

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 Технологія виробництва та переробки продукції
тваринництва

Допускається до захисту
зав. кафедри технології кормів, кормових
добавок і годівлі тварин

Віталій БОМКО назва кафедри
професор, підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«ОВ» мешмоніда 2023 року

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
МАГІСТРА**

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ М'ЯСА
КАЧОК У СФГ «УКРАЇНА» ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконав Олійник Назар Русланович На
прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Керівник доцент, Кузьменко О.А. Кузьменко
вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Рецензент доцент Борщ О.В. Борщ
вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Я, Сейтмеєв А.С. (ПІБ здобувача), засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 20 23

ЗМІСТ

Титульний аркуш	
Зміст	
Завдання	
Анотація	
Annotation	
Відгук керівника	
Вступ	7
1. Огляд літератури	9
1.1. Перспективи розвитку виробництва качиноного м'яса	9
1.2. Качківництво у балансі виробництва м'ясної продукції	15
2. Матеріал і методика виконання роботи	19
3. Результати власних досліджень	29
3.1. Коротка характеристика господарства	29
3.2. Аналіз стану та характеристика виробництва продукції	31
3.3. Заходи з удосконалення існуючої технології	32
3.4. Реалізація та переробка м'яса качок	38
4. Економічна ефективність заходів з удосконалення технології	43
Висновки	42
Пропозиції	43
Список використаної літератури	44

РЕФЕРАТ

Олійник Н.Р. «Удосконалення технології виробництва і переробки м'яса качок у СФГ «Україна» Черкаської області»

Дипломна робота на дану тему виконана у сільськогосподарському фермерському господарстві «Україна» с. Владиславчик Монастирищенської громади Уманського району Черкаської області.

В даній роботі було проаналізовано наступні задачі: породу качок пекінської породи кросу «Благоварський», відтворювальні характеристики стада; технологію годівлі та утримання качок; описати реалізацію та переробку продукції качок; зробити висновки і надати пропозиції щодо удосконалення технології виробництва і переробки продукції.

У роботі встановлено, що така галузь птахівництва, як качківництво ведеться на задовільному рівні. Вперше у господарстві у 2022 році почали вирощувати качок цього кросу, переобладнавши приміщення. Качки кросу «Благоварський» мають високі показники м'ясності та добре пристосовані до умов годівлі за комбінованим типом.

Результати досліджень магістерської роботи доповідалися на всеукраїнській студентській конференції магістрантів і молодих дослідників: «Наукові пошуки молоді у XXI столітті» (16 листопада 2023 року).

Кваліфікаційна робота містить 44 сторінках, 7 таблиць, 10 рисунків, список використаних джерел із 30 найменувань, з них 4 кирилицею.

Ключові слова: годівля, качки, крос, комбінований тип, кормосумішка, вітамінно-мінеральний премікс, м'ясна продуктивність.

ANNOTATION

Olinyk Nazar. «Improving the technology of production and processing of ducks in peasant farming «Ukraine» of Cherkasy region»

The following tasks were analyzed in this paper: the breed of Peking ducks of the Blagovarskyi cross breed, reproductive characteristics of the flock; duck feeding and maintenance technology; describe the sale and processing of duck products; draw conclusions and provide proposals for improving the technology of production and processing of products.

The work established that such a branch of poultry farming as duck farming is conducted at a satisfactory level. For the first time in 2022, ducks of this breed were reared at the farm, having converted the premises. Cross-breed ducks "Blagovarsky" have high meatiness indicators and are well adapted to the conditions of feeding according to the combined type.

The results of the research of the master's thesis were reported at the All-Ukrainian student conference of master's students and young researchers: "Scientific research of youth in the 21st century" (November 16, 2023).

The qualification work contains 44 pages, 7 tables, 10 figures, a list of used sources with 30 names, 4 of which are in Cyrillic.

Key words: feeding, ducks, cross, combined type, feed mixture, vitamin-mineral premix, meat productivity.

ВСТУП

Птахівництво в Україні є традиційною галуззю сільського господарства, чому сприяють кліматичні умови та розвинуте зернове господарство. Птахівництво-скороспіла галузь, менш капіталомістка, більш мобільна в нестійких умовах ринку. Віддача корму у птиці в 3–4 рази вища, ніж у свиней, великої рогатої худоби та овець, і, як результат – собівартість м'яса птиці найнижча, що є найбільш сприятливим фактором підвищення попиту на цей продукт, доступний навіть для споживачів з невисокими доходами. Нині Україна займає 40 місце у світі з виробництва м'яса птиці. За науково-обґрунтованими нормами споживання на душу населення на рік має припадати 17 кг м'яса птиці, проте рівень реального споживання продукції значно нижчий [2].

Сучасне птахівництво в Україні, як і в більшості країн світу, займає провідну позицію серед інших галузей тваринництва, оскільки, з одного боку, ця галузь за короткі строки забезпечує населення повноцінними білками тваринного походження (м'ясо, яйця), а з іншого – гарантує власникам птиці швидке повернення із прибутком вкладених у виробничий процес коштів. Харчові продукти птахівництва відрізняються високою поживністю, чудовими смаковими якостями, і тому вони складають основу дієтичного та дитячого харчування [17].

Завдання птахівників всесвітньовідомих компаній – це одержання екологічно чистих продуктів харчування із застосуванням сучасних технологій і відповідного обладнання для зниження витрат кормів і підвищення ефективності їх використання [6].

В останні роки не тільки за кордоном, але й в Україні посилюється зацікавленість виробництвом м'яса качок. Певним чином це відображається в розвитку присадибного і фермерського птахівництва [14]. М'ясо качки у світі має статус нішевого продукту. Обсяги його виробництва щороку поволі, але впевнено зростають. У світових масштабах ринок качки становить 5 % від

ринку курятини. За даними ФАО (продовольчої та сільськогосподарської організації ООН) у 2014 році ринок м'яса качки у світі оцінювався в 4,4 млн. тонн. За період із 2000-го по 2010 рік щорічний показник приросту в середньому становив 3,4 %, тобто щороку додавалося 0,11 млн. тонн качиного м'яса. Обсяг виробництва зріс із 2,9 млн. до понад 4 млн. тонн. У наступні чотири роки зростання тривало, однак темпи його скоротилися до менш ніж 2% на рік. У 2013 році поголів'я качок у світі налічувало 1 335,3 млн. голів. У 2014 року цей показник збільшився на 1,8 % і досяг 1 359,3 млн. голів [15].

У забезпеченні населення країни різноманітними та високоякісними продуктами тваринництва особливе місце повинно відводитись качкам та гусям як одному з джерел біологічно повноцінного білку в харчуванні людини. Ці види птиці значно менше, ніж кури та індики конкурують із людиною у споживанні зерна злакових культур.

Демографічна ситуація у світі, основною рисою якої є стрімкий приріст населення, а також катастрофічне погіршення стану навколишнього середовища, спонукають людство до відповідного збільшення виробництва продуктів харчування (м'яса як основного джерела тваринного білка) з одночасним поліпшенням їх якості [25].

Тому, мета нашої роботи є актуальною для науки і виробництва, ціллю якої було проаналізувати технологію виробництва і переробки м'яса качок у СФГ «Україна» Черкаської області та надати пропозиції щодо її покращення.

Виходячи із поставленої мети нами вирішувалися такі завдання: проаналізувати породний склад стада качок, продуктивні якості качок, відтворювальні характеристики стада, технологію годівлі та утримання качок, технологію виробництва та переробку м'яса качок.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Перспективи розвитку виробництва качиноного м'яса

Сучасне птахівництво в Україні, як і в більшості країн світу, займає провідну позицію серед інших галузей тваринництва, оскільки, з одного боку, ця галузь в короткі строки забезпечує населення повноцінними білками тваринного походження (м'ясо, яйця), а з іншого – гарантує власникам птиці швидке повернення із прибутком вкладених у виробництво коштів [14].

Харчові продукти птахівництва відрізняються високою поживністю, чудовими смаковими якостями і тому вони складають основу дієтичного та дитячого харчування [3].

М'ясо качок належить до одного з найбільш поширених в Україні продуктів харчування населення. Так, наприклад, у 1990 році на душу населення держави було вироблено 17,3 кг м'яса птиці в живій вазі, із яких близько 34% складало м'ясо качок. Промислове виробництво м'яса качок здійснювалося в ті роки здебільшого на великих спеціалізованих птахокомплексах. Унаслідок кризових явищ в економіці держави майже всі ці комплекси збанкрутували. Як результат – на сьогодні більша частина качиноного м'яса в Україні виробляється у присадибних та фермерських господарствах і використовується частіше за все для власних потреб селян. Усе це призвело до того, що на ринку продукції птахівництва виник дефіцит качиноного м'яса, який за приблизними розрахунками дорівнює 50-70 тис. тон на рік [23].

