



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ  
БІОРЕСУРСІВ



**З Б І Р Н И К НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

«ВІСНИК СЛУХАЧІВ МАГІСТРАТУРИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»

23 листопада 2020 року



КИЇВ – 2020

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**РАДА АСПРАНТІВ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Науково-практичної постерної конференції слухачів магістратури**

**«ВІСНИК СЛУХАЧІВ МАГІСТРАТУРИ**

**НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І**

**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»**

**23 листопада 2020 року, м. Київ**

***Е-видання НУБіП України***

**КИЇВ – 2020**

**УДК 631.153.7"312": 636/639: 502 (063)**

**ББК 65.32**

**С 91**

## **Національний університет біоресурсів і природокористування України**

У збірнику висвітлено результати сучасних наукових досліджень у напрямках: довкілля та екологічні проблеми; аквакультура, гідробіологія та іхтіологія; біологія, генетика, розведення та біотехнології тварин; годівлі тварин та технології виробництва кормів; технологій виробництва продукції тваринництва; технології переробки продовольчої сировини; якість і безпека продукції тваринництва і рибництва. Представлені наукові праці слухачів магістратури, що працюють над магістерськими роботами по кафедрах факультету тваринництва та водних біоресурсів. Матеріали подано у вигляді тез доповідей проблемно-постановчого, оглядово-аналітичного, узагальнюючого, експериментального та методичного змісту. Авторами матеріалів є студенти магістратури факультету тваринництва та водних біоресурсів НУБіП України.

### **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ПОДАНО У АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ**

#### **Редакційна колегія:**

В. М. Кондратюк; П. І. Чумаченко; Н. П. Грищенко, М. А. Матвєєв.

**С 91** Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць науково-практичної постерної конференції слухачів магістратури – К.: НУБіП України, 2020. – 91 с.

**Відповідальний за випуск:** Н. П. Грищенко

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2020

## ЗМІСТ

Кириєнко А. Ю., Прокопенко Н. П. ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ РІЗНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	5
Хижняк Є. В., Головецький І. І. ЯКІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВОЩИНИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СИРОВИНИ	7
Колісник А. О., Головецький І. І. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РІЗНИХ СПОСОБІВ ТА СТРОКІВ ВИВЕДЕННЯ БДЖОЛИНИХ МАТОК	7
Солоділова В. О., Зламанюк Л. М. ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК РІЗНИХ КРОСІВ В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	11
Костицька К. О., Зламанюк Л. М. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ РІЗНИХ КРОСІВ В УМОВАХ ФГ “Я-МАЛ”	13
Коляда В. І., Мельник В. В. ІНКУБАЦІЙНІ ЯКОСТІ ЯЄЦЬ КУРЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА КРОСУ “РОСС-308” ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ	15
Антоненко М. О., Зламанюк Л. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ З РІЗНОЮ ЖИВОЮ МАСОЮ ПРИ ВІДЛУЧЕННІ	17
Іщук М. С., Зламанюк Л. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ ГОДІВЛІ	19
Згуровський О. С., Зламанюк Л. М. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ	21
Лебедева Ю. М., Прокопенко Н. П., ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СТРАУСІВНИЦТВА У ФЕРМЕРСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	23
Яремчук М. Я., Мельник В. В. ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ЧОРНИХ АФРИКАНСЬКИХ СТРАУСІВ В УМОВАХ ТОВ «ЯСНОГОРОДСЬКА СТРАУСОВА ФЕРМА»	25
Брачун І. О., Грищенко С. М., ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ	27
Горбач Т. А., Грищенко С. М., ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВИНОМАТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ	29
Ковалевський Д. С., Грищенко С. М., ОПТИМІЗАЦІЯ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	31
Левицький В. В., Грищенко С. М. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА	33
Пилипчук Ю. Ю., Грищенко С. М. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ	35
Тарнавський О. С., Грищенко Н. П., ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВИНОМАТОК	37
Чорноус Ю. В., Грищенко Н. П., УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА	39
Кодак Д. І., Грищенко С. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ДОРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	41
Буланова Д. В., Антонюк Т. А. ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВІД ЖИВОЇ МАСИ І ВІКУ ПРИ ПЕРШОМУ ОТЕЛЕННІ	43
Оторубчак Е. В., Антонюк Т. А. ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ	45
Базяка А. Ф., Рудик-Леуська Н. Я. АНАЛІЗ СТАНУ ЗАПАСІВ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ТА ЇХ ПРОМИСЛУ НА КАМ’ЯНСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	48

