол/м² і з 15 по 49 добу – 8 гол/м² (після пересадки). При використанні такої технології термін вирощування – 8 тижнів для легких кросів та 7 тижнів для важких кросів.

Проте за використання таких нормативів для вирощування на м'ясо сучасних кросів качок природи живої маси не завжди високі.

Таким чином, дослідження були спрямовані на вивчення методів вдосконалення технології виробництва м'яса качок: визначення ефективної щільності посадки каченят на одиницю площі підлоги, а також зміни чисельності спільноти в групі, вирощування каченят без пересадки.

Каченята у 10-денному віці, наприклад, вони споживають у 2-3 рази більше корми, ніж курчата. Тому для забезпечення швидкого зростання та

отримання тушок з хорошими м'ясними якостями їх потрібно годувати рясно (див. таблицю 7).

Таблиця 7

Рецепт повнораціонного комбікорму для каченят, що вирощуються на м'ясо (%).

Інгредієнти	Вік птиці (діб)	
	1-14	21-49
Кукурудза	16,3	39,8
Пшениця –	30,0	30,0
Ячмінь	44,0	10,0
Просо	10,0	20
Шрот соняшниковий	3,0	7,0
Рибне борошно	8,0	5,0
М'ясо- кісткове борошно	1,0	4,0
Кормові дріжджі 2,0 2,0		
Трав'яне борошно	4,0	3,0
Черепашка, крейда	1,5	1,9
Сіль кухонна	0,2	0,3
Премікс	1,0	1,0

Птицю годують лише сухими кормами. Повнораціонні комбікорми для дорослого птаха збагачують вітамінами та макроелементами в наступній кількості (на 1 т комбікорми): вітамін А – 7 – 15 млн МО, вітамін D₃ – 1,5-2,0 млн МО, вітамін Е – 5 –20 МО, вітамін К₃ – 1 – 2 г, вітамін В₁ – до 2 г, вітамін В₂ – 3 – 5 г, вітамін В₃ – 10 -20 г, В₄ – 250–1000 г, вітамін РР – 20–30 г, вітамін В₆ – до 4 г , вітамін В_с – до 1,5 г, вітамін В₁₂ – 25 мг, вітамін С – до 50 г, залізо – 10 г, марганець – 50 г, цинк – 50 – 60 г, мідь – 2,5 г та йод – 0 7 г.

При роздачі птиці корми за допомогою механізованих кормороздавачів одночасно використовувати комбікорм – концентрат та зернову суміш досить складно. Тому в господарствах, що мають свої зернові корми, доцільно комбікорм-концентрат змішувати з меленим зерном та згодовувати отриману суміш як повнораціонний комбікорм. Сухий корм роздають птиці зазвичай 2 десь у день – вранці і ввечері.

Діаметр гранул для каченят з 1-го по 3-й тиждень життя повинен бути 2–3 мм, довжина - 4 мм; з 21-го дня розміри гранул повинні бути збільшені діаметром до 5–6 мм і довжиною до 8–10 мм.

Таблиця 8

Поживність комбікорму для каченят-бройлерів у віці 1-14 діб

Вік, діб	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
Найменування	За нормою	Комбікорм (ПК-21)
Комбікорм (ПК-21), г	100	100
Обмінна енергія, кКал	280	280
Сирий протеїн, %	18	18
Сира клітковина, %	6,0	6,0
Кальцій, %	1,2	1,2
Фосфор, %	0,8	0,8
Натрій, %	0,3	0,3

При згодовуванні гранульованих кормів у годівницях повинен постійно перебувати гравій. Тривалість перебування гравію в м'язовому шлунку каченят становить 7-10 днів. Для 100 голів достатньо 1 кг гранітної крихти або кварциту на тиждень. Розмір часток гравію для каченят першого віку повинен бути 1–3 мм, другого віку – 4–5 мм, для дорослих качок – до 10 мм. За відсутності гравію перетравність поживних речовин раціону знижується на 5–8 %.

У промисловому господарстві дорослих несучок, як і молодняк, годують повнораціонними кормами з автоматичних годівниць за одночасного забезпечення свіжою водою і гравієм. Поживність комбікормів для каченят-бройлерів у віці 0–49 діб.

Поживність комбікорму для каченят-бройлерів у віці 14-28 діб

Вік, діб	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
Найменування	За нормою	Комбікорм (ПК-21)
Комбікорм (ПК-21), г	100	100
Обмінна енергія, кКал	280	290
Сирий протеїн, %	18	16
Сира клітковина, %	6,0	6,0
Кальцій, %	1,2	1,2
Фосфор, %	0,8	0,7
Натрій, %	0,3	0,3

Поживність комбікорму для каченят-бройлерів у віці 29-49 діб

Вік, діб	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
Найменування	За нормою	Комбікорм (ПК-21)
Комбікорм (ПК-21), г	100	100
Обмінна енергія, кКал	280	290
Сирий протеїн, %	18	16
Сира клітковина, %	6,0	6,0
Кальцій, %	1,2	1,2
Фосфор, %	0,8	0,8
Натрій, %	0,3	0,3

За даними таблиць, поживність комбікорму для каченят-бройлерів у віці 26–49 діб за нормою комбікорм ПК-23, в 100 г містилося обмінної енергії, кКал 280, сирого протеїну, % 18,0 сирогої клітковини 6,0 %, кальцію 1,2 %, фосфору 0,8 % і натрію 0,3 %.

За методом пар аналогів було сформовано 2 групи. У контрольній групі кросу «Благоварський» каченят містили по 100 голів щільністю посадки з першого тижня – 19 гол/м², з третього тижня вирощування по 9 гол/м², молодняк пересаджували з третього тижня вирощування. Каченят дослідних груп містили по 100 голів із щільністю посадки з першого тижня – 13 гол/м², з третьої – по 6 гол/м², молодняк не пересаджували (табл. 9, 10).

Таблиця 11

Щільність посадки каченят кросу «Благоварський», гол/м²

Вік, добу	Площа секції, м ²	Щільність посадки, гол/м ²	
		контрольна	дослідна
0-14	8,0	19,0	13,0
15-49	16,6	9,0	6,0

Птиця всіх груп містили протягом 49 днів на глибокій незмінній підстилці, качок і селезнів разом.

У досвіді враховували: живу масу птиці протягом 7 – тижнів, витрата корми по групах, відмінок і вибраковування каченят. Згідно з отриманими даними був розрахований середньодобовий приріст, витрати корму на 1 кг приросту, безпеку птиці проведено морфологічний аналіз м'яса.

Результати дослідження з динаміки живої маси каченят представлені в таблиці 10. Високі показники були виявлені у каченят кросу «Благоварський», яких утримували із щільністю посадки у перший період вирощування 13 гол/м², а потім без подальшої пересадки 6 гол/м², чисельність спільноти 100 голів у групі.

На 21-у добу у молодняку дослідних груп кросу «Благоварська» жива маса була достовірно вищою на 28,1 % і на 10,3 %, ніж у контрольні групи ($P \geq 0,99$). На 28 добу досвідній групі каченят за живою масою перевищили контрольних на 19,3% та 16,4%; на 35 добу – на 6,6 % та 18,4 %; на 42 добу – на 4,6 % та 16,6 %, та на 49 добу жива маса досвідчених груп досліджуваних кросів була також достовірно вищою на 10 % та 12,7 % відповідно.

Динаміка живої маси каченят

Вік, діб	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
1	52,02±0,012	52,10±0,021
7	152,13±0,356	164,23±0,178
14	390,05±1,456	516,78±1,768
21	860,04±1,56	1102,04±2,052
28	1350,02±1,091	1610,10±6,648
35	1880,09±3,945	2005,03±9,023
42	2370,10±2,346	2480,32±7,7648
49	2600,08±3,652	2860,04±8,769

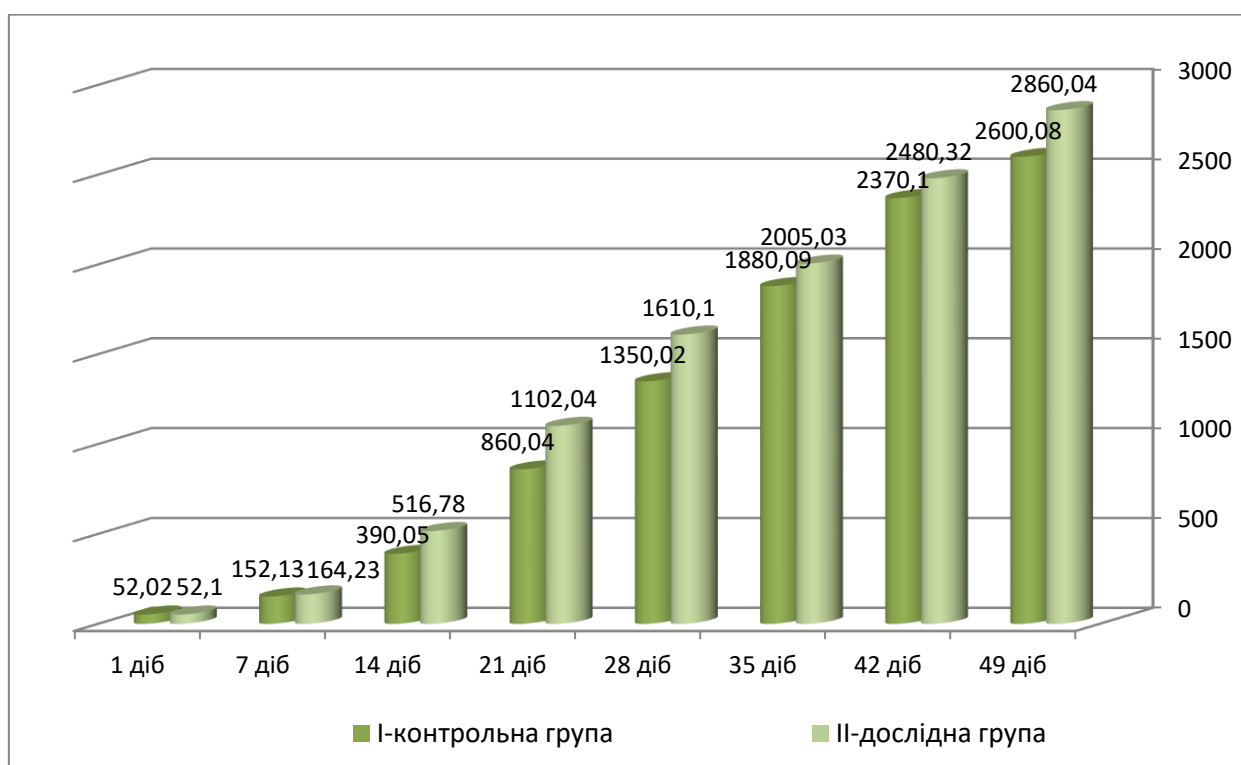


Рис. 1. Динаміка живої маси каченят

**М'ясна продуктивність каченят-бройлерів при різній щільності
посадки $M \pm m$, г**

Показник	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
Жива маса на початку досліду, г	52,02±0,012	52,10±0,021
Жива маса на наприкінці досвіду, г	2600,08±3,652	2860,04±8,769
Валовий приріст, г	2548±2,91	2808±4,15
Середньодобовий приріст, г	52±0,13	57,3±0,2
Відносний приріст, %	192,1	192,86

Отримані дані у нашій роботі дозволяють констатувати, що середньодобовий приріст II-дослідної групи кросу «Благоварський» був вищим на 10,2 %, щодо контрольних груп.

Найбільшу інтенсивність зростання з першого до сьомого тижня мали каченята дослідних груп кросу «Благоварський», таким чином, відносний приріст був вище контрольних груп на 0,76% та 0,8% відповідно.

Збереження у контрольних групах (щільність посадки на одиницю площі з 15 діб – 9 гол/м², чисельність спільноти 100 голів, з пересадкою) склала 94,0 %, II-дослідної групи – 95,0%, тобто. на 1 % вище, ніж у контролі, у кросу «Благоварський» дорівнює 96,0 %, що відповідно вище, ніж у контрольній групі на 14%.

Витрати корму при щільності посадки з 15 діб вирощування – 6 гол/м² були мінімальними молодняку дослідної групи кросу «Благоварський» у II-дослідній групі витрати корму склали 2,78 кг, що менше відповідно до контрольною групою на 0,17 кг (табл. 13).

**Збереження та витрати корму при вирощуванні каченят-
бройлерів**

Показник	Група	
	I-контрольна	II-дослідна
Падіж за 7 тижнів життя, голів	3,0	2,0
Вибракування, голів	6,0	3,0
Збереженість молодняка, %	94,0	95,0
Витрата корму на голову, кг	7,5	7,8
Витрати корму на 1 кг приросту, кг	2,95	2,78

Для комплексної оцінки м'ясної продуктивності каченят сучасних кросів було проведено контрольний забій та визначено забійний вихід м'яса каченят бройлерів та товарні якості тушок.

Комфортні умови утримання, повноцінна годівля, дотримання технологічних параметрів вирощування качок на м'ясо сприяють гарному зростанню та розвитку птиці.

Забійний вихід та товарні якості тушок качок (M±m)

Показник	Група	
	I-контрольна, (n=10)	II-дослідна, (n=10)
Передзабійна маса, г	2700,02±7,345	2800,01±8,089
Маса потрошених тушок, г	1840,3±4,4	1950±6,62
Забійний вихід, %	68,1	69,6
Вихід потрошених тушок по сортності: %		
1 категорія	92	95
2 категорія	8	5

Отримані дані свідчать, що забійний вихід дослідної групи качок кросу «Благоварський» становив 69,6 % і вище контрольної групи на 2,6 %, а селезнів - 70,8 %, тобто вище контролю на 2,6 %. У дослідній групі кількість тушок першої категорії качок становило – 95 %, а селезнів 94 %, тобто на 3 та 4 % вище контрольної групи.

Вивчення формування м'ясної продуктивності в онтогенезі дозволяє ширше використовувати генетичний потенціал качок для виробництва високоякісної продукції, а також визначити здатність організму трансформувати поживні речовини корми в м'язову, жирову та інші тканини тіла.

Таблиця 16

**Забійний вихід та товарні якості тушок селезнів кросу
«Благоварський» (M±m)**

Показник	Група	
	I-контрольна, (n=10)	II-дослідна, (n=10)
Передзабійна маса, г	2800±5,88	2950±4,4
Маса потрошених тушок, г	1910,1±5,15	2090±6,62
Забійний вихід, %	68,2	70,8
Вихід потрошених тушок по сортності: %		
1 категорія	90	94
2 категорія	10	6

Вирощування каченят кросу «Благоварський» дослідних груп без пересадки із щільністю посадки з 1 по 14 добу – 13 гол/м², з 15 по 49 добу – 6 гол/м², при сумісному утриманні качок та селезнів, на глибокій незмінній підстилці дозволило підвищити м'ясну продуктивність птиці.

Якість качиноного м'яса сучасних кросів

Показник	Група	
	I-контрольна, (n=10)	II-дослідна, (n=10)
Масова частка вологи	53,4±0,75	53,06±0,7
Масова частка білка	17,6±0,35	18,55±0,14
Масова частка жиру	27,3±0,37	27,43±0,7
Масова частка золи	1,02	1,05

У процесі досліджень ми провели порівняльний аналіз хімічного та біохімічного складу м'яса качок кросу «Благоварський», вирощуваних у господарстві.

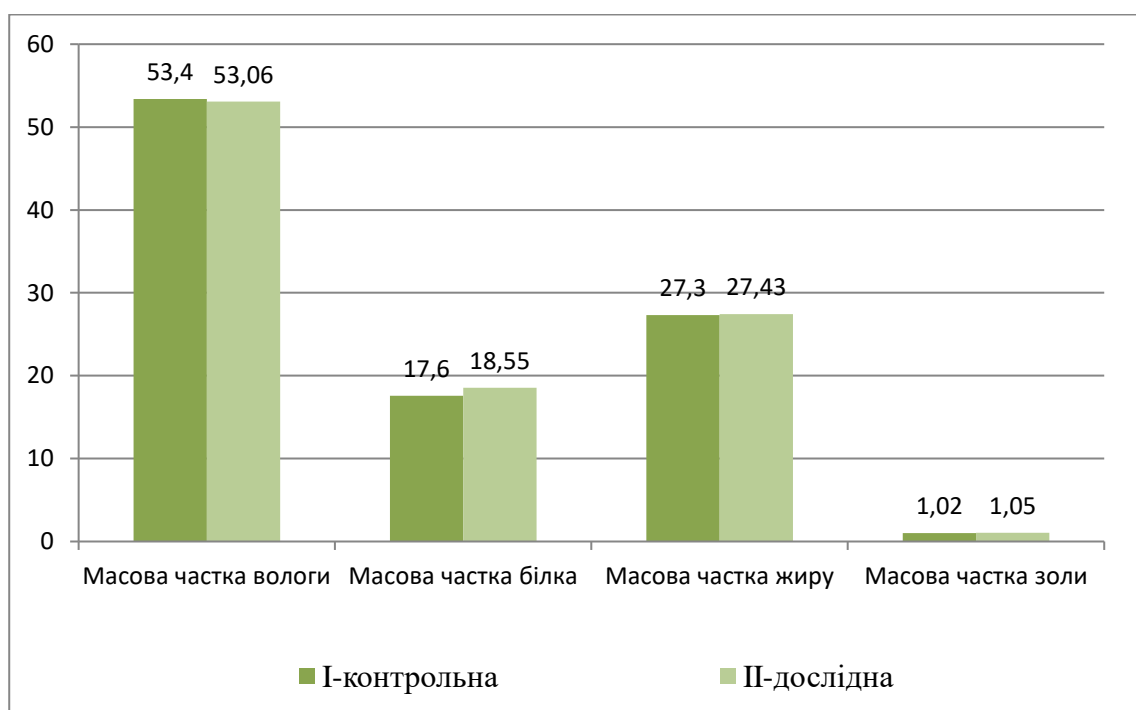


Рис. 3. Якість качиноного м'яса

Було проведено хімічний аналіз м'яса: визначено масову частку вологи, білка, жиру. За результатами досліджень було встановлено, що у кроса «Благоварський» кількість вологи в контрольній групі була більшою на 0,34 %

щодо дослідної групи. Масова частка білка у м'ясі кросу «Благоварський» була вище в дослідній групі на 0,95 %, а масова частка жиру була на 0,13%, ніж у контрольної групи.

Слід зазначити, що у кросу «Благоварський» у дослідній групі поряд із підвищеним кількістю білка спостерігалось також переваг вмісту жиру в м'ясі качок.

Терміни вирощування каченят на м'ясо обмежені їх біологічними особливостями. Після 8-тижневого віку у каченят починається ювенальна линяння і з'являються зачатки нового пір'я - так звані пеньки, які майже неможливо видалити в процесі обробки тушки. Їхня присутність на шкірі тушки надає їй непривабливого вигляду і обмежує використання як харчовий продукт.

Нарощування м'язів осьового та периферичного скелета доводиться у м'ясних каченят на 7-й та 8-й тиждень життя. Тому оптимальними термінами вирощування каченят на м'ясо є 7-8 тижнів, коли витрати корму ще невеликі, а тушки набувають хороших м'ясних якостей. Жива маса качок сягає 4-4,5 кг. Тушки мають чудові м'ясні якості, гарну вгодованість та привабливий вигляд.

Перед забоєм птаха витримують без корму для очищення травного тракту (дають лише воду). Передзабійна голодівля становить 4-8 год.

Птаха доставляють на забійне підприємство в спеціальних контейнерах, подають її стрічковим транспортером до місця навішування на конвеєр переробки і закріплюють за ноги в підвісках конвеєра спиною до робітника. Потім слід оглушення птиці електричним струмом (знерухомлення), що призводить до розслаблення м'язів при працюючому серці та кращому знекровленні. Забій птиці проводять автоматично шляхом наскрізного розрізу шкіри шиї, яремної вени та сонної артерії без пошкодження трахеї та стравоходу. Повне знекровлення птиці забезпечує гарний товарний вигляд тушок та збільшує термін їх зберігання.

Зняття оперення, яке проводять за допомогою автоматів також впливає на якість тушок.

Наявність залишків пір'я, розривів, подряпин знижує сортність тушок незалежно від її вгодованості. Для зняття оперення з тушок водоплавного птаха застосовують пароповітряну суміш, температура якої 72–75°C. Залишки пір'я і пеньків у водоплавного птаха видаляють методом воску.

Після зняття оперення, підготовлені тушки спрямовують на напівтривалість, повне потрясіння і глибоку переробку. При напівпотрошенні видаляють кишечник з клоакою та яйцепровід. Порожнину рота та дзьоба очищають від крові, ноги від забруднень. При повному потрошенні видаляють голову по другий шийний хребець, шию біля основи, всі внутрішні органи крім нирок та легень, ноги по плюсневий суглоб. Після потрошення тушки охолоджують холодною водою (температура 0-1°C) протягом 25 хв, потім направляють на сортування, маркування, упаковку [11].

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ

Птахофабрика відокремлена від населеного пункту на 600 м відповідно зооветеринарним вимогам

Ветеринарно-санітарні правила передбачають при будівництві птахофабрик, цеху забою відокремлений від основного пташника на відстані 3000 м. Зону поділяють ще й на під зони. Відстань між під зонами має бути не меншою 60 м. Адміністративно – господарські будівлі, ремонтні майстерні, гаражі, складські приміщення розташовують на відстані не менше 60 м від пташнику.

Сховище посліду або цех для сушіння посліду розміщують на відстані не менше 1 км від птахівничих приміщень з підвітряної сторони. Розриви між будівлями і спорудами виробничої зони слід приймати рівними протипожежним, якщо не виникає необхідність їх збільшення з планувальними вимогами.

Ветеринарні і ветеринарно-санітарні об'єкт розміщують так: лабораторію ветеринарної медицини – в адміністративно – господарській зоні; санітарний блок (пропускник) – при вході і в'їзді у кожну зону утримання птиці; дезінфекційний блок для тари і транспорту – на межі в'їзду в адміністративно – господарську зону, або в зону забійного цеху; дезінфекційні ванни для обробки коліс транспорту – при в'їзді в зону утримання птиці, інкубаторію, цеху забою птиці; дезінфекційні ванни для обробки взуття персоналу – при вході в пташники, інкубаторій.

Кожну зону птахівничого підприємства огороджують, а по її периметру озеленяють чагарниками і деревами, які виконують функцію біологічного фільтра .

Санітарно – гігієнічні властивості зелених насаджень полягають в утворенні сполук – фітонцидів, озонуванні повітря, очищенні його від пилу та газів – створенні сприятливого мікроклімату.

Зелені зони птахівничих підприємств треба формувати з урахуванням функціонального їх призначення, оскільки вони виконують запобіжну роль на шляху міграції аерогенної інфекції й створюють культурний ландшафт місцевості.

Утилізація та знезараження качинового посліду повинно організовуватися за всіма державними вимогами та стандартами. Особливу увагу приділяють при захворюванні птиці на регіональні хвороби та шляхи їх поширення. У разі виявлення хвороб масштабного поширення птахо комплекс зачиняють на карантин з усіма умовами його проведення. Така птиця ні в якому разі не повинна потрапити до споживача, та контактувати з навколишніми господарствами.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Заходи з хорони праці та безпека в надзвичайних ситуаціях в селянському (фермерському) господарстві «Юр'ївське» Новомосковського району Дніпропетровська область проводяться відповідно до «Закону України про охорону праці», затвердженим 20 лютого 2016 року Верховної Радою України.

Керівництво і відповідальність за організацію і розробку впроваджень з охорони праці з дотриманням відповідних норм і правил покладено на директора, з виробничих галузь – на головних фахівців. Проведення всієї практичної роботи по охороні праці в рослинництві покладається на головного агронома, в тваринництві – на головного зоотехніка і головного ветлікаря, за справний стан матеріального забезпечення відповідає головний інженер, на виробничих ділянках відповідальність покладається на керівників ділянок (бригадири, завідувач фермою).

Всі посадовці, відповідальні та безпечні та здорові умови праці в межах своєї комплектації ведуть роботу по розробці заходів щодо поліпшення умов праці, проведення інструктажів робітників, забезпечуючи їх необхідною літературою, інструкціями.

Всю цю роботу в СФГ «Юр'ївське» проводять через інструктажі які проводяться в кабінеті з охорони праці. Він являється методичним центром і базою для проведення інструктажів і навчання по охороні праці в господарстві. У кабінеті по охороні праці зосереджена вся організаційно-методична робота по охороні праці, інструктажу праці тваринників, механізаторів, різноробочих. На виробничих ділянках є куточки по охороні праці, де працівників інструктують безпосередньо на робочому місці.

Всі робітники проходять вступний інструктаж з хорони праці та безпека у надзвичайних ситуаціях в інженера з охорони праці, або при його

відсутності, у головного фахівця галузі, а також на робочих місцях бригадиром даної ділянки.

Робітники, що обслуговують механізми, проходять повторний інструктаж щокварталу, а інші один – два рази в шість місяців.

Робітники, що працюють зі шкідливими речовинами, щорічно проходять медичний огляд, а особи, що працюють із ядовитим хімікатами й інструктаж на початку сезону.

По найбільш складним і небезпечним видах робіт розроблені інструктажі. Ці інструктажі розробляються головними фахівцями за участю інженера по охороні праці, а потім погоджуються із профспілкою і затверджуються директором.

У господарстві щорічно планується виділення засобів на поліпшення охорони праці.

Одним з найважливіших елементів, сприятливих для умов праці, являється раціональне освітлення приміщень і робочих місць.

Штучне освітлення встановлене у виробничих і побутових приміщеннях, а також складах, вигульних площадках.

Машини й устаткування розміщують відповідно до проекту, строго дотримуючись ширини дорожніх проїздів і технічних проходів. Машини встановлюють на міцні фундаменти, підставки і ретельно закріплюють. Після установки перевіряють кожну машину або агрегату на їхній технологічний стан.

Територія ферм чиста, в нічний час освітлюється. Проїзди і проходи вирівняні і мають тверде покриття. Для працівників передбачений ветеринарно-санітарний пропускник, де є кімната відпочинку, роздягальня. Працівники користуються кожний індивідуальним спеціальним одягом та засобами захисту.

У тваринницьких приміщеннях велика увага надається створенню мікроклімату, від якого залежить не тільки здоров'я працівників, але і продуктивність тварин. Не дивлячись на це, мають місце випадки невчасного

прибирання гною і підстилкою матеріалу, що приводить до підвищеного рівня кількості CO₂ і NH₃ в приміщеннях.

Це негативно позначається на здоров'ї тваринників. Із недоліків також слід відмітити, що за останні роки практично не виділяються кошти на придбання спецодягу та засобами індивідуального захисту, медичних аптечок з необхідним набором лікарських засобів.

ВИСНОВКИ

1. Дослідження проводилися у селянському (фермерському) господарстві «Юр'ївське» Новомосковського району Дніпропетровська область.

2. Встановлено, що в результаті кросу «Благоварський» несучість на початкову несучку за продуктивного періоду була вищою на 7,34 %, несучість на середню несучку контрольної групи

2. Встановлено, що найвищі показники по живій масі каченят були при щільності посадки 13 гол/м² з 1 по 14 добу та 6 гол/м² з 15 по 49 добу. Жива маса каченят за такої технології утримання в 49 днів у «Благоварський – 3100 г, що відповідно вище їх однолітків контрольних груп на 10,2 % та 12,7 %, яких містили з щільністю посадки 19 гол/м² з 1 по 14 добу та 9 гол/м² з 15 по 49 добу.

3. Вирощування качок та селезнів за різної щільності посадки позначилося на відсотку забійного виходу м'яса каченят-бройлерів. У каченят дослідної групи кросу «Благоварський» забійний вихід м'яса качок склав 69,6 %, а селезнів –70,8 %, що відповідно вище за контрольну групу на 2,6 % як самок, так і самців.

4. У дослідній групі кількість тушок першої категорії качок склала – 95%, а селезнів 94%, тобто на 3 і 4% вище за контрольну групу.

5. У кроса "Благоварський" забійний вихід дослідної групи самок склав 71,4%, що відповідно вище контрольної групи на 3,6%, а селезнів становив 68,8%, тобто на 3,3% вище за самців контрольної групи.

6. Вихід потрошених тушок першої категорії в досвіді у самок становив 97 %, у селезнів 96 %, і був вищим контрольних груп на 2% як качок, і селезнів.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

З метою підвищення ефективності виробництва м'яса качок рекомендуємо використовувати крос «Благоварський» при триманні на підлозі вирощуванні каченят і щільності посадки з 1 по 14 добу 13 гол/м² та 15-49 добу – 6 гол/м²

З метою збільшення продуктивності м'ясної птиці, зменшення витрат кормів, поліпшення м'ясних якостей та отримання екологічно безпечної продукції рекомендуємо вживання БАД «NUTRILAITЕ Вітамін С плюс» в кількості 25 % від добової потреби у вітаміні С до 14 доби вирощування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азімов, Д.С. Біологічно активні добавки в кормах для ремонтумолодняку//Д.С. Азімов// Птахівництво. - 2014. - № 12. - С. 41-42..
2. Авакянц С. Витаминно-минеральные премиксы «Мультивит» // Птицеводств. – №6, 2000. – С. 27.
3. Аверчева Н.О. Підвищення економічної ефективності виробництва м'яса птиці на основі повноцінної годівлі // Таврійський науковий вісник: Зб. наук. праць. - Херсон: Айлант, 2005. – Вип. 36. – с. 203–209.
4. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник. – 2-ге вид., доп. і перероблене. / В.Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
5. Ахметжатов Д.К. Технологические приемы выращивания мускусных утят: автореферат дисс. канд. с.-х. наук /Д.К. Ахметжатов. – Алма-Ата. – 1991. – С. 21.
6. Богатова О.В., Кічко Ю.С. Вплив лактоаміловарину на хімічний склад м'яса качок кросу «Благоварський»/О.В. Богатова, Ю.С. Кічко// Матеріали XVII Міжнародної конференції ВНАП. - Сергієв Посад. - 2012. - С.149–150.
7. Бородай В.П. Галузь птахівництва потребує висококваліфікованих фахівців / В.П. Бородай, А.В. Вертійчукта ін. // Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. – Х.: ІП УААН, 2008. – Вип. 62. – С. 34–40.
8. Буяров В.С. Пути совершенствования технологии производства мяса бройлеров /В.С. Буяров// Птица и птицепродукты. 2004. – № 1. – С. – 11-15.
9. Бесулін В.І., Гужва С.М., Куцак та ін. Птахівництво і технологія виробництва яєць і м'яса птиці. – Б. Церква, 2003. – 448 с.
10. Івко І.І. Удосконалення технологій виробництва продукції птахівництва: ретроспектива і перспективи / І. І. Івко, В. О. Мельник та ін. // Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. – Х.: ІП УААН, 2009. – Вип. 64. – С. 34–46.

11. Екимова, Е.И. Влияние пробиотиков на продуктивность птицы / Н.И.Екимова, П.П. Корниенко, С.А. Корниенко // Материалы международной студенческой конференции. – Белгород, 2009. – С. 80.
12. Егоров, И. Использование витаминов в птицеводстве / И. Егоров // Птицеводство.- 2002.- № 7.- С. 19-22
Кадура М.І., Пономарьова Ж.В., Шищенко Є.П. Виробництво качиного м'яса на інтенсивній основі – К.: «Урожай». – 1988. – 58 С.
13. Ковалев А. Новые ферменты для птицы // Птицеводство, №6, 2001. – С. 20.
14. Лукашенко В.С., Лысенко М.А., Дычаковская В.В., Синцова Л.В. Качество мяса бройлеров при различных способах выращивания / В.С. Лукашенко, М.А. Лысенко, В.В. Дычаковская, Л.В. Синцова // Птица и птицепродукты. – 2011 – №3. – С. 34–37.
15. Максаков В.Я. Годівля сільськогосподарських тварин. Минск, Урожай, 1987 р.
16. Мельник Б.А. Впровадження ефективних ресурсозберігаючих технологій у промисловому птахівництві – шлях до виробництва конкурентоспроможної продукції / Б. А. Мельник // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2002. – Вип. 6. – с. 63.
17. Мних Є. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: підручник / Є. В. Мних // Київський національний торговельно-економічний ун-т. – К., 2008. – 513 с.
18. Околелова Т., Гейнель В. Ферменты с кормовыми антибиотиками и пробиотиками // Птицеводство. №8, 2007. С. 13.
19. Остапенко В.І. Секрети птахівництва в приватному господарстві – Львів, 2001. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки: Справочник. – М.: Росагропромиздат, 1989.- 526 с.
20. Салеева И.П. Технологические методы и приемы повышения эффективности производства мяса бройлеров: автореф. дис. докт. с.-х. наук / И.П. Салеева – Сергиев Посад, 2006 – 25 с.

21. Свеженцев А.И., Урдзик Р.М., Егоров И.А. Корма и кормление сельскохозяйственной птицы. - Днепропетровск, АРТ-ПРЕСС, 2006.

22. Сікачина В.І., Оненко В.І. Вирощування і розведення качок – К., 2002
Содержание уток / Сост. А.Ф. Зипер, – М.: 000 “Изд-во АСТ”. – Донецк, 2001.–80 с.

23. Сергиенко А.В. Способы выращивания и режимы кормления ремонтного молодняка гусей /А.В. Сергиенко// Автореферат дисс. – Загорск, 1985. – 21 с.

24. Слепухин В.В. Селекционные и технологические способы повышения продуктивных и племенных качеств мясных кур при клеточном содержании: автор. дисс. докт. с-х наук /В.В. Слепухин. – КубГАУ, 2001. – 25 с.

25. Тобоев Г. Химический и аминокислотный состав мяса гусей линдовской породы /Г. Тобоев// Птицеводство – №11 – 2010. – С. 29–30.

26. 122. Фаррахов А.Р. Технологическое обоснование интенсификации производства мяса гусей: автореф. дис. докт. с.-х. наук /А.Р. Фаррахов – Уфа, 2010 – 20с

27. Царенко О.М., Достоевський П.П., Байдевятов А.Б. та ін. Підвищення ефективності вирощування гусей та качок у фермерських і присадибних птахівничих господарствах України – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1999