Між тим, інші галузі птахівництва швидко подолали кризові явища і демонструють високі темпи розвитку. Сільськогосподарська птиця в державі утримується в господарствах різного за інтенсивністю технологічного рівня (інтенсивний, напівінтенсивний, екстенсивний) виробництва продукції птахівництва. Станом на 2017 рік поголів'я всієї птиці склало 237 млн. гол., із них у промислових сільськогосподарських підприємствах знаходиться

107 млн. гол., а у фермерських господарствах та господарствах населення – 130 млн. гол. [8].

Видова структура птиці наступна: 92% – бройлери та дорослі кури, качки – 4,4%, гуси – 2,6%, індики – 1%. За 2018 рік у державі було вироблено 9,4 млрд. шт. яєць, з них у промисловому секторі – 4,7 млрд. шт. яєць. Тільки в січні-липні 2018 року Україна експортувала за кордон 10,5 млн. шт. яєць. Виробництво м'яса птиці переважно базується на вирощуванні м'ясних курчат-бройлерів, які в 42 дні мають живу масу 2,6-3,0 кг. У 2017 році в Україні було вироблено 1,2 млн. тонн м'яса птиці, що на 3,5%, більше ніж за 2016 рік. За січень-жовтень 2018 року в Україні було вироблено 1844,9 тис. тонн м'яса всіх видів у забійній вазі, що на 3,2 тис. тонн більше ніж за аналогічний період минулого року. Промислове виробництво м'яса всіх видів збільшилось на 2,1% відносно 2017 року і склало 1259,6 тис. тонн. Господарства населення виробили 585,3 тис. тонн, це на 3,7% менше ніж минулого року. У загальній структурі виробництво м'яса промисловими підприємствами складає 68,3%. Згідно зі звітом Державної служби статистики, протягом січня та лютого в Україні обсяги виробництва м'яса птиці, було виготовлено менше, ніж протягом двох перших місяців 2020 року. За звітний період на бійнях України реалізували 237 тис. тонн свійської птиці. Таким чином обсяги забою птиці скоротились на 11,1% [22].

Зараз в Україні існує два племінних господарства з розведення качок (Птахоплемзавод «Коробовський», ТОВ «Колосія»), які поставляють на ринок країни каченят різних видів, порід і кросів. На сьогодні в Україні попит серед населення мають качки різного напрямку продуктивності. Пекінська порода представлена імпортними кросами «Медео», «Темп» та «Благоварський». Основний недолік птиці цієї породи – великий вміст жиру в тушці (35–38%). Тому ми беремо приклад з Франції, Угорщини та Польщі і пропонуємо широко впроваджувати в м'ясне качківництво вирощування мулардів - міжродових гібридів мускусних селезнів і пекінських качок. У зв'язку з цим плануємо в майбутньому розробити програму розвитку

качківництва в Україні на базі французьких, а в подальшому і українських мулардів.

Найбільш поширені в Україні три різновиди мускусних качок (білі, коричневі, чорні). Крім того, деякі фермери розводять місцевих свійських качок чотирьох фенотипів забарвлення оперення (сірі, білі, глинясті, чорні білогруді). Племінна база для розведення мулардів в Україні відсутня, тому в країну завозять французьких мулардів у вигляді інкубаційних яєць та добових каченят.

Присадибне качківництво дає можливість виробляти м'ясо птиці з використанням грубих та соковитих кормів, тобто цей вид птиці, на відміну від курей та індиків, суттєво не конкурує з людиною у споживанні зернових культур [17].

Перебуваючи на вільному чи вольєрному утриманні в умовах фермерських і присадибних господарств, свійські качки дають м'ясо більш високих смакових якостей, ніж та птиця, що утримується в штучних умовах великих підприємств. Цей дієтичний продукт присадибного птахівництва завжди матиме попит та успішно конкуруватиме з масовою і більш дешевою продукцією, виробленою на промислових підприємствах (бройлери та індики) [9].

На сьогодні в Україні попит серед населення мають качки різного напряму продуктивності. На основі пекінської породи качок створені кроси «Медео» та «Темп», які завезені в державу із Казахстану та Білорусії. Крос «Благоварський» завезений із Башкортостану (Російська Федерація) у племзавод «Коробівський» Черкаської області, де з ним проводиться селекційно-племінна робота. Качки цих трьох кросів характеризуються високою плодючістю і скоростиглістю. У 42–47-денному віці жива маса однієї голови досягає 2,7–3,0 кг, при цьому затрати корму на 1 кг приросту не перевищують 2,6–2,7 кг. Річна несучість самок пекінської породи – 195–210 яєць. Основний недолік птиці цієї породи – великий вміст жиру в тушці (35–38%) [7].

Качки української породної групи (сірі, білі, глинясті, чорні білогруді) виведені в Інституті птахівництва НААН України. Вони мають дещо нижчі показники продуктивності, але добре фуражують і утримуються на водоймах та мають значно менший вміст жиру в тушці – 23-27%. М'ясо мускусних качок містить не більше 55% води і приблизно 18% жиру при вмісті сирого протеїну в межах 21,0-21,4%. За хімічним складом воно не поступається м'ясу бройлерів, а за смаковими якостями значно перевищує його, нагадуючи смак дичини [19].

Останні десять років в Україні з'явилася тенденція поступової заміни в селянських господарствах пекінських і мускусних качок на мулардів, які потрапляють до нас із-за закордону (у вигляді інкубаційних яєць). Мулард – це міжродовий гібрид, який вперше був отриманий у Франції (фірма Грімо) шляхом схрещування спеціально відселекціонованих на поєднуваність батьківських ліній мускусних і материнських ліній пекінських качок [10].

У результаті схрещування в гібридів повністю зникають недоліки обох видів-фундаторів і збільшуються за рахунок гетерозису показники продуктивності молодняку при відгодівлі на м'ясо. Муларди більш стійкі до багатьох інфекційних хвороб качок, скоростиглі, краще ніж вихідні види птиці оплачують корм м'ясною продукцією. У них, як і в пекінських качок, відсутній чітко виражений статевий диморфізм за живою масою [5, 24].

Качківництво – один із напрямів птахівничої галузі сільського господарства, що характеризується рядом позитивних якостей. За скоростиглістю, оплатою корму, життєздатністю та можливістю відгодівлі різноманітними кормами, качки займають особливе місце серед інших видів свійської птиці. Продукція водоплавної птиці характеризується широким асортиментом. Це і смачне м'ясо, і високоякісний жир, і пухо-пір'яна сировина, і велика жирна печінка. Але технології виробництва жирної печінки (фуа-гра) потребують удосконалення, так як основне поголів'я качок зосереджено у фермерських та присадибних господарствах, для яких поки що

не притаманні інтенсивні технології та сучасне високоефективне обладнання [11].

Останніми роками в Україні, як і в багатьох інших країнах світу, істотно підвищився інтерес до розведення качок. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, щодо качок, то цієї птиці нараховується 10,8 млн. голів, з них в агропідприємствах утримують лише 516 тисяч голів [1].

Виробництво м'яса качок – один із найперспективніших напрямів. Сучасний рівень качківництва України та країн з ринковою економікою характеризується безперервним процесом концентрації виробництва, вдосконаленням технології вирощування та умов годівлі птиці. Качок здебільшого розводять для отримання м'яса, хоча в деяких країнах у харчуванні традиційно використовують і качині яйця [12].

Сьогодні великі господарства мають окремі цехи, де вирощують качок для забезпечення населення м'ясом, але великих птахофабрик, як це було раніше, немає. За радянських часів Україна виробляла 75 тис. т. м'яса за рік, а наразі обмежуємося 10–12 тис. т. В Україні недавно створене велике підприємство, яке утримує 10 тисяч качок батьківського стада для отримання мулардів (ТОВ «Гримат Групп»). Також існує підприємство СТОВ «Птахоплемзавод «Коробівський», яке успішно працює зі свійськими качками сучасних спеціалізованих кросів закордонної селекції, а його продукція відома не лише в нашій країні, а і за кордоном. Отже, як виявляється, у нашій країні є все для того, щоб активніше займатися розведенням водоплавної птиці [1].

Великим резервом збільшення виробництва м'яса качок є контроль та регулювання умов годівлі молодняку раціонами, збалансованими за основними поживними речовинами. Впровадження високопродуктивних порід і кросів качок спричинило розробку таких норм, які враховують генетичні, вікові та індивідуальні особливості птиці, що створює умови для

швидкого росту й відгодівлі каченят-бройлерів, формування племінного та промислового молодняку [5, 20].

Птахівництво є і залишиться тією галуззю АПК, яка завжди була і буде «паличкою-виручалочкою» з погляду забезпечення продовольчої безпеки будь-якої держави. За кожні десять років виробництво яєць у світі зростає на 30-44%, а пташиного м'яса – подвоюється кожні двадцять років. Головними причинами такого зростання можна вважати не тільки збільшення чисельності населення на планеті, але і, що надто важливо, – склад та властивості птахівницької продукції. Якраз вона містить повноцінні білки і, крім того, є найменш витратною в порівнянні з продукцією інших галузей тваринництва [18].

Незважаючи на складні умови і кризові явища у світовій економіці, за останні 3-4 роки птахівництво України в основному відновилося. Причому нарощування цієї продукції сповільнюється, в основному, через відносно низьку купівельну спроможність населення країни та диспаритету цін на корми, енергоресурси і продукцію птахівництва. Відносно низький рівень життя населення України, а також недостатня зайнятість людей на селі спонукає селян займатися птахівництвом, причому у тих напрямках, які не настільки зайняті крупнотоварними підприємствами, а саме: розведенням курей комбінованої продуктивності, гусей, качок та індиків. При цьому дрібнотоварне виробництво забезпечує розмаїття асортименту і найчастіше – більш високу якість продукції. Напевне, саме тому заможні люди частіше надають перевагу продуктам та напівфабрикатам із ринку, купленим у селян. Позаяк, ймовірно, знають, що вироблена присадибниками продукція більш наближена за якістю до так званої органічної, яка в розвинених країнах реалізується за цінами вдвічі і більше вищими, ніж отримана за технологіями, які не вважаються прийнятними для тварин чи птиці [21].

Наразі близько 51% поголів'я птиці України знаходиться у присадибних господарствах. Цікавим є співвідношення птиці селекції Інституту птахівництва НААН України та закордонних фірм: з 98 млн. голів

курей – 35-40%; з 10-ти млн.. гол. гусей – понад 70-75%; з 3 млн. гол. качок – 20-25%; з 1,5 млн. індиків – 40-45% [3, 26].

В аспекті розширення асортименту продукції птахівництва також слід попрацювати. Так, вітчизняна технологія спрямованого вирощування і відгодівлі водоплавної птиці, у тому числі гусей та мускусних качурів на велику жирну печінку, якраз забезпечує розширення асортименту продукції, надає можливість раціонально використовувати вибракуваний ремонтний молодняк і вибракувану дорослу племінну птицю. Технологія сприяє також зниженню питомих витрат кормів на 12-15%, витрат праці – на 30-50%, скорочення терміну відгодівлі птиці – у 1,2-1,5 рази [11].

1.2. Качківництво у балансі виробництва м'ясної продукції

Промислове птахівництво України нині посідає провідні позиції не лише всередині країни, а й успішно демонструє їх на світовому рівні. Частка експорту продукції птахівництва в загальній структурі аграрної продукції на першу половину 2016 року становила 35%. Це значний показник, який має потенціал до зростання. Не можна заперечувати і того, що завдяки роботі всіх добре відомих лідерів птахівничої галузі, населення країни має незамінні й, головне, доступні продукти харчування [8].

Та поряд із п'ятіркою-десятькою господарств-гігантів на благо цієї галузі по всій Україні працюють і сотні малих та середніх фермерів, які своєю часто непосильною та ненормованою працею роблять значний внесок не лише в розвиток птахівництва, а й підтримують життєдіяльність сільських територій [26].

Незважаючи на збільшення поголів'я фермерської птиці, в цілому її продуктивні та репродуктивні якості поступаються світовим стандартам за показниками оплати корму продукцією, а також ожиріння птиці, що знижує споживчі якості тушок. Одним із прийомів підвищення м'ясної та яєчної продуктивності птиці є використання ефекту гетерозису при схрещуванні різних порід. При отриманні гібридів актуальним є виявлення кращих

поєднань ліній і батьківських форм для схрещування у плані підвищення господарськи корисних якостей новостворених генотипів [27].

Друге місце в балансі виробництва м'ясної птиці в Україні посідають качки. У зв'язку з високою поживністю качиноного м'яса, а також завдяки таким важливим біологічним та господарським корисним особливостям цього виду водоплавної птиці, як висока інтенсивність росту молодняку і засвоюваність дешевих кормів, активна здатність до відгодівлі, невибагливість до умов утримання, висока адаптивність до годівлі, стійкість до захворювань, інтенсивне відтворення, вирощуванню качок і виробництву їх продукції в ряді країн світу надають особливого значення. Одержання м'ясної продукції високої якості – одна із сучасних умов виробництва продукції птахівництва. З огляду на зазначене, цьому питанню слід приділяти особливу увагу [9, 30].

Основною системою утримання качок є утримання на глибокій підстилці. Проте з урахуванням складної епідеміологічної ситуації, що склалася у всьому світі щодо благополуччя поголів'я птахів, у зв'язку зі спалахами пташиного грипу і необхідністю забезпечення згідно з ветеринарно-санітарними вимогами ізоляції водоплавної птиці для уникнення контактів із дикими птахами, треба додатково розглянути можливість використання різних систем утримання цього виду птахів в умовах фермерських господарств [7].

Обмежувальним фактором виробництва м'яса качок в Україні є ожиріння тушки та відносно висока ціна, а також забуті традиції вживання цього виду продукту. Здешевлення виробництва качатини є одним із шляхів підвищення його споживання та кондиційності тушок, особливо за рахунок зменшення витрачання і вартості кормів. З огляду на це вивчення забійних якостей та показників виходу продукції за дії різних кормових факторів є актуальним. Доведено [4, 23], що оптимальним віком для забою птиці є 7 тижнів, хоч позитивні результати можуть бути досягнуті в 6-тижневому віці [28].

На забійний вихід тушки впливають різні фактори: вид, крос, стать, вік, корм, система годівлі та утримання, фізіологічний стан птиці перед забоєм. Одним із зазначених факторів є рівень мінерального живлення каченят-бройлерів, оскільки лише за оптимального рівня Са та Р в раціоні на фоні збалансованого за усіма поживними речовинами комбікорму може бути досягнутий найвищий приріст живої маси і вихід їстівних частин тіла за оптимального співвідношення останніх з кістяком [2, 13, 27].

Одним із проблемних питань сучасного птахівництва є безпека і якість продукції з одноразовим зниженням її собівартості. Значну частку питомих витрат у собівартості одиниці продукції займають корми і годівля. Із заборонаю використання кормових антибіотиків в птахівництві і тваринництві (з 2006 року) постало питання пошуку нових засобів, які б могли задовольняти практиків щодо ветеринарного благополуччя стада, підвищувати конверсію корму, позитивно впливати на якість продукції. Серед таких засобів значну увагу надають пробіотикам [4].

У наш час птахівництво є найбільшим постачальником повноцінного тваринного білка, роль якого в харчуванні людей досить велика. Розвиток птахівництва багато в чому залежить від селекційної роботи, яка спрямована на вдосконалення продуктивних та племінних якостей, створення нових порід, ліній і кросів всіх видів сільськогосподарської птиці, а також повноцінної та збалансованої годівлі і впровадження нової високоефективної технології її вирощування. Ведення качківництва на промисловій основі надає можливість отримувати високоякісну продукцію з високою ефективністю оплати корму [6].

М'ясне птахівництво відіграє особливу роль у народному господарстві України. Воно забезпечує населення країни дієтичними висококалорійними продуктами харчування, які за поживністю переважають більшість продуктів харчування. Так, у м'ясі курей та індиків міститься до 23% протеїну і 17-24 % жиру, у м'ясі качок і гусей – відповідно 23-31% і 16-46%. У 100 г м'яса

міститься 30-40 % добової потреби в білках, необхідних для дорослої людини [18, 29].

Одним із найбільш актуальних питань у годівлі качок є оптимальне забезпечення їх потреби у всіх елементах живлення, особливо в незамінних амінокислотах, з метою забезпечення високої інтенсивності росту. Незважаючи на значний прогрес у науково-практичному вирішенні цього питання, ряд його аспектів вимагає подальшого вивчення [15].

Упродовж останніх років аграрний сектор України перебуває у стані постійних реформ. На цьому фоні вигідно вирізняється птахівництво – галузь тваринництва, яка наразі досить успішно вирішує проблему забезпечення населення цінними та безпечними продуктами харчування. Птахівництво набуло широкого розвитку як на промисловій основі, так і у дрібних присадибних та фермерських господарствах. Різноманітним є і видовий склад птиці. Лідером із вирощування в господарствах різних форм власності є кури, від них значно відстають у кількісних показниках господарства з вирощування водоплавної птиці – качок та гусей [9, 24].

Качки – відносно невибаглива птиця, стійка до низки захворювань; охоче поїдає сухі концентровані корми, вологі мішанки, різноманітні соковиті корми. Розведення качок потребує значно менших затрат на обладнання пташників та капітальні будівлі, порівняно з іншими видами птиці [28]. Високих позитивних результатів при вирощуванні качок можна досягти, використовуючи різноманітні водойми. Це дає змогу знизити витрати кормів на 20–30 %, підвищити резистентність птиці, якість м'яса та пуху [3, 11].

Качок частіше вирощують для отримання м'яса, у деяких країнах широко використовують у їжу також і яйця. З огляду на це, качківництво є однією із галузей птахівництва, для розвитку якої в нашій природно-кліматичній зоні є всі сприятливі чинники.

2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Дана дипломна робота виконувалась на матеріалах СФГ «Україна» Черкаської області. Для виконання дипломної роботи використовувалась довідникова література, наукові статті та підручники у яких вивчені питання технології вирощування качок, питання годівлі та утримання, а також отримання продуктивності залежно від віку та показників росту і розвитку.

Описаний аналіз виробничо-господарської діяльності селянсько-фермерського господарства «Україна». У роботі використані матеріали статистичного, бухгалтерського обліку, річні звіти, а також власні спостереження стану годівлі, утримання та інших виробничих циклів, що включає технологія виробництва качатини, що існує у господарстві.

Крім загальних показників для проведення аналізу користувалися даними щодо годівлі качок кросу «Благоварський» за останній рік. Провели зоотехнічну оцінку рецептів комбікормів і визначенні норми годівлі качок у різні вікові періоди згідно деталізованих норм годівлі сільськогосподарської птиці за довідником [17].

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні завдання:

- У огляді літератури описати перспективи розвитку качківництва, як галузі птахівництва та вказати народногосподарське значення;
- Зробити аналіз вирощування качок кросу «Благоварський» у господарстві;
- Проаналізувати продуктивні та відтворювальні якості качок;
- Описати технологію утримання та годівлі птиці за вирощування на м'ясо;
- Проаналізувати ефективність економічної діяльності СФГ «Україна»;
- Описати шляхи реалізації та технологію переробки продукції;
- За результатами аналізу зробити висновки і надати пропозиції щодо вирощування качок кросу «Благоварський» у господарстві на м'ясо.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Коротка характеристика господарської діяльності

Селянсько-фермерське господарство «Україна» Монастирищенської громади Черкаської області знаходиться у с. Владиславчик (рис. 1).



Рис. 1. Карта громади села

До міста Монастирище село знаходиться на відстані 29 км, а до м. Жашків – 32 км. Дороги, що проходять через громаду мають тверде покриття. До обласного центру м. Черкаси – 245 км. Господарство створене після реформування колгоспу у 1998 році, коли роздавали земельні паї. Зараз воно налічує 495,8 га ріллі за рахунок вкладень пайовиків. Спеціалізація господарства – рослинництво, де провідне місце займає вирощування зернових культур, проте останні два роки, кбולי у країні іде війна господарство сприяє виробництву м'яса і наразі фермерське господарство займається вирощуванням пекінської породи качок кросу «Благоварський».

На території господарства переважають чорноземні ґрунти, які мають сприятливі агрохімічні властивості для вирощування сільськогосподарських культур. Клімат помірно континентальний. Більшість опадів випадає узимку, а влітку сухе повітря, що впливає на урожайність зернових та кормових культур. Пануючі вітри південні, проте сівба починається з жовтня-листопада осінню, і у березні-квітні навесні. Вегетаційний період триває понад 200 днів середньорічною кількістю опадів 400–450 мм. Дані про земельні угіддя господарства за 2022 рік наведені на діаграмі 1.

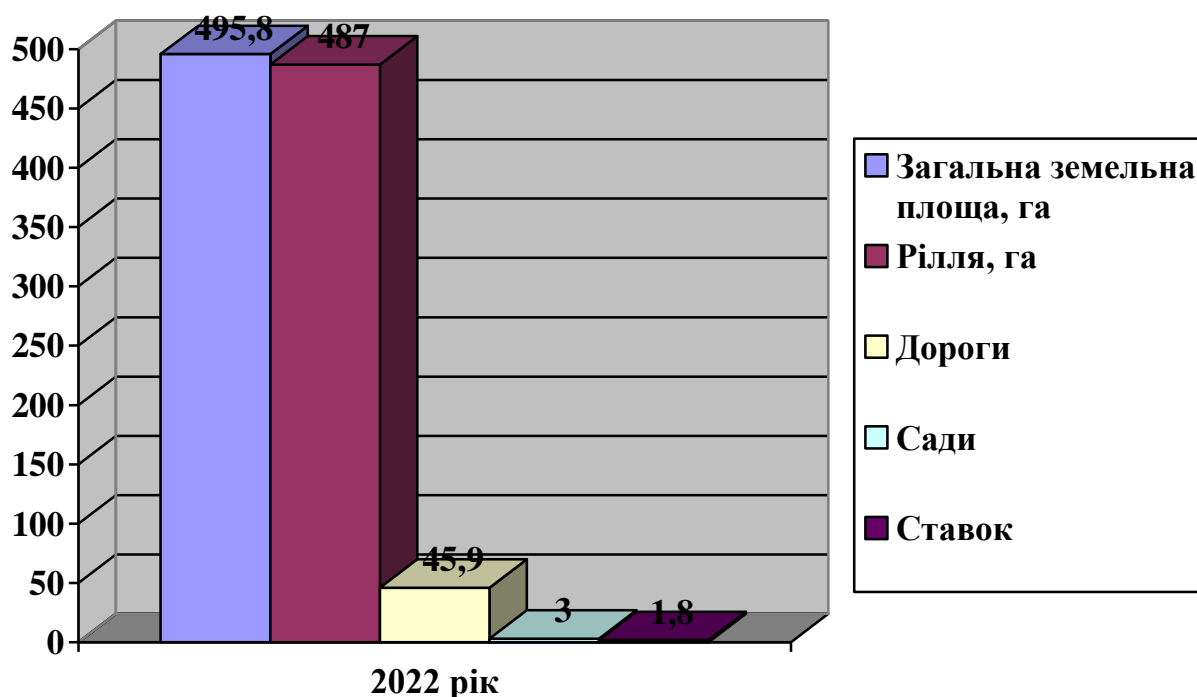


Рис. 1. Склад земельних угідь

Дані графіка свідчать про те, що у господарстві в основному рілля, що становить 98,2 %, є ще сади і ставок та під'їзні дороги. Це дає більшу можливість займатися вирощуванням різних видів культур. На превеликий сум війна вплинула на усі сфери розвитку аграрного сектору, проте на щастя господарство зібрало гарний урожай зернових, що вказаний у таблиці 1.

Дані таблиці свідчать про те, що найкраща урожайність була озимої пшениці. Урожайність озимої пшениці в цьому році була 65,7 ц/га тоді коли урожайність минулих років була вищою.

Таблиця 1. – Урожайність сільськогосподарських культур, ц/га

Культура	2022 рік
Озима пшениця	65,7
Ячмінь	49,1
Кукурудза на зерно	37,8
Овес	47,4
Соняшник	16,5
Соя	17,9

Причиною такого перепаду є складні кліматичні умови та строки збирання.

Показники розвитку качківництва наведені у таблиці 2.

Таблиця 1. – Розвиток качківництва у СФГ «Україна»

Показники	2022 рік
Поголів'я качок кросу «Благоварський», усього гол.	650-

Пекінська качка кросу «Благоварський» має неабияку вигоду, адже розводити її набагато легше і прибутковіше, ніж будь-яку іншу породу качок: кормів буде йти менше, але молодняк при цьому буде дуже швидко збільшуватися в розмірах.

3.2. Аналіз стану та характеристика виробництва продукції

Виведення пекінських качок в інкубаторі дивує високим відсотком отриманого молодняку. Каченята відрізняються високою інтенсивністю росту, невибагливістю, особливо якщо поруч з ділянкою для вирощування є водойма. Усі ці умови є у СФГ «Україна».

Птиця велика (рис. 2.), має улюб подовжений і трохи піднятий. Груди широкі, гарно мускульні. Спина довга, широка, з нахилом до хвоста. Голова висока, широка, з опуклою лобовою частиною. Дзьоб трохи увігнутий, середніх розмірів. Очі великі, темно-блакитні. Шия середньої довжини, товста. Ноги короткі, товсті, знаходяться близько до задньої частини тулуба. Хвіст трохи піднятий, у селезнів 2-4 пера закручені догори.



Рис. 2. Качки кросу «Благоварський»

Оперення біле, дзьоб помаранчево-жовтий, ноги червонувато-помаранчеві. Середня маса дорослої самки становить 3,8 кг, а селезня – 4-5 кг. Птиця цієї породи добре переносить холодні місяці року. У качок досить висока життєздатність. Вони стійкі до різних захворювань. Несучість однієї качки становить від 85 до 125 яєць на рік. Маса одного яйця – 90 г. Виводимість пташенят – 80-88%. Птахи дуже швидко відгодовуються. Каченята в 1,5 місяця мають масу близько 2,4-3,1 кг. М'ясо дуже смачне. Пекінські качки відрізняються швидким обміном речовин. Середня

температура тіла становить 42,2 градуса за Цельсієм. Генетичний потенціал наведений у таблиці 2.

Таблиця 2. – Генетичний потенціал продуктивності качок кросу «Благоварський»

Показник	
Яйцєносність на середню несучку за 40 тижнів продуктивного періоду, шт.	223
Вивід гібридних каченят, %	79
Жива маса каченят-бройлерів у 7-тижневому віці, г	3528
Витрати корму на 1 кг приросту живої маси, корм. од.	2,7
Збереженість молодняку до 7-тижневого віку, %	98
Вихід м'яса в живій масі в розрахунку на одну несучку батьківського стада качок, кг	510 більше

У таблиці 3. наведено динаміку живої маси каченят за весь період вирощування – від добового до 120-добового віку. Як свідчать результати досліджень, інтенсивність росту каченят була високою. Найвищий абсолютний приріст живої маси за перші три тижні вирощування встановлено у молодняку породи пекінська 830 г. На початку росту (0–21доба) досліджували витрати кормів на 1 кг приросту живої маси каченят, що становила 1,76 кг на одиницю приросту живої маси.

На другому етапі вирощування (22–70 діб) інтенсивність росту каченят із переходом від високо протеїнової годівлі молодняку (21% сирого протеїну в комбікормі) до споживання ними низько протеїнових кормів – подрібнена кукурудза (9 % сирого протеїну) та зелені корми. Крім того, у віці 50–70 діб молодняк линяє, що також стримує його ріст. каченята цієї породи у віці 70 діб в середньому важили 1920 г. На завершальному етапі відгодівлі (9% сирого протеїну) качки мали живу масу 3150 г.

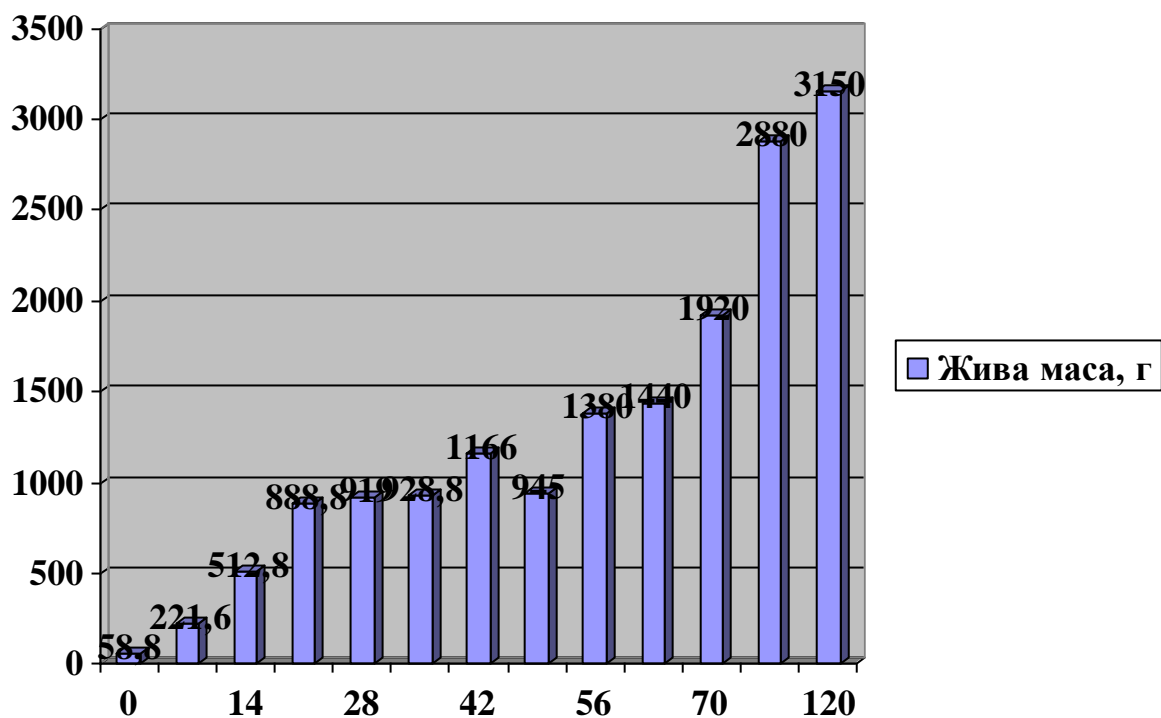


Рис. 3. Динаміка росту кросу «Благоварський» у СФГ «Україна»

Так, за результатами живої маси протягом всього періоду вирощування качки пекінської породи кросу «Благоварський» мали гарний ріст і розвиток. Птиця цього кросу має також високі відтворні якості.

Так, навіть за індивідуального спарювання (коли в одній секції утримують п'ять самок і одного самця) заплідненість у лінії Б₁ становить 91,2, а в Б₂ – 95,2 %. Вивід молодняку у лінії 83,6–80,6 %. Виводимість яєць – 87,8–88,4 %.

Показники виплодження молодняку перевищують стандарт на 2,5–5,6%. Птиця характеризується високими показниками несучості. Так, інтенсивність яйцекладки за період березень-червень у лінії Б₁ була на рівні 81,8, Б₂ – 80 %. У цілому за комплексом ознак птиця вихідних ліній відповідає класу еліта.

Під час відбору молодняку для відтворення відбирали птицю з урахуванням показників несучості, маси яєць, заплідненості та виводимості.

У СФГ «Україна» качок у всі періоди життя годують одними повнораціонними комбікормами виготовленими в умовах господарства, використовується сухий тип годівлі.



Рис. 4. Каченята кросу «Благоварський» на першому етапі вирощування

Годівля качок є нормованою з урахуванням віку і продуктивності. Корми готують до згодовування: подрібнюють, піддають обробці, пророщують зерно. Раціони - багатоконпонентні, збалансовані. При вирощуванні каченят, крім дотримання температурно-вологісного режиму, стежать за годівлею та напуванням каченят.

Дуже важливо, щоб каченята з перших хвилин після прийняття на вирощування, взяли за корм і воду. У перші дні їх годують із глибоких лоткових годівниць, а напувають із вакуумних напувалок. Трохи пізніше – переходять на жолобкові годівниці та напувалки, зверху яких кріплять планку, щоб до них не потрапляли каченята.

З тижневого віку в раціон каченят включають подрібнену зелень, коренеплоди з подрібненим зерном, харчові відходи. Корми повинні бути подрібнені до часточок не більше 3 мм. Мішанки мають бути не дуже

вологими і липкими, щоб не заліплювали носових отворів каченят, бо це може зумовити запальні процеси.

За комбінованого типу годівлі раціони для качок можна розраховувати, виходячи з наступної їх орієнтовної потреби в обмінній енергії, протеїну, кальцію, фосфору і натрію в таблиці 3.

Таблиця 3. – Потреба обмінної енергії і поживних речовинах (на гол./добу)

Групи качок	Обмінна енергія, ккал	Сирий протеїн, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Натрій, г
	110	7,2	0,48	0,32	0,16
6–10	192	12,6	0,84	0,56	0,28
11–20	316	20,7	1,38	0,92	0,46
21–30	550	29,6	2,22	1,46	0,74
31–40	630	34,4	2,58	1,72	0,86
	730	40,0	3,00	2,00	1,00
51–55	750	40,8	3,06	2,04	1,06
150	575	32,2	3,60	2,24	1,12
Дорослі качки при річній яйценосності, яєць:					
50	610	36,8	5,7	1,8	0,8
60	617	37,7	5,8	1,8	0,9
70	627	37,8	5,9	1,9	1,0
80	636	38,4	6,0	1,9	1,0

За організації годівлі каченят в господарстві використовують раціон, наведений в таблиці 5. Протягом першої доби каченят годують тільки круто звареними яйцями, які перед роздачею дрібно подрібнюють ножем або пропускають через м'ясорубку. У наступні два дні в такий яєчний «фарш» додають знежирений сир і дрібну крупу із зерна кукурудзи або ячменю та вівса, очищених від плівок. З четвертого дня в кормову суміш вводять варені м'ясні відходи, а з третього-четвертого – свіжу траву. Дуже важливо дотримуватися режиму годівлі, який необхідно по мірі росту каченят міняти. Так, в перші десять днів корм м'ясних каченят слід роздавати через кожні дві години, в другу декаду – через три години, а потім три рази в день.

Таблиця 5. – Раціон для каченят, г (на гол./добу)

Корм	Вік, днів				
	1-10	11-20	21-30	31-50	51-60
Мелений ячмінь, овес, кукурудза	1,5	40	60	80	100
Висівки пшеничні	5	15	30	35	40
Зернові відходи (мелений)		20	25	30	40
Макуха та шроти (мелений)	1	3	8	15	20
М'ясні відходи варені (з 4-го дня)	3	10	15	20	25
Молоко зняте	5	10	20		
Картоплю варену	–	20	40	60	80
Сир знежирений	3	8	10		
Яйця варені (з 1-го до 3-го дня)	3			–	–
Дріжджі пекарського	0,2	0,4	1	1	1
Зелень дрібнорублена (з 3-4 дні)	20	30	50	70	80
Черепашка або крейда	1	2	4	5	6
Кісткове борошно	0,5	1	1,5	2	3
Кухонна сіль		0,2	0,3	1	1

Каченят, залишених на ремонт стада до місячного віку годують п'ять-шість разів, протягом другого місяця – чотири рази, а потім, як і м'ясних каченят, – три рази на день. Іноді зустрічаються випадки розкльовування пір'я, що розвиваються внаслідок нестачі білка, мінеральних речовин, вітамінів і поганих умов їх утримання (скупченість, бруд, вогкості, погана вентиляція приміщенні). Щоб уникнути зазначених недоліків, необхідно забезпечити повноцінну годівлю качок, звернувши увагу на задоволення потреб у тваринних білках, мінеральних кормах та вітамінах, в першу чергу за рахунок згодовування свіжої трави. До складу комбікормів входять наступні інгредієнти: кукурудза, пшениця, ячмінь, шрот соєвий, шрот соняшниковий, рибне борошно, м'ясо-кісткове борошно, ЗЦМ, крейда, сіль. вітамінний премікс.

На рисунку 5 вказана структура раціонів для качок у віці з добового до 49 добового дня.

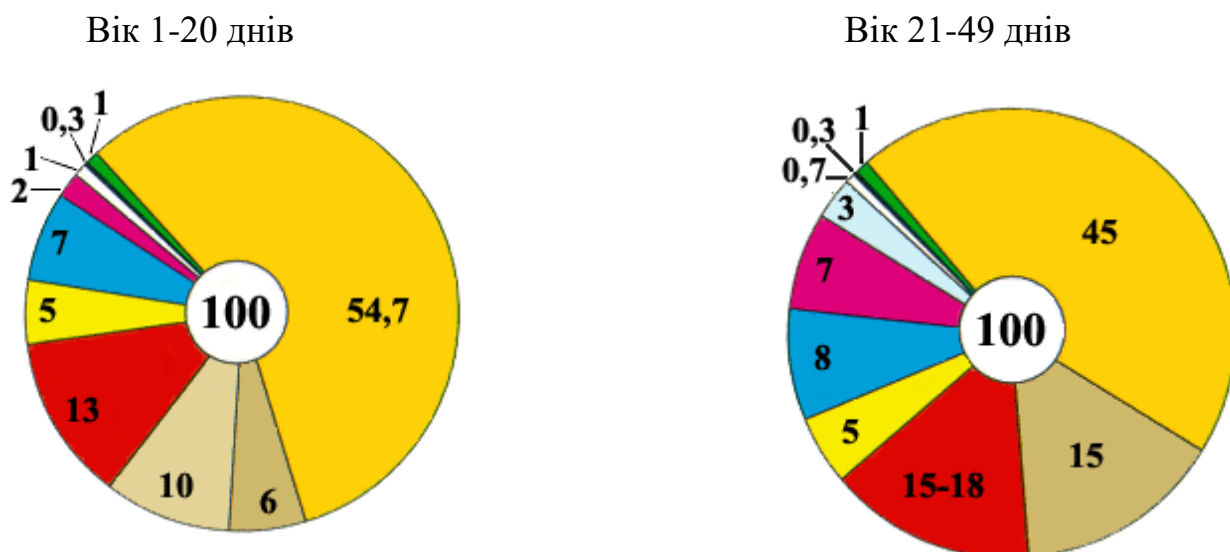


Рис. 5. Структура раціонів для качок кросу «Благоварський»

В усі періоди доби, у качок є свіжа вода в поїлках, які обладнані таким чином, щоб вони могли в них ополіскувати свій ніс, але не купатися.

Качок утримують на глибокій підстилці (рис. 6). Раніше практикували також використання сітчастої підлоги, яку обладнують переважно вздовж пташника під коробом для посліду. Розмір отворів у сітці для дорослих качок – 24 x 24 мм або 24 x 30.



Рис. 6. Утримання качок у СФГ «Україна»

Напувалки ставлять на сітчасту підлогу, а годівниці – на підстилку, віддаль між ними – не менше 3 м. Оскільки в тілі качок міститься менше жиру, ніж у звичайних, вони вибагливіші до температури навколишнього середовища. Протягом першого тижня життя для каченят температура повітря в приміщенні має бути не нижчою 32°C, далі її поступово знижують, а для дорослих – 16°C. Зниження на 5°C для качок батьківського стада призводить до зниження продуктивності птиці на 15–20 %.

За нижчої проти норми температури повітря у каченят затримується ріст і розвиток. небезпечні для них протяги, особливо в перші 3-4 доби вирощування. Хоч качки водоплавні, вони не витримують вологості. Протягом року, для всіх вікових груп качок, вологість повітря становить 60–70 %. Вони не люблять холодної води, тому складається думка, що їм не потрібне водоймище. У спекотне літо, коли повітря сухе, підлогу і стіни зрошують водою. Благоварські качки всіх вікових груп бояться перегрівання більше, ніж звичайні.



Рис. 7. Щільність качок за підлогового утримання

Нормованою для качок має бути щільність посадки (рис. 7): до 2–3-тижневого віку – по 18–20 голів на 1 м² підлоги, з 3-тижневого для селезнів –

по 6, для качок – по 8 голів на 1 м² глибокої підстилки і до 12 голів - на сітчастій підлозі. Дорослих качурів садять по 3, а качок – по 4 голови на 1 м². Фронт годівлі і напування – не менше 3 см.

Батьківське стадо качок найкраще комплектувати травнево-червневим виводком. Щоб уникнути конфліктів між птахами, групи слід комплектувати з не більше 50–75 самок і 15–20 самців. Останніх беруть у 20-тижневому віці, а самок краще на 1–1,5 місяця молодших (різна статева зрілість).

Добових каченят до двох або тритижневого віку утримують на глибокій, періодично змінюємій підстилці. Кращою є суха підстилка. Спочатку підстилку настиляють шаром не менше 10 см, а потім періодично додають нову підстилку таким чином, щоб вона була сухою і не дуже забрудненою. Температура повітря в приміщенні брудергауза протягом першого тижня підтримується на рівні 20–22 °С, а безпосередньо під брудерами 28–30 °С. Після цього температуру повітря в приміщенні знижують до 16–18 °С і підтримують її на такому рівні до кінця вирощування. В літній час, починаючи приблизно з тритижневого віку, каченят утримують на відкритих обгороджених майданчиках з твердим покриттям. У центрі таких майданчиків встановлені годівниці. Відстані приблизно 3 м від кормової лінії до краю майданчика влаштовують послідозбірні траншеї, перекриті металевією решіткою, під якою розміщують поїлки.

Відгодівельні відкриті майданчики обов'язково обладнані навісами, які захищають молодняк від сонця і дощу. Щільність розміщення птиці на майданчику до 5–6 гол. . трьох або чотирьохтижневого віку молодняк утримують у відгодівельниках. При утриманні на підстилці щільність посадки молодняку у віці до 10 днів для легких кросів качок 20 гол. для важких кросів 18 голів, у віці з 11 до 30 днів відповідно 12 та 10 гол.

У качок підвищена чутливість до нестачі кисню і вони вимагають більшого припливу у приміщення свіжого повітря (в 3–4 рази більше, ніж

курчата). Тому приміщення, де вони містяться, повинно добре вентилюватись.

Однак така підвищена вентиляція не повинна створювати протягів для каченят. Каченята погано переносять підвищену вологість повітря, тому вона не повинна перевищувати 70–75 %. Тривалість освітлення: в перший тиждень цілодобова, другий тиждень 16–18 годин, з третього тижня до забою на м'ясо 10 годин. Інтенсивність освітлення в перші три-чотири тижні 17–20 люкс, в подальшому її можна зменшити до 7–10 люкс. При утриманні м'ясних каченят у приміщеннях на підстилці великими партіями необхідна механізація. З цією метою в пташниках шириною 12 м використовують комплект обладнання ОБУ-12, а в приміщеннях шириною 18 м обладнання ОБУ-18. В пташниках дорослих качок при підлоговому способі на один квадратний метр площі поміщають не більше двох качок, так як при більш щільною посадці у них знижується яйцекладка і стійкість до захворювань. Ремонтний молодняк до 7–8-тижневого віку містять на підстилці або комбінованій підлозі 30 % металева сітка і 70 % підстилка.

3.3. Заходи з удосконалення існуючої технології

Саме від вибору породи, пристосованої до умов господарства, залежить рентабельність бізнесу. Качки м'ясного типу набули найбільшого поширення, адже вони характеризуються високою продуктивністю, скоростиглістю, гарною життєздатністю, смачним і поживним м'ясом, задовільною яйценосністю. До цього типу відноситься і крос «Благоварський».

Тому, для розведення качок у СФГ «Україна» ми пропонуємо удосконалити комбіновану систему годівлі і вирощувати молодняк качок на м'ясо, використовуючи повнораціонні комбікорми, які можна закуповувати або ж готувати і в умовах виробництва. Бо комбінований тип годівлі передбачає сезонність несучості і поділ живлення за сезонами року. У весняно-літній період присутня яйцекладка, а в осінньо-зимовий відсутня. Сезонність обумовлена зазвичай недостатньою кормовою базою. Влітку і

восени простіше організувати годівлю за використання вигулу на ставку, і витрати на корми знижуються до 50 %. У весняно-літній період в раціоні качок суміш концентрованих кормів займає приблизно 45 %, зелених і соковитих кормів – 55% від добової потреби в обмінній енергії. В осінньо-зимовий період, крім зернових кормів, у раціон включають картоплю, буряк, моркву та інші коренеплоди, комбінований силос і трав'яне борошно.

У таких раціонах годівлі часто не вистачає біологічно активних речовин, тому ми пропонуємо до складу суміші концентрованих кормів включати: зернові – кукурудзу, пшеницю, ячмінь, горох та ін. – 60–75%, висівки пшеничні – до 7%, макуха і шрот – 6–12%, корми тваринного походження – 3–4%, дріжджі кормові – 3–6% і мінеральні корми – 4–6%.

Склад раціону для качок за комбінованого типу годівлі в осінньо-зимовий сезон наведений на рис. 8.



Рис. 8. Рекомендований склад раціону для качок, г

За комбінованого типу качок годують розсипними мішанками, адже рідкі та тістоподібні можуть викликати закупорку носових отворів. Поруч із годівницями розставляють поїлки, які перед годівлею заповнюють свіжою водою. Одночасно птицю забезпечують гравієм. У весняно-літній сезон в раціон замість картоплі та силосу включають свіжу зелену траву – близько 300 г на добу на голову. У продуктивний період для приготування вологих мішанок зернові корми і всі необхідні добавки зволожують знежиреним молоком, молочною сироваткою, пахтою або кислим молоком. Для підвищення несучості качок-несучок частину зерна (овес, ячмінь) згодують у пророщеному вигляді.

Також рекомендуємо премікс для качок, який наведений у таблиці 6.



Рис. 9. Рекомендований премікс для качок, г

Рекомендуємо годівлю у продуктивний період здійснюють таким чином, щоб вони не знижували свою масу. Вологі корми готують безпосередньо перед згодовуванням і з таким розрахунком, щоб качка

поїдала їх за 40–50 хв. Кількість корму регулювати, спостерігаючи за качками: якщо корм залишається в годівницях, норму зменшують, якщо його поїдають швидше – збільшують.

Таблиця 6. – Рекомендований рецепт преміксу для качок, г (на гол./добу)

Вітамін Е	2000 мг
Вітамін К3	300 мг
Вітамін В1	150 мг
Вітамін В2	400 мг
Вітамін В6	200 мг
Вітамін В12	2 мг
Ніацин	2000 мг
Кальція пантотенат	500 мг
Вітамін В9(фолієва кислота)	50 мг
Біотин (Н2)	5 мг
Вітамін В4 (холін хлорид)	20 000 мг
Залізо	3000 мг
Цинк	6 000 мг
Мідь	600 мг
Кобальт	35 мг
Йод	80 мг
Марганець	6 000 мг

Селен	15 мг
Бетафін	5000 мг
Кальцій	16 %
Фосфор	3 %
Антиоксидант	+
Допоміжні речовини:	борошно, висівки , крейда

У період линьки качок збільшувати кількість білкових кормів. Дорослих качок годувати 3 рази на добу: вранці і в обід – вологими мішанками, ввечері – концентратами. Фронт годівлі за використання комбінованого типу – 15 см, а фронт напування – 4 см.

Використовувати ставок, що дасть можливість скоротити підгодівлю і проводити її лише ввечері з розрахунку 40–60 г зерна або комбікорму на голову на добу. Для відгодівлі качок найкраще відгородити невелику ділянку з розрахунку 3 качки на 1 м².

Для нормального розвитку качок потрібна велика кількість мінеральних кормів, тому крейда, гравій і кісткове борошно повинні постійно перебувати в окремій годівниці.

3.4. Реалізація і переробка м'яса качок

Перед збоєм у качок звільняють шлунково-кишковий тракт шляхом предзабійного голодування. Якщо цього не зробити, то залишки вмісту кишечника будуть розкладатися в тушці і зіпсують якість м'яса. При зберіганні тушок такої птиці на 3–4-й день спостерігається посиніння зобу та шкіри, позеленіння жиру, яке викликається сірководнем. За 18–24 год. до забою качок припиняють годувати, але води дають досхочу. За 10 год. до

забою качок позбавляють води. У період предзабійного голодування качок утримують в клітці або ящику з решітчастою або сітчастою підлогою, щоб вона не скльовувала послід, землю і т.д. Обципування качок проводять після попереднього ошпарювання в гарячій воді (85–90 С), але такі тушки гірше зберігаються. Стару птицю доводиться занурювати у воду кілька разів. Перо з забитих качок видалити набагато процес, якщо після ошпарювання тушку загорнути в щільну тканину і потримати в ній кілька хвилин. Спочатку видаляють пір'я з крил і хвоста, потім з грудей, спини, ніг. Перо і пух знімають обережно, щоб не пошкодити шкіру. Після оципування за допомогою ножа висмикують залишки пера і пуху, потім опалюють.



Рис. 10. Підготовка птиці до реалізації у господарстві

При патранні розкривають черевну порожнину тушки і витягують весь кишечник від zobу до прямої кишки. Видаляють внутрішні органи, крім нирок, легень, голову відрізають по другий шийний хребець, ноги відрізають до п'ясткового суглобу, крила до ліктьового суглобу. Кращий спосіб збереження тушок – у холодильниках, взимку – в неопалюваному підсобному приміщенні. У теплу пору року м'ясо можна зберегти свіжим протягом

кількох днів. Для тривалого зберігання парну птицю необхідно охолодити при температурі 2–4 °С, але не нижче нуля, протягом 12–18 год. Потім тушки слід заморозити при температурі – 10–12 °С протягом двох діб. Щоб тушки не прилипали до морозильної камери холодильнику, їх загортають у папір або пергамент. Після заморожування їх зберігають при температурі 5–6°С. Термін зберігання такого м'яса в холодильнику без втрати смакових якостей 2–3 міс. Під час пакування кожну порцію м'яса пакують у прозорі чисті плівки з поліетилену чи целофану. Поліетиленові пакети герметизують, заклеюють термозварюванням чи скріплюють липкою стрічкою або металевою скобою. На лицьовій стороні пакета зазначають назву підприємства-виготовлювача, найменування виробу, категорію вгодваності, масу порції, дату виготовлення, термін зберігання, номер чи прізвище пакувальника.

Упаковане розфасоване м'ясо одного виду, категорії чи маси укладають у дерев'яні (ДСТУ 11354-65) чи металеві (з нержавіючої сталі) ящики, дно і стінки яких вистилають папером так, щоб вільні краї їх могли закрити продукт зверху. Охолоджену птицю заморожують у морозильних камерах за температури повітря 23°С; протягом 34 год.

4. ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБНИЦТВА

В умовах жорсткої конкуренції досягнення підприємством очікуваних результатів своєї господарської діяльності можливо лише на основі ефективного управління (табл. 7).

Таблиця 7. – Економічна ефективність вирощування качок кросу «Благоварський» у СФГ «Україна»

Показник	Крос Благоварський)
Тривалість досліду, діб	120
Збереженість каченят, %,	100
Жива маса на початку досліду, г	58,8
Жива маса в кінці досліду, г	3150
Середньодобовий приріст живої маси, г	25,76
Вихід непатраної тушки, %	90,2
Вихід напівпатраної тушки, %	76,9
Вихід патраної тушки, %	63,80
Ціна реалізації 1 кг м'яса, грн.	75
Виручка від реалізації 1 гол., грн.	246,8
Собівартість вирощування 1 гол., грн.	172
Прибуток від реалізації 1 гол., грн.	74,8
Рівень рентабельності, %	43,5

Важливим показником ефективності вирощування птиці для отримання органічного м'яса є її забійні якості, які у качок кросу «Благоварський» були високими. Збереженість молодняка склала 100 %. У результаті забою качок зроблено висновок, що вихід непатраної був 90,2%, напівпатраної 76,9% та патраної 63,8 %, що є високим показником за рахунок раціонів, які споживали качки. За реалізації 1 кг качатини за ціною 75 грн. господарство отримає виручку у кількості 246,8 грн., що дасть прибуток на 1 голову 74,8 грн., а рівень рентабельності становитиме 43,5 %.

ВИСНОВКИ

1. У СФГ «Україна» основною спеціалізацією є рослинництво, де провідне місце займає вирощування зернових культур.
2. Утримання качок кросу «Благоварський» підлогове, в закритому пташнику великої вмістимості з оптимальним мікрокліматом та диференційованим світловим режимом.
3. Годівля здійснюється згідно раціонів за віковими періодами росту, але вони незбалансовані за мінеральними речовинами.
4. Згодовування качкам раціонів за комбінованим типом годівлі з доступом до ставка дасть можливість отримувати кращі показники приросту живої маси у коротші строки вирощування.
5. Заміна у структурі комбікорму кукурудзи пшеницею з добавкою вітамінно-мінерального преміксу у період вирощування качок позитивно впливає на забійні показники м'яса, економію корму і дозволяє отримати прибуток від реалізації 1 гол. 74,8 грн.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Рекомендуємо за вирощування качок кросу «Благоварський» використовувати комбінований тип годівлі. У складі кормосумішок кукурудзу замінити на пшеницю та вводити вітамінно-мінеральний премікс з метою збагачення раціону біологічно активними компонентами для отримання високоякісної качатини.

2. Повноцінно використовувати ставок, що дасть можливість скоротити качок.

3. Здійснювати переробку качатини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Баланчук І. М. Забійні якості качок-бройлерів залежно від рівня протеїну та лізину в комбікормах. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. Суми, 2009. Вип. 10 (16). С. 4–7.
2. Бізнес-ідея: розведення качок, рекомендації та поради // Bizua org. URL:<https://bizua.org/218/biznes-ideya-rozvedennya-kachok-rekomendacii-taporady>.
3. Бондаренко Ю. В., Шкурко М. І. Порівняльний аналіз ефективності сучасних методів визначення статі молодняку качок. Розведення і генетика тварин : міжвід. темат. наук. зб. Київ, 2019. Вип. 57. С. 175–184.
4. Братішко Н. Годівля птаха: сучасні тенденції //Агробізнес сьогодні. – 2008. – № 12. – С. 34–35.
5. Бульченко І. О. Генетичний тягар в популяціях різних видів сільськогосподарських водоплавних птахів. Вісник Житомирського агроекологічного університету. 2013. № 1 (35), Т. 2. С. 375–380.
6. Войналович С.А. Вплив середовища на плодючість качок / С.А. Войналович, Г. І. Сахацький // Таврійський науковий вісник. – 2011. – Вип. 73. – С. 51–9.
7. Герасименко А. Топ-10 порід качок // kurkul.com : онлайн-асистент фермера. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/889-top-10-porid-kachok>.
8. Голубєв М. І., Кононенко В. К. Забійні якості каченят-бройлерів за різних рівнів кальцію та фосфору в комбікормах. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ѓжицького. Львів, 2010. Т. 12, № 2(3). С. 50-54. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2010_12_2\(3\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2010_12_2(3)_11).
9. Ібатуллін І. І., Дайнеко Р. М., Ільчук І. І., Кондратюк В. М., Кривенко М. Я. Забійні якості молодняку качок за різних рівнів цинку в комбікормах. Сучасне птахівництво. 2012. № 10 (119). С. 4–6.

10. Качки породи Блакитний Фаворит: відгуки та особливості розведення // Сільське господарство та садівництво. URL: <https://www.xpert.com.ua/kachkyporody-blakytnyi-favoryt.html>
11. Кравченко І. В. Вплив передінкубаційної обробки яєць селеном на продуктивні і м'ясні якості качок. Сучасне птахівництво. 2013. № 10 (131). С. 19–21.
12. Мельник В.В. Корми для птиці // Сучасне птахівництво. – №5 – 6. – 2007. – С 14–19.
13. Михно М. Водоплавне зростання. Наше птахівництво. 2016. – № 2. – С. 8–11.
14. Патрева Л. С., Шевченко Т. В. Вплив пробіотика "Байкал ЕМ 1" на морфологічний склад тушок качок // Збірник наукових праць ВНАУ. 2010. 135 № 4(44). С. 143-145. URL: <http://vsau.vin.ua/repository/card.php?lang=uk&id=3172>.
15. Патрева Л. С., Шевченко Т. В. Динаміка живої маси та якості м'яса каченят кросу «темп» за різних систем утримання. URL: www.inenbiol.com.ua:/ntb/ntb5/pdf/2/14.pdf.
16. Пекінська // kurkul.com: онлайн-асистент фермера. URL: <https://kurkul.com/porody/640-pekinska>.
17. Рекомендації з нормування годівлі сільськогосподарської птиці / Н.І. Братишко, О. В. Притуленко, В.М. Гордієнко, О. В. Терещенко [та ін.]. – [3-є вид.]. – Бірки, 2014. – 101 с.
18. Розведення качок окупиться за чотири місяці // kurkul.com : онлайн-асистент фермера. URL: <https://kurkul.com/news/11891-rozvedennya-kachokokupitsya-za-4-misyatsi>.
19. Сахацький М. І. Мускусні качки: біологічні особливості, походження назви та історія одомашнення. Сучасне птахівництво. 2009. № 8. С. 17-25.
20. Скар С. В. Забійні якості каченят залежно від різних рівнів триптофану у комбікормах. Сучасне птахівництво. 2013. № 2(123). С. 24–27.

21. Смоляр В. Сучасна технологія вирощування качок / В. Смоляр // Пропозиція. – 2012. – № 2. – С. 128-129.
22. Союз птахівників України [офіційний сайт]. URL: <http://www.poultryukraine.com>.
23. Терещенко О. В., Катернішч О. О., Рожковський О. В. Україна і світові тенденції розвитку ринку племінного птахівництва. Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. Харків: Ш УААН, 2009. Вип. 63.
24. Українська порода качок // Сільське господарство. URL: <https://gospodarstvo.sel-hoz.com/ukrainska-poroda-kachok/>.
25. Хилько М. І. Екологічна безпека України. Навчальний посібник / М. І. Хилько. – К., 2017. – 266 с.
26. Шкурко, М.І. Новий український міжродовий гібрид качок / М.І. Шкурко, Ю.В. Бондаренко // Theoretical and Applied Veterinary Medicine 2019. Vol. 7(3). – С. 163-166.
27. Bernacki Z., Kokoszyński D., Mallek T. Evaluation of selected meat traits in seven-week-old duck broilers. Animal Science Papers and Reports. 2008. № 3. P. 165–174.
28. Broom D. M., Rochlitz I. R. The welfare of ducks during foie gras production. Animal Welfare. 2015, № 26. P. 145–39.
29. Mazanowski A., Bernacki Z. Comparison of meat traits, carcass slaughter value and chemical composition of duck meat from three maternal strains. Annals of Animal Sciences. 2004. № 1. P. 39–54.
30. Xu T. S., Liu X. L., Huang W., Hou S. S. Estimates of genetic parameters for body weight and carcass composition in Pekin ducks. J. Anim. Vet. Adv. 2011. № 10, 1. P. 23–28.