Мельник Д. К., Глебова Ю. А. РИБООХОРОННІ ЗАХОДИ У ЗБЕРЕЖЕННІ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ У КИЇВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	<b>50</b>
Ломако Е. Ф., Глебова Ю. А. ОХОРОНА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ НА КИЇВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	<b>52</b>
Бабир А. М., Шевченко П. Г. ІХТІОФАУНА ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ ТА ЇЇ ОХОРОНА	<b>55</b>
Новицька І. А., Шевченко П. Г. ІХТІОФАУНА ВОДНИХ АКВАТОРІЙ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ТА ЇЇ ОХОРОНА	<b>58</b>
Полковников Д. А., Марценюк Н. О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЇ СТЕРЛЯДІ В ПОНИЗЗІ ДУНАЮ	<b>62</b>
Ціпкайло Г. В., Рудик-Леуська Н. Я. ОХОРОНА ВОДОСХОВИЩ ДНІПРОВСЬКОГО КАСКАДУ	<b>64</b>
Матіїв І. Л., Марценюк Н. О. СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНИХ НЕРЕСТОВИЩ ОСНОВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ РИБ КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	<b>66</b>
Сьомченко Н. Г., Кос Н. В. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ	<b>70</b>
Верховський Ф. В., Рубан С. Ю. ВПЛИВ МОЦІОНУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТВАРИН	<b>73</b>
Савич Є. А., Себа М. В. ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЕНОСТІ КОРІВ ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ГУМАТУ НАТРІЮ	<b>75</b>
Назарійчук О. В., Себа М. В. РЕГУЛЯЦІЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	<b>78</b>
Сорокун А. В., Уманець Д. П. ОРГАНІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ “КОМПЛЕКС АГРОТЕХ”	<b>80</b>
Дячук В. О., Уманець Д. П., ОПТИМІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ДІЙНИХ КОРІВ	<b>83</b>
Дзядевич М. І., Ільчук І. І. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНА СОРГО У РАЦІОНАХ ДІЙНИХ КОРІВ	<b>84</b>
Татарчук О. М., Коваленко В. О. РИБОВОДНО-БІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДО ПРОЕКТУ ПІДПРИЄМСТВА ІНДУСТРІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ КЛАРІЄВОГО СОМА	<b>87</b>
Яворська М. М., Кос Н. В. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	<b>89</b>

**ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА  
ВИКОРИСТАННЯ РІЗНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО  
ОБЛАДНАННЯ**



*Киришенко А.Ю., студентка,  
Прокопенко Н.П., д.с.-г.н. професор*

Виробництво продукції птахівництва в нашій країні дозволяє забезпечити населення високоякісною продукцією, яка завжди користується попитом. Тому нині робота птахівничих господарств спрямована на виробництво харчових яєць за використання спеціалізованих яєчних кросів курей та забезпечення оптимальних для них умов утримання і годівлі [1]. В таких умовах важливим є визначення впливу різноманітних технологічних чинників на показники продуктивності птиці. У даному зв'язку вивчення впливу утримання птиці в кліткових батареях різних типів, що на сьогодні є дуже важливим для птахівничих підприємств з огляду на різноманітність використовуваного в господарствах технологічного обладнання [2,3], є актуальним і потребує детального вивчення.

Дослідження проведені в одному з найбільших птахівничих підприємств України, обсяг реалізації харчових курячих яєць якого становить 445 млн шт, а загальне поголів'я – більше 3 млн курей промислового стада. У господарстві утримують курей спеціалізованого яєчного кросу «Хай-Лайн W-36» за використання кліткового обладнання різних типів. Тому метою нашої роботи було оцінити продуктивність курей-несучок кросу «Хай-Лайн W-36» за утримання в кліткових батареях компанії «Salmet» (Німеччина) та «Техна» вітчизняного виробництва.

Загальний аналіз технологічного процесу виробництва харчових яєць у господарстві свідчить про дотримання існуючих нормативних положень і

вимог. Аналіз продуктивності курей двох дослідних груп за основними показниками продуктивності свідчить про вплив умов утримання на їх рівень: за утримання в кліткових батареях фірми «Salmet» (1 дослідна група) несучість на середню несучку є нижчою на 3,9%, птиця досягає вищого рівня інтенсивності несучості (95,8 проти 94,2%), але тривалість несучості є меншою, порівняно з птицею 2-ї дослідної групи. Різниця за рівнем збереженості між групами становить 3,1%. Є значні відмінності між групами за якістю отриманих харчових яєць – перевага щодо виходу яєць першої категорії (73,8 проти 61,2%) та значне зменшення частки яєць з дефектами при утриманні птиці у кліткових батареях «Техна» порівняно з клітками компанії «Salmet» (12,6 та 22,3 % відповідно).

Отже, встановлено вплив утримання птиця у кліткових батареях різних типів на рівень продуктивності за основними ознаками. Встановлена перевага при утриманні курей промислового стада кросу “Хай-Лайн W-36” в кліткових батареях компанії «Техна» свідчить про необхідність їх більшого використання. За утримання птиці у обладнанні компанії «Salmet» доцільно спрямувати роботу на оптимізацію умов утримання птиці та коригування технічних елементів кліткового обладнання з метою підвищення товарності отримуваних харчових яєць.

### **Список використаних джерел**

1. Сучасні системи утримання курей-несучок // <http://market.avianua.com/?p=4181>
2. Бесулін В.І., Гордієнко В.М., Фоменко С.Г., Бондар О.С., Бутилюк М.М., Лобатенко Ю.В., Філецький А.С. Технологія виробництва харчових яєць при використанні різного типу вітчизняних кліткових батарей протягом першого циклу продуктивності курей // <http://avianua.com/index.php/tekhnologiya-proizvodstva/106-besulin-1>
3. Зора В.Б. Новітнє обладнання для утримання курей-несучок ТБК ДН від ТОВ «ВО ТЕХНА» // <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica/article/view/6286>

## **ЯКІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВОЩИНИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СИРОВИНИ**

*Хижняк Є. В., студент*

*Головецький І. І. к.с.-г.н., доцент*



Основними проблемами якості бджолиного воску є його фальсифікація і забруднення.

Фальсифікувати бджолиний віск можуть як бджолярі при переробці воскової сировини так і виробники вощини при переробці воску на штучну вощину. Фальсифікат може непомітно попадати у виробництво вощини і викликати її псування.

У виконаній роботі основною метою було дослідити якість вощини отриманої з різної воскової сировини та реакцію бджіл і матки на вощину, яка була виготовлена із фальсифікованої сировини та дослідити особливості відбудови бджолиних стільників на такій вощині.

Додавання до натурального бджолиного воску домішок мінеральних восків, а саме парафіну, стеарину чи церезину помітно впливає на його фізичні показники. Питома вага у всіх трьох випадках зменшується. Температура плавлення при додаванні парафіну та стеарину — зменшується, а при додаванні церезину — збільшується. Коефіцієнт твердості також у всіх трьох випадках знизився, що, відповідно, вплинуло на розривну довжину вощини, яка помітно зменшилася.

При оцінці якості вощини, виготовленої з фальсифікованого воску, за активністю і швидкістю відбудови її бджолами зробили висновок, що вощина з домішками мінеральних восків затримується у відбудові в порівнянні з вощиною виготовленою з натурального воску. Контрольні зразки вощини були відбудовані приблизно за добу. Зразки вощини з домішкою 5% були



відбудовані за 2 – 2,5 доби, з домішкою 10% — приблизно за 3 – 4 доби, а з домішкою 15% — за 4 – 6 діб.

На основі отриманих результатів досліджень яйцекладки бджолиних маток можна зробити висновок, що вміст домішок мінеральних восків суттєво впливає на кількість відкладених маткою яєць в сторону зменшення, відповідно це позначається і на силі сім'ї. Так при домішуванні до чистого воску 5% мінеральних восків яйцекладка маток в стільники відбудовані на такій вощині зменшилась на 10 – 15%. Тоді як домішка у кількості 10% скоротила яйцекладку маток приблизно на 40 %, а домішка у кількості 15% — на 80 – 90%.

Домішки мінеральних восків до натурального бджолиного воску, з якого виготовляється вощина також негативно впливають і на медопродуктивність пасіки. Згідно результатів дослідження впливає, що підвищення кількості домішок на кожні 5% зменшує принос меду у стільники відбудовані на такій вощині приблизно на 10 – 15%.

**Висновки.** Підмішування до натурального воску дешевих воскоподібних продуктів, або підміна ними воску, тобто його фальсифікація і виготовлення з такого воску штучної вощини, яка є основою бджільництва негативно впливає:

- на якість штучної вощини, тому що зменшується її механічна міцність;
- на активність і швидкість відбудови такої вощини;
- на кількість відкладених маткою яєць, що впливає на силу сім'ї;
- на кількість отриманого меду, оскільки зменшує принос меду у стільники відбудовані на такій вощині.

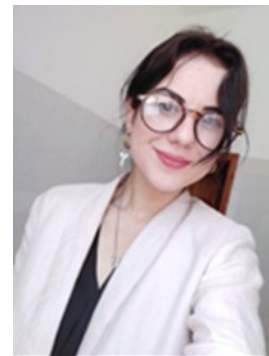
#### **Список використаних джерел**

1. Поліщук В. П. Бджільництво. Львів: Редакція журналу «Український пасічник», 2001. – 296 с.
2. Лебедев В. І., Білаш Н. Г. Біологія медоносної бджоли.: навч. посіб., Агропромиздат, 1991. – 239 с.
3. Некрашевич В.Ф. Кір'янов Ю.Н. Механізація бджільництва.: Рязань, 2005. – 292 с.

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РІЗНИХ СПОСОБІВ ТА СТРОКІВ ВИВЕДЕННЯ БДЖОЛИНИХ МАТОК**

*Колісник А.О., студентка*

*Головецький І.І., к.с-г.н., доцент*



Бджільництво дає ряд цінних продуктів, що використовуються в харчуванні людини і є сировиною в багатьох галузях промисловості.

Зважаючи на це перед галуззю бджільництва ставиться завдання підвищити продуктивність сімей. Важливою умовою підвищення рентабельності галузі є утримання високопродуктивних сімей і чистопородних бджолиних маток. Нажаль, розплідницькі господарства не в змозі забезпечити виробничників у достатній кількості племінним матеріалом.

Протягом досліджень ми порівняли та оцінили різні методи виведення бджолиних маток.

Аналізуючи дані виявили, що найбільш продуктивним методом є спосіб з використанням пластмасових стільників. Ці матки перевищували за продуктивністю маток отриманих методом перенесення личинок у воскові мисочки на 21%, метод перенесення маток у пластмасові мисочки на 12 %, ройовий спосіб на 18%, ( $p < 0,001$ ). Найменші показники виявились у маток отриманих промисловим способом з перенесенням личинок у воскові мисочки.

Матки отримані методом використання пластмасового стільника, за рахунок виходу неплідних маток максимальної маси, показали високі показники яйценосності.

За правило, у молодих здорових маток, яйценосність змінюється протягом сезону та господарського її використання, і коливається від 1000-2000 і навіть до 3000 яєць на одну добу. Від породи, віку, умов у гнізді залежить

яйценосність матки. Також вже на 3-4 роки життя ефективність яйцекладки знижується, що і підтверджує позитивне використання маток до 2-річного віку.

Показники яйценосності маток в залежності від способу їх отримання,

n=10

Способи отримання маток	Яйценосність яєць на добу		
	$X \pm S_x$	$C_v, \%$	Lim
Стандарт української породи бджіл	-	-	1500-2000
Природний спосіб	1628±37,1	6,2	1400-1800
Стільник Нікон	1979±51,2***	7,3	1830-2300
Перенесення личинок у пластмасові мисочки	1713±48,7	9,7	1500-1870
Перенесення личинок у воскові мисочки	1569±28,5	4,8	1400-1700

Примітка: \*\*\* $p < 0,001$

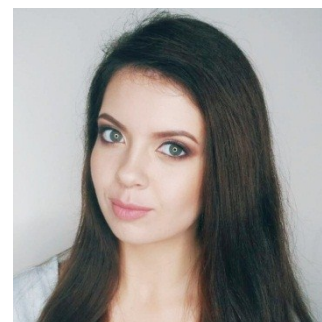
## ВИСНОВКИ

1. Існують такі ефективні методи одержання неплідних маток, як промисловий з перенесенням личинок у воскові та пластмасові мисочки та простий спосіб з використанням пластмасового стільника Нікон. Під час дослідів з цими методами виявили, що вихід неплідних маток переважає порівняно з іншими на 45%
2. Також кращі параметри (об'єм та довжина) маточників були показані в методі при використанні пластмасового стільника, також у даних маточниках об'єм більший ніж у маточниках отриманих природним способом.
3. Виведені матки у пластмасових стільниках також показували кращі результати при яйценосності бджолиних особин, порівняно з матками виведених природнім та промисловим способами.

**ПРОДУКТИВНІСТЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК РІЗНИХ  
КРОСІВ В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА**

*Солоділова В.О., студентка,*

*Зламаний Л.М., канд. с.-г. наук, доцент*



Птахівництво, як одна з високоефективних галузей тваринництва, дає можливість у найбільш стислі строки наповнити ринок цінними харчовими продуктами [2]. В останні роки галузь птахівництва в нашій країні характеризується динамічним розвитком. Щорічно значно збільшуються обсяги виробництва харчових курячих яєць [1]. Розвиток високоефективного птахівництва значною мірою залежить від використання досягнень науково-технічного прогресу в селекції, технології виробництва, годівлі, ветеринарії, переробці та реалізації продукції [3]. У зв'язку з цим актуальними є дослідження, щодо проведення порівняння яєчної продуктивності курей кросів «Хайсекс коричневий» і «Ломанн коричневий», в умовах фермерського господарства.

Для досягнення мети поставлені такі завдання: порівняти несучість курей кросів «Хайсекс коричневий» та «Ломанн коричневий» (несучість на середню несучку, інтенсивність несучості), масу яєць, провести аналіз збереженості поголів'я та витрат корму.

Аналіз показників несучості у ФГ «Я-Мал» на середню несучку свідчить, що несучість курей кросу «Хайсекс коричневий» становила 331,4 яєць, а за рекомендаціями фірми-постачальника «Хайсекс Дженетікс» вона становила 335 штук яєць. Несучість на середню несучку курей кросу «Ломанн коричневий»

становила 323,4 яєць, що на 8,6 яєць менше ніж рекомендовано фірмою-постачальником «Ломанн Тірцухт».

Оцінюючи інтенсивність несучості курей встановлено, що у курей кросу «Ломанн коричневий» інтенсивність несучості була дещо нижчою. Піку несучості кури кросу «Хайсекс коричневий» досягають на тиждень раніше у 27 тижнів – 95,1%, ніж кросу «Ломанн коричневий» у 28 тижнів – 93,7%.

Маса яєць курей кросу «Ломанн коричневий» була вірогідно більшою впродовж майже всього досліджуваного періоду, за винятком 18-, 22- і 26-тижневого віку. Отже, порівнюючи масу яєць курей двох кросів, можна зробити висновок, що маса яєць курей кросу «Ломанн коричневий» була вищою, в середньому на 2,4 г, ніж курей кросу «Хайсекс коричневий», а відповідно рекомендаціям фірм-постачальників маса яєць курей кросу «Ломанн коричневий» вища на 2,5г.

Дослідження збереженості поголів'я свідчать, що кури кросу «Ломанн коричневий» більш життєздатні, а відповідно і відсоток збереженості поголів'я більший – 95,9%. Збереженість курей кросу «Ломанн коричневий» вища, ніж курей кросу «Хайсекс коричневий» на 1,2%.

Отже, для виробництва харчових яєць у фермерському господарстві “Я-Мал” доцільно використовувати як курей кросів «Хайсекс коричневий» так і «Ломанн коричневий».

### **Список опрацьованих джерел літератури**

1. Агапова Є.М. Проблеми забезпечення якості продукції птахівництва /Є.М. Агапова //Сучасне птахівництво. – 2010. – №6. – С. 8 – 10

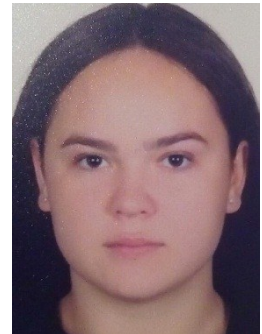
2. Полегенька М.А. Аналіз сучасного стану виробництва продукції птахівництва України <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/2380>

3. Фактори що впливають на яєчну продуктивність птиці <http://market.avianua.com/?p=4206>

**ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ  
КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ РІЗНИХ КРОСІВ  
В УМОВАХ ФГ “Я-МАЛ”**

*Костицька К.О., студентка,*

*Зламанюк Л.М., канд. с.-г. наук, доцент*



М'ясне птахівництво є найбільш динамічною галуззю агропромислового комплексу, здатною у найближчі роки докорінно поліпшити забезпечення населення України високоякісними дієтичними продуктами харчування та зміцнити продовольчу безпеку держави [3, 4].

Для виробництва м'яса курчат-бройлерів використовують високопродуктивні кроси м'ясних курей [2]. Сучасні технології та використання у птахівницьких господарствах України курей м'ясних кросів “Кобб-500” і “Росс-308” надають можливість отримувати середньодобові прирости живої маси курчат-бройлерів у межах 50-55 г. При цьому м'ясо птиці, вироблене на вітчизняних підприємствах набагато перевищує за якісними показниками завезену із-за кордону курятину [1]. У зв'язку з цим актуальними є дослідження м'ясної продуктивності курчат-бройлерів “Кобб-500” і “Росс-308” в умовах ФГ “Я-Мал”.

З метою контролю ефективності використання курчат двох кросів для виробництва м'яса провели аналіз ведення технологічного процесу вирощування курчат-бройлерів, проведення забою, первинної переробки та визначили такі показники: жива маса птиці, середньодобовий приріст живої маси, відносний приріст, збереженість, витрати кормів, забійні якості.

На основі проведених досліджень щодо порівняльної оцінки м'ясної продуктивності та забійних якостей курчат-бройлерів кросів “Росс-308” і “Кобб-500” в умовах ФГ “Я-Мал” було встановлено, що курчата-бройлери

досліджуваних кросів мали живу масу і середньодобові прирости нижчі від рекомендацій фірм-постачальників. У 42-добовому віці ця різниця становила 139,4 і 137 г для кросу “Росс-308” і “Кобб-500” відповідно. Витрати корму на 1 кг приросту були дещо вищими у молодняку кросу “Кобб-500”, за весь період вирощування різниця становила 540 г.

Бройлери кросу “Росс-308” за основними показниками м’ясних якостей мають перевагу: за виходом тушок 1-ї категорії – на 1,5%, за виходом патраних тушок – на 2,76%.

Отже, на основі проведених досліджень, в умовах фермерського господарства “Я-Мал” пропонуємо використовувати для виробництва м’яса курчат-бройлерів крос “Росс-308”.

### **Список опрацьованих джерел літератури**

1. Бородай В.П. Сучасні м'ясні кроси // Сучасне птахівництво. – 2004. - №1. С.4-6.
2. Вирощуємо бройлерів // Сучасне птахівництво. – 2003 – №8. – С.16-18.
3. М'ясна продуктивність та якість м'яса птиці // [https://pidru4niki.com/10611207/tovarovnavstvo/myasna\\_produktyvnist\\_ya\\_kist\\_myasa\\_ptitsi](https://pidru4niki.com/10611207/tovarovnavstvo/myasna_produktyvnist_ya_kist_myasa_ptitsi)

## ІНКУБАЦІЙНІ ЯКОСТІ ЯЄЦЬ КУРЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО СТАДА КРОСУ "РОСС-308" ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ

В.І. КОЛЯДА, студент

В.В. МЕЛЬНИК, к. с.-г. н., доц.

*Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*



Виробництво м'яса птиці в Україні зосереджено переважно на виробництві м'яса бройлерів. При цьому, у птахогосподарствах нашої держави використовують кроси курей, які завозять із-за кордону. Племінні заводи, а також репродуктори першого порядку з розведення м'ясних курей в Україні на даний час відсутні. Виробництво м'яса бройлерів здійснюється як за незамкнутим циклом, так і за замкнутим, де в структурі є цех батьківського стада та інкубаторій. Інкубація яєць стала складовою частиною технологічного процесу виробництва продукції птахівництва загалом та м'яса птиці, зокрема. При цьому результати інкубації яєць м'ясних курей залежать від різних чинників, одним з яких є вік батьківського стада.

У зв'язку з цим, **метою роботи** було дослідити інкубаційні якості яєць курей кросу «Росс-308» залежно від віку в умовах ТОВ «Інкуба». Дане підприємство виконує функції інкубаторно-птахівничої станції, а також репродуктора II порядку (утримують батьківське стадо м'ясних курей) і засновано у 2009 році, розташовується в с. Петрушки Корсунь-Шевченківського району Черкаської області.

На підприємстві встановлене нове інкубаційне обладнання компанії «Chick Master UK Limited» (брендова лінійка «BUCKEYE SM-24»). Кількість інкубаційних машин – 21 і така ж кількість вивідних. Місткість одного інкубатора у розрахунку на курячі яйця становить 114048 тис. Місткість одного



візка – 4752 яйця, а в одному інкубаційному лотку розміщується 132 шт. Все інкубаційне обладнання працює в автоматизованому режимі, а дані зберігаються в електронному вигляді упродовж 6 місяців. Транспортування добового молодняку здійснюється спеціалізованими автомобілями, місткістю 130 тис. курчат. Вакцинують добовий молодняк ін'єкційно (підшкірно, внутрішньом'язово) за допомогою біоінжекторів та аерозольно в спреї-кабінеті. Зали для приймання та зберігання інкубаційних яєць обладнані системою клімат-контроль. Інкубатор оснащений дизель-генератором для автономного забезпечення електроенергією та двома лініями підведення електроенергії.

При проведенні досліджень оцінювали інкубаційні якості яєць курей батьківського стада кросу «Росс-308», яке утримували у господарстві у кліткових батареях, застосовуючи штучне осіменіння курок. Тривалість використання поголів'я становило 65 тижнів. У різні строки (на початку продуктивного періоду, у середині й наприкінці) від курей відбирали яйця для інкубування та досліджували їхні інкубаційні якості за такими показниками: маса яєць, їх заплідненість і виводимість та вивід молодняку. У результаті досліджень встановлено, що маса яєць з віком курей вірогідно ( $P < 0,01-0,001$ ) збільшується – від  $55,9 \pm 1,73$  г у 26-тижневлоу віці до  $70,02 \pm 0,88$  – у 60-тижневому. Що стосується виводу молодняку, то найвищий показник (83,8%) виявився при інкубуванні яєць курей 36-тижневого віку, а найнижчий – 60-тижневого (68,1%). Отже, прослідковується тенденція щодо залежності виводу курчат від віку курей. Слід відмітити, що порівняно з рекомендаціями компанії «Авіаген» вивід курчат в умовах господарства був дещо нижчим.

Таким чином, при плануванні кількості виведених курчат-бройлерів у господарстві пропонуємо враховувати таку біологічну закономірність як зниження якості інкубаційних яєць залежно від віку батьківського поголів'я.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ З РІЗНОЮ ЖИВОЮ  
МАСОЮ ПРИ ВІДЛУЧЕННІ**

*Антоненко М.О., студент,*

*Зламанюк Л.М., канд. с.-г. наук, доцент*

Для ефективного ведення свинарства у середньому на одну свиноматку в рік необхідно отримувати не менше двох опоросів, або 18 – 20 поросят, забезпечуючи високий середньодобовий приріст живої маси молодняку на вирощуванні та відгодівлі. Досягнення таких показників можливе за умови ефективного вирощування поросят після відлучення, оскільки більшість дослідників вважають, що середньодобовий приріст живої маси свиней на вирощуванні та відгодівлі значно залежить від живої маси поросят при відлученні [3]. Свині, які мають вищу живу масу при відлученні швидше звикають до поїдання зернових кормів, порівняно з тваринами з меншою живою масою при відлученні [1, 4]. Інші дослідники вважають, що жива маса при відлученні не має взаємозв'язку з показниками продуктивності свиней після відлучення, в той час як вік при відлученні є більш критичним показником, відображаючи зрілість тварин старшого віку [2]. З'ясування правильності цих двох положень зумовлює актуальність наших досліджень.

Для вивчення ефективності вирощування поросят з різною живою масою при відлученні у ФГ "ОРЕЛ+К" провели дослідження, матеріалом для якого були відлучені поросята великої білої породи свиней, які вирощуються в господарстві. Формування груп тварин для дослідження здійснювали методом пар-аналогів. Всі тварини знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі. Раціони для піддослідних тварин усіх груп були однакові за загальною поживністю, кількістю перетравного протеїну і мінеральних речовин.

Аналізуючи дані досліджень, слід зауважити, що поросята, які мали вищу живу масу при відлученні, тобто в даному випадку 15,59 кг (3-дослідна група) краще росли і розвивались у подальші вікові періоди, і досягли швидше

забійних кондицій. Вирощування таких свиней є більш ефективним та дозволяє отримати тварин, що характеризуються вищою живою масою та інтенсивністю росту. Встановлено відсутність компенсаційного росту у свиней з меншою живою масою при відлученні, а, отже, вищою інтенсивністю росту вирізнялися тварини, що мали вищу живу масу при відлученні. У всі вікові періоди середньодобові прирости живої маси були вищими у тварин, що мали живу масу при відлученні 16 кг (3-дослідна група). Перевага згаданої групи порівняно з аналогами, що мали живу масу 14 (2-дослідна група) та 12 кг (1-дослідна група), за цим показником у всі вікові періоди становила 10,7-21,4%.

Отже, вирощування поросят з живою масою при народженні 16 кг є ефективним, оскільки дозволяє отримати вищі на 15,0-17,7 % живу масу та на 7,9-12,2 середньодобові прирости живої маси поросят.

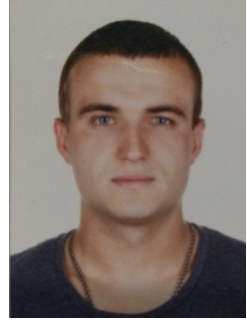
#### **Список опрацьованих джерел літератури**

1. Бірта Г.О. Динаміка маси і лінійних промірів ремонтних свинок залежно від інтенсивності вирощування // Свинарство. – К. 1997. – Вип. 53. – С. 36-40.
2. Варлі М. Балансування віку відлучення поросят – крок до підвищення ефективності виробництва// Ветеринарна практика. – 2010. – №2. – С. 5-8.
3. Засуха Ю.В., Лукьянчук Н.В., Томин Е.Ф., Кузьменко М.В., Грищенко С.Н. Влияние живой массы при отъеме на рост и убойные качества свиней / Сборник научных трудов XVII Международной научно-практической конференции по свиноводству «Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ» – Ульяновск, 2010. – Т. 3-4 – С. 93-97.
4. Кузьменко М.В., Грищенко С.М., Лукьянчук Н.В. Убойные качества свиней в зависимости от их живой массы при отъеме / Материалы международной научно-практической конференции на тему: «Повышение конкурентоспособности животноводства и задачи кадрового обеспечения» – пос.Быково, Московской обл., 2010. – Выпуск 16. – с.131-132.

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ ГОДІВЛІ**

*Іщук М.С., студент,*

*Зламанюк Л.М., канд. с.-г. наук, доцент*



Важливим резервом інтенсифікації свинарства є організація біологічно повноцінної годівлі свиней з використанням повнораціонних комбікормів і преміксів. Передовий досвід свідчить, що така годівля є вигідною, оскільки витрати кормів на виробництво 1 кг приросту зменшуються на 25-30% і стає можливим на одних і тих же кормах збільшити виробництво м'яса на 30-40% [1, 4]. Одночасно собівартість продукції знижується, а її якість значно підвищується, що є основою підвищення рентабельності галузі в цілому [2, 3]. У зв'язку з цим вивчення ефективності вирощування молодняку свиней за різних умов годівлі є актуальним.

Дослідження по вивченню різних систем годівлі свиней на їх м'ясну продуктивність було проведено у ФГ "ЛАВРИ" Київської області. Матеріалом для досліджень став молодняк свиней великої білої породи віком 60 днів, живою масою 13,2-13,4 кг, яких за принципом аналогів розділили на 2 групи по 16 голів у кожній. В основний період свиням дослідних груп використовували концентратний тип годівлі у сухому (1-контрольна) та зволоженому вигляді (2-дослідна).

Упродовж періоду дослідження вивчали такі показники: жива маса, абсолютний, середньодобовий прирости, забійні показники свиней (забійна маса, забійний вихід, маса туші, маса внутрішніх органів).

Аналізуючі дані дослідів можемо сказати, що в основний період вирощування у тварин 2-дослідної групи жива маса була вищою порівняно із аналогами контрольної груп на 7,91 кг або 17,1% відповідно. Аналогічна ситуація спостерігалася і за приростами, а витрати корму були на 0,81 корм. од. нижчими. У заключний період відмічалася підвищена енергія росту свиней, які

одержували комбікорми у зволоженому вигляді. Тобто, закономірність збільшення приростів була подібною, як і в основний період дослідів. Передзабійна жива маса свиней 2-дослідної групи в порівнянні з контрольною збільшилась на 16,8%, забійна маса – на 17,4%, маса туші – на 25,5%, вихід туші на – 4,46% також дещо збільшились у масі печінка, серце, нирки і селезінка. А от маса внутрішнього жиру зменшилась на 35,4%, маса голови – на 5,5%, маса ніг – на 14,5%, маса шкіри – на 4,8% і дещо зменшились у масі легені. При дослідженні морфологічного складу трьохреберного відрубу свиней виявлено, що у 2-дослідній групі маса відрубу становила більше на 20,4%, ніж у контрольній групі, а також була більшою: маса м'яса на 23,2%, сала – на 16,5%, кісток – на 15%.

Отже, на підставі проведених досліджень можна стверджувати, що для малих ферм найбільш доцільним є впровадження годівлі вологими мішанками, оскільки цей спосіб є менш витратним за статтею кормів та не потребує високих витрат на збереження мікроклімату.

#### **Список опрацьованих джерел літератури**

1. Вайсбруд А.А. Качественное кормление – необходимый фактор в экономике сельского хозяйства. // Сучасна ветеринарна медицина. - №4. – 2005. – С. 12-14.
2. Вайсбруд А.А., Корниенко В.В. Новые пути рационального использования кормов. // Сучасна ветеринарна медицина. – №1 – 2008, с. 38
3. Вовченко Б.О., Пентилюк С.І., Пентилюк Р.С., Осипенко С.Б. Удосконалення технології приготування вологих кормових сумішей. // Україна. Комбікорми-2007. Збірка доповідей 5 Міжнародної конференції. – Київ, 2007. – С. 75-78.
4. Манфред Нойнабер. Современное свиноводство: сборник актуальных статей из специализированного немецкого журнала. – 2007 – 96 с.

**ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ  
СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ**

*Згуровський О.С., студент,*

*Зламанюк Л.М., канд. с.-г. наук, доцент*



У числі заходів, що направлені на збільшення виробництва м'яса свиней та зниження його собівартості, важливе місце належить промислового схрещуванню та гібридизації у свинарстві, ефективність яких у кожному конкретному випадку залежить від багатьох факторів, у першу чергу від поєднання порід і ліній. Тому, важливим моментом в підвищенні продуктивності свиней та одержанні сталого гетерозису при схрещуванні, є вивчення порід, типів і ліній на їх комбінаційну здатність [1].

В Україні та за кордоном набутий достатній досвід використання таких методів розведення для поліпшення господарсько-корисних ознак. Проте виявити нові, більш ефективні способи підвищення продуктивності свиней до кожних конкретних умов і зон країни – є актуальною проблемою [2].

Дослідження проводилися в ПСП "Плешкані" з використанням чистопородних маток та кнурів великої білої породи і дюрок, а також помісних – дюрок 1/2 велика біла 1/2. Метою нашої роботи було вивчити відгодівельні якості молодняку за такими показниками: швидкість росту (вік досягнення живої маси 100 кг), абсолютні та середньодобові прирости живої маси (кг і г) та проміром – довжина тулуба (см), а також забійна маса (кг), забійний вихід (%), довжину напівтуші (см), товщину шпику (на рівні 6-7 грудних хребців), мм; маса задньої частини напівтуші (кг).

Аналізуючи дані досліджень, слід відмітити, що результативним засобом підвищення продуктивності свиней є схрещування великої білої породи свиней з чистопородними кнурами породи дюрок. Ефект схрещування за віком досягнення живої маси 100 кг складає 25 днів ( $P < 0,001$ ). Схрещування великої білої породи з кнурами дюрок сприяло підвищенню багатоплідності на 8,3%,

великоплідності – 12,2%, маси гнізда при відлученні – 6,1 і 14,9% при більш високій збереженості поросят на 12,1 і 12,7%. Помісі, відносно чистопородних тварин характеризувались високими відгодівельними якостями. За середньодобовими приростами вони перевищували молодняк материнської породи на 6,0 і 15,4%. Молодняк, одержаний від промислового схрещування, різних за “кровністю” вихідних порід (50 і 25%) за всіма вивчаємими показниками перевершував аналогів материнської породи на 6,0 – 15,4%. Схрещування помісних маток велика біла х дюррок з чистопородними кнурами материнської породи (зворотнє схрещування) супроводжується збільшенням плодючості маток. За швидкістю росту їх нащадки займали проміжне положення між чистопородними (великої білої) та помісними (велика біла 1/2 дюррок 1/2).

Отже, широке впровадження промислового схрещування сприяє підвищенню продуктивності свиноматок і відгодівельного поголів'я, поліпшенню економічних показників свинарства. З метою збільшення виробництва свинини та підвищення економічної ефективності галузі свинарства в ПСП “Плешкані” потрібно в подальшій селекційній роботі перейти до застосування різних варіантів схрещування: велика біла × дюррок.

### **Список опрацьованих джерел літератури**

1. Небилиця М., Самохвал І. Деякі аспекти ефективного використання свиней в умовах сьогодення / Тваринництво України. – 2003. – № 3. – С. 9-11.
2. Топіха В.С., Лихач В.Я. Відгодівельні та м'ясні якості породи дюррок української селекції при реципрокному схрещуванні з великою білою // Таврійський науковий вісник. – Херсон: Айлант, 2005. – Вип. 37. – С. 104-109.

**ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ  
СТРАУСІВНИЦТВА У ФЕРМЕРСЬКОМУ  
ГОСПОДАРСТВІ**



*Лебедєва Ю.М., студентка,  
Прокопенко Н.П., д.с.-г.н. професор*

Сільськогосподарське птахівництво передбачає залучення близько 10 видів птахів у виробничий процес, що обумовлює різноманітність технологій виробництва продукції і розширення асортименту продукції. У даному зв'язку виробництво продукції страусівництва займає окреме місце, оскільки продукція є дієтичною, високої якості, користується попитом у споживачів. У нашій країні існує 3-4 десятки невеликих фермерських господарств, де займаються розведенням африканських страусів та отриманням продукції [1, 2]. В той же час, у більш як 100 країнах світу займаються страусівництвом, світове поголів'я одомашнених страусів становить понад 4 млн голів [3]. Метою наших досліджень було на основі аналізу роботи страусових ферм в Україні охарактеризувати шляхи оптимізації технологічного процесу виробництва продукції страусівництва у фермерських господарствах.

Аналіз роботи страусових ферм, які розташовані у різних регіонах країни, показує успіх роботи господарств, які запровадили напівінтенсивну систему утримання птиці, в якій поєднано надання птиці комфортних умов утримання у спеціальних будиночках, запровадження нормованої годівлі, штучної інкубації яєць, наявність великих площ для вигулів птиці. При створенні великих страусових комплексів передбачено поділ території комплексу на окремі зони і підзони з розміщенням в них різних технологічних груп птиці (батьківське стадо, ремонтний молодняк, молодняк, що вирощується на м'ясо), адміністративних і господарських об'єктів за дотримання встановлених в



нормативних документах відстаней між об'єктами. Утримання страусів можливо і у неопалювальних будиночках, але з теплою підлогою, захищеними від протягів і за контрольованої вологості приміщення. Раціон для птиці формують доступні в наших регіонах зернові компоненти, значну частку у складі раціону займають грубі корми, що значно здешевлює вартість годівлі. Але важливим є збагачення кормів вітамінно-мінеральними добавками, особливо це стосується рецептів комбікормів для молодняка та птахів батьківського стада з метою підвищення рівня відтворювальної здатності. Формування сімей при статевому співвідношенні 1:2-3 (1 страус і 2-3 самки) показує найкращі результати щодо відтворних якостей птиці. Досвід роботи страусових ферм свідчить про успіхи штучної інкубації, застосування спеціальних режимів інкубації, що сприяє підвищенню виводу страусенят. Важливим аспектом оптимізації роботи страусової ферми є розширення асортименту продукції, а також запровадження її переробки в умовах господарства. Так, вигідним є виробництво страусової шкіри, оскільки вартість 1,2-1,5 кв.м шкіри може компенсувати всі витрати на птицю. Правильною має бути і маркетингова політика господарства щодо реалізації продукції, її позиціонування на ринку. Успішним буде і поєднання виробництва продукції страусівництва з «зеленим» туризмом.

Вищезазначені підходи до оптимізації технологічного процесу виробництва продукції страусівництва сприятимуть успішній роботі фермерських господарств.

#### **Список використаних джерел**

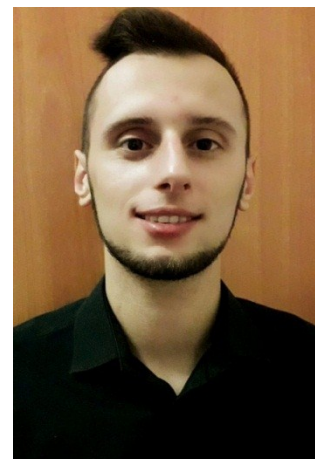
1. Васильєва О.О. Страусівництво – нова перспективна галузь сільськогосподарського виробництва України // Вісник Полтавської державної аграрної академії. № 1. 2009. С.78-84.
2. Чередниченко Е.А. Современное состояние и перспективы разведения страусов в Украине // <https://articlekz.com/article/13736>
3. Страусоводство в мире // <https://strausowod.ru/country.html>

## ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ЧОРНИХ АФРИКАНСЬКИХ СТРