

*Міністерство освіти і науки України*

***Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний  
аграрний університет»***

***Біолого-технологічний факультет***



# ***НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК***

***ВИПУСК – 11***

***ЗБІРНИК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ,  
СТАТЕЙ, ДОПОВІДЕЙ І ТЕЗ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНИХ КОНФЕРЕНЦІЙ ВИКЛАДАЧІВ,  
АСПІРАНТІВ, МАГІСТРІВ, СТУДЕНТІВ***

*Херсон - 2018*

<i>Ткачова І.В.</i> ЧИСТОПОРІДНЕ РОЗВЕДЕННЯ КОНЕЙ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО ГЕНОФОНДУ	67
<i>Хмельничий Л. М.</i> УСПАДКОВУВАНІСТЬ ТА КОРЕЛЯЦІЙНА МІНЛИВІСТЬ ЛІНІЙНИХ ОЗНАК ЕКСТЕР'ЄРУ КОРІВ-ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЧЕРКАЩИНИ	73
<i>Церенюк М. В., Церенюк О. М.</i> ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СВИНОК, ЩО ПЕРЕВІРЯЮТЬСЯ	75
<i>Цігорлаш Д.В., Пелих Н.Л.</i> СЕЛЕКЦІЯ СВИНЕЙ ЗА СТРЕСОСТІЙКІСТЮ	80
<i>Шуліка Л.В., Кулібаба Р.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ГАПЛОТИПІВ У ЛОКУСІ ІНСУЛІНУ В ПОПУЛЯЦІЯХ КУРЕЙ ПОРІД РОД-АЙЛЕНД ЧЕРВОНИЙ ТА ПЛІМУТРОК БІЛИЙ	83
<b>Секція 2 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»</b>	86
<i>Архангельська М.В, Папакіна Н.С., Кушніренко В.Г.</i> ОСНОВНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ВИРОЩУВАННЯ КАЧЕНЯТ НА ГЛИБОКІЙ ПІДСТИЛЦІ НА М'ЯСО	86
<i>Волощук В.М., Волощук М. В., Смыслов С.Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ СВИНАРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ	91
<i>Волощук В.М., Підтереба М.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОШУКУ ОПТИМІЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ У СВИНАРСТВІ	94
<i>Зозуля Є. О., Любенко О. І.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ В УМОВАХ ПрАТ «МИРОНІВСЬКА ПТАХОФАБРИКА»	97
<i>Кривий В.В., Любенко О.І.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ	101
<i>Нікулькін Є.В., Соболев О. М.</i> ОЦІНКА РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ШЕТЛЕНДСЬКИХ ПОНІ В УМОВАХ КСК «КЛАССИК»	104
<i>Пасєчко Д.-В. Д., Нежлукченко Т. І.</i> ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ТВАРИНИЦЬКИХ ФЕРМ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ДП ДГ «АСКАНІЙСЬКЕ»	107
<i>Петерчук Д.О., Соболев О. М.</i> ОЦІНКА ПРИСТОСУВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ КОНЕЙ ДОЗВІЛЬНОГО НАПРЯМКУ В УМОВАХ КУ «МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЗООПАРК»	113
<i>Пудгороцькі М. М, Соболев О. М.</i> ОЦІНКА ТРАВМАТИЗМУ СПОРТИВНИХ КОНЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМКУ ВИКОРИСТАННЯ	115
<i>Носова О., Павлов І.Б., Ряполова І.О.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНТРОЛЮ ЗА МІКРОБІОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА КОВБАС	119
<i>Саливончик О.М., Корбич Н.М.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ВІВЧАРСТВА ПІВДНЯ УКРАЇНИ	123
<i>Степаненко Н. В.</i> РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО – ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ПТАХІВНИЦТВІ	125
<i>Тригубко А.С., Бондарь А.О., Сморочинський О.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ НАПІВСИНТЕТИЧНИХ КОВБАСНИХ ОБОЛОНОК	129
<i>Швець Г.О. Петрова О.І.</i> ОЦІНКА ШКІРЯНОЇ СИРОВИНИ БУГАЙЦІВ	131

- **Секція 2 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»**

**УДК 636.52/58.082**

## **ОСНОВНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ВИРОЩУВАННЯ КАЧЕНЯТ НА ГЛИБОКІЙ ПІДСТИЛЦІ НА М'ЯСО**

**Архангельська М.В.** - к.с.-г.н., доцент, ДВНЗ «ХДАУ»

**Папакіна Н.С.** - к.с.-г.н., доцент ДВНЗ «ХДАУ»

**Кушніренко В.Г.** - к.с.-г.н., доцент ДВНЗ «ХДАУ»

Вирощування качок – одна з найбільш швидших галузей у сільському господарстві. За 49 днів, при інтенсивному вирощуванні качок, вони досягають ваги до 3,5 кг.

Системи утримання і щільність посадки є одними з головних технологічних факторів, що суттєво впливають на продуктивні якості птиці та економічні показники виробництва.

Важливим аспектом при вирощуванні молодняку є однорідність стада, яка дає змогу оптимізувати основні параметри утримання, годівлі, догляду, забезпечує технологічність процесу виробництва високоякісної продукції. Вирішити цю проблему можливо, використовуючи прийоми вирощування птиці у рівновагових угрупованнях.

Традиційним способом вирощування качок на м'ясо є вирощування на глибокій підстилці. Відповідно до відомчого стандарту (ДСТУ 4686:2006) основними параметрами базових технологій виробництва продукції водоплавної птиці передбачено, що при вирощуванні пекінських качок на глибокій підстилці без пересадок щільність посадки становить 8 гол/м<sup>2</sup>.

Приміщення для утримання качок практично нічим не відрізняється від курників. Різниця може бути лише у внутрішньому устаткуванні.

В останні роки при підлоговому утриманні різних видів птахів широко використовують глибоку незмінну підстилку, що сприяє підтримці оптимального мікроклімату в приміщенні. Її використовують як при утриманні дорослих птахів, так і при вирощуванні молодняку. Глибока підстилка виділяє багато тепла, що знезаражує хвороботворні мікроорганізми що знаходяться в ній. Використовування глибокої підстилки позбавляє птахівників від щоденного прибирання приміщень від посліду. Ця підстилка повинна бути сухою і добре всмоктувати вологу.

Ми пропонуємо використовувати тирсу. Закладають глибоку підстилку в суху погоду. На обчищену, продезинфіковану підлогу заздалегідь посипають сухе гашене вапно з розрахунку 0,5-1 кг на 1 м<sup>2</sup>.

Якщо підстилка підмокла, в неї вносять гашене вапно з розрахунку 300-500 г на 1 м<sup>2</sup> підлоги. Тобто буде додатково необхідно всього 277,24 кг гашеного вапна. При вирощуванні молодняку спочатку перед його прийомом настиляють порівняно невеликий шар підстилки — до 5 см, а потім у міру його забруднення і зволоження підстилковий матеріал додають, і так до кінця вирощування. Після закінчення вирощування чергової партії підстилку повністю прибирають.

Шар підстилки при зимовому утриманні доводять до 25-30 см, при літньому — на 5-10 см менше. При використанні глибокої незмінної підстилки дуже важливо не допускати вологості. Для цього необхідно користуватися справними напувалками і постійно вентилювати приміщення.

Правильно закладена підстилка восени і взимку на глибину 3-4 см забезпечує 12-18°C тепла, а на глибину 15-25 см — 20-28°C. Для правильного дозрівання підстилку тримають постійно в рихлому стані, не даючи утворюватися зверху шару посліду.

Температура в пташнику, як і тривалість світлового дня, оказує великий вплив на продуктивність. Качки менш вимогливі до тепла, ніж кури, проте в холодну пору року температура в приміщенні повинна бути вищою за 5°C. При зниженій температурі збільшуються витрати корму.

При використанні глибокої підстилки потреба в додатковому обігріві приміщенні відпадає. Технічні вимоги до параметрів температурних режимів у пташнику наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 - Технічні вимоги до температурних режимів для качок різних вікових груп при утриманні на підлозі

Вид та вікова група птиці	Оптимальна температура в холодний період року, °C		Оптимальна відносна вологість, %
	у приміщенні	під брудером	
Дорослі качки	14	-	70 - 80
Каченята			
1 доба	26-22	35 – 26	65 – 75
2-4 доби	20	25-22	65 – 75
5-8 діб	16	-	65 – 75
9-26(28) діб	14	-	65 - 75

Світло - необхідна умова отримання високої продуктивності качок. Тривалість дня разом із природним і штучним освітленням повинна бути близько 13-14 годин у добу. Додаткове освітлення слід

включати вранці і увечері або тільки увечері. На 1 м<sup>2</sup> площі підлоги повинна бути не менше 100см<sup>2</sup> площа вікон. У приміщенні для дорослої птиці проводять електричне освітлення з розрахунку 5 Вт на 1 м<sup>2</sup> площі підлоги. На лампочки (на висоті 1,7-1,8 м) краще повісити відбивачі. Технічні вимоги до параметрів освітлення у пташнику для качок різних вікових груп наведено у таблиці 2.

У якості джерела світла пропонуємо застосувати надяскраві світлодіоди, термін служби яких 1 тис. годин, що в 5 разів більше, ніж у новітніх люмінесцентних лампах.

Контролер дозволяє задавати програму управління освітленням пташників. Застосування контролера дозволяє задавати режими “захід - схід” і здійснювати плавне регулювання світлового потоку згідно заданої програми. Управління світильників здійснюється напругою 1...10В по захищеній від перешкод спеціальній низьковольтній лінії управління від джерела живлення.

Таблиця 2 - Технічні вимоги до освітлення для качок різних вікових груп

Вік птиці, тижнів	Світло, годин	Темрява, годин
16	8.00- 18.00	18.00 – 7.30
17	7.30 – 18.30	18.30 - 7.00
18	7.00 – 19.00	19.00 - 6.30
19	6.30 – 19.30	19.30 - 6.00
20	6.00 – 20.00	20.00 - 5.45
21	5.45 – 20.15	20.15 - 5.30

Негативно впливає на качок підвищений вміст у повітрі приміщень аміаку, сірководню, вуглекислого газу та вологи. Щоб ці сполуки не накопичувалися, у пташнику має бути обмін повітря (вентиляція). Качки реагують також на протяги. Параметри мікроклімату приміщення для качок наведені у таблиці 3.

Таблиця 3 - Параметри мікроклімату приміщення для качок.

Вік птиці	Т°С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с	Вміст			Повітряобмін 1кг ж.м., м <sup>3</sup> /год
				CO <sub>2</sub> , %	NH <sub>3</sub> , мг/м <sup>3</sup>	SO <sub>3</sub> , мг/м <sup>3</sup>	
Качки	7-14	80	0,3-0,8	0,15	5-10	5	1,3; 2,7; 4,0
Каченята віком: 1-30 діб	35-22	75	0,2-0,5	0,1	5-10	5	1,8; 9
31-60 діб	20-18	75	0,2-0,5	0,1	5-10	5	1,2; 8
61-150 діб	16-14	75	0,2-0,5	0,1	5-10	5	1,2; 5

Аналізуючи дані показників вентиляції, можна сказати, що у залежності від віку птиці дуже сильно змінюються вимоги до вентиляції приміщень. Качки у віці 18 тижнів та старше вимагають особливого відношення до провітрювання приміщень.

Важливим моментом в утриманні качок є конструкція годівниць, оскільки качки розкидають корм і поїдають його неакуратно. Годівниці виготовляють з дощок завтовшки 2-2,5 см. Щоб птахи не залазили в годівницю, не затоптували і не бруднили корм, зверху їх наглухо закривають планкою, яка одночасно є ручкою. Для мінеральних кормів годівниці роблять з декількома відділеннями - для гравію та черепашки. При годуванні вологими мішанками для однієї дорослої качки потрібно 15 см довжини годівниці, при годуванні сухими кормосумішами — 6 см. Для качат у віці до 20 днів при годуванні вологими мішанками — по 5 см на голову, сухими — 3 см. Для качат у віці від 21 до 55 днів відповідно — 12 і 5 см. Фронт напування на одну дорослу голову повинен бути не менше 4 см. Фронт напування для молодшого віку — 1,5 см, для старших — 2 см. Годівниці для вологих мішанок виготовляють з листового металу, для сухих і мінеральних кормів — з деревини.

Для качок застосовують сухий і комбінований спосіб годівлі. Корм гранулюють тільки для молодняку віком 1-3 тижні (2-3мм діаметр гранул). Каченята старше 3 тижнів можуть споживати гранули діаметром 5-6мм. З 7-тижневого віку ремонтному молодняку згодують крихту з гранул.

Качки здатні споживати велику кількість об'ємистих кормів — зеленої маси, коренеплодів, комбінованого силосу. Однак у качок клітковина перетравлюється погано. Її повинно бути не більше 6-8 % у раціоні.

Годують три рази на добу; вранці і вдень — вологі мішанки, увечері – цільне зерно.

Лінією годівлі для птиці є кормопривід (рис.1.), що складається з труб і знаходиться в них гнучкого шнека (спіралі); труби з'єднані між собою за допомогою хомутів, на початку лінії до них приєднаний бункер для прийому корму. В кінці кормопроводу встановлений електропривід, що забезпечує обертання спіралі.

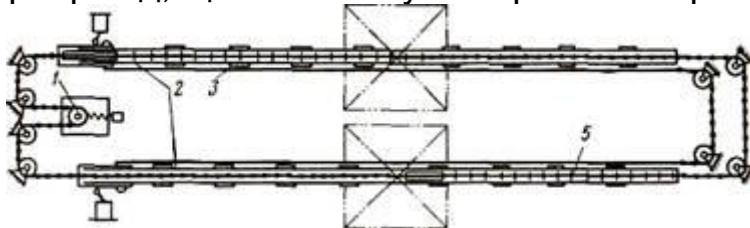


Рис. 1. Лінія годівлі качок

Спіраль одним кінцем закріплена до валу електроприводу, а іншим кінцем кріпиться до валу опори, встановленої за бункером. При обертанні спіралі корм переміщується від зовнішнього бункера

до кінця кормопроводу. По всій довжині кормопроводу в трубах зроблені отвори для видачі корму в бункерні годівниці, встановлені під цими отворами. Годівниці кріпляться до труб хомутами. Наприкінці лінії кормопроводу встановлена кінцева годівниця, що відрізняється від інших годівниць тим, що в ній встановлений пристрій, що вимикає привід при заповненні кінцевої годівниці кормом. Вона також відрізняється способом кріплення до труби.

Обсяг корму, який потрапляє в годівниці, може регулюватися за рахунок збільшення або зменшення зазору між піддоном годівниці і склянкою, через який подається корм (поворотом годівниці). Регулювання здійснюється в межах 350...900 г. Один оборот годівниці збільшує або зменшує дозу корму на 50-60 г.

Корм в бункери ліній годівлі подається з транспортера через спускні телескопічні рукави, за допомогою яких можна регулювати обсяг завантаження в бункери корм, опускаючи або піднімаючи нижню частину спускного рукави. Для запобігання попадання птиці в бункер на нього встановлюється сітчасту огорожу.

Під час організації годівлі качок слід враховувати ряд біологічних особливостей цього виду птахів. Як відомо, у качок інтенсивніший обмін речовин і енергії. Про це свідчить висока температура тіла — 42°C. Також у качок короткий кишечник, тому кормові маси в шлунково-кишковому тракті проходять швидко і перетравність і засвоєння органічних речовин корму у качок високі і складають на 10-15 % вище, ніж у курей.

У перші 7-10 днів для напування каченят використовуються вакуумні напувалки (1 на 50 каченят), пізніше - відкриті напувалки висотою по верхньому краю 10-15 см і спеціальною огорожею, щоб птиця в них не залазила, але вільно опускала в напувалку голову. Фронт напування каченят — 1-2 см/гол до 3-тижневого і 2-3см/гол після 4-тижневого віку. Рівень води в напувалці повинен бути - в перші тижні вирощування - 2-5см, з 3-5 тижнів - 20 см, щоб каченята могли повністю занурювати в неї голову і промивати очі.

Качки заковтують корм дрібними порціями, запиваючи його водою, при цьому качки проводять поворотно-поступальні рухи головою. Тому при поїданні корму качка постійно знаходиться в русі, переміщаючись від годівниці до напувалки і назад.

Напувалки ставлять недалеко від годівниць. В перші тижні свого життя молодняк споживає в 2 рази більше води, ніж корма. Це пов'язано з інтенсивним обміном речовин. З віком потреба у воді не зменшується, а збільшується.. Напувалки ставимо такої ж довжини, як і годівниці. Тобто Зряди напувалок довжиною по 75 м.

Дуже важливо оберігати воду від замерзання взимку. Для цього використовують напувалки з проточною водою, в яку з невеликого резервуару (бочки) або водопроводу постійно поступає вода

потрібної температури. З проточної напувалки вода повинна стікати до утепленої стічної ями, розташованої біля пташника.

#### **Бібліографія**

1. Дисертація Шевченко Т.В. // Удосконалення технологічних прийомів вирощування каченят/ Миколаїв 2011. – 132 с
2. Корнилова В. Содержание утят на сетчатом полу выгоднее / В. Корнилова //Птицеводство. - 2009. - № 1. - С. 30 - 31.
3. Ветеринарно-санітарні правила для птахівницьких господарств і вимоги до їх проектування / Затверджені згідно наказу Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 23.07.2001 № 53; зареєстровані Міністерством юстиції України 05.07.2001 за №565/5756. – 190 с.

**УДК 636. 4.082**

### **ВИКОРИСТАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ СВИНАРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ**

*Волощук В.М. - директор, доктор с.-г.наук, член-корр. НААН*

*Волощук М.В. - аспірант<sup>1</sup>*

*Смислов С.Ю. - зав. відділом  
технології виробництва продукції*

*свинарства, кандидат с.-г. наук*

*Інститут свинарства і АПВ НААН*

Успішне вирішення продовольчої проблеми та забезпечення населення харчовими продуктами тваринного походження можливе лише за умови розвинутого свинарства, оскільки у харчовому раціоні людини свинина складає основну частку (біля 37-40%) продукції відносно м'яса інших тварин і птиці.

Свинарство завжди має пріоритети у тваринництві тому, що свині мають короткий репродуктивний період (157-170 днів), що дозволяє отримувати від них по 2,1-2,3 опороси на рік, високу багатоплідність (до 15 поросят на опорос), високу окупність корму та швидке досягнення задаткової маси. Виростивши приплід від однієї свиноматки можна впродовж року отримати до 2,5 тонни високоякісної свинини у живій масі [Бабушкін В. А., 2008; Волощук В.М., Штомпель М.В., 2003; Герасимов В. І., Цицюрський Л. М.,...2003; Клименко М. М., Віннікова Л.Г., 2006; Повод М. Г., Храмкова О. М., 2017].

Рентабельність виробництва продукції свинарства в значній

---

<sup>1</sup> Науковий керівник – Волощук В.М., доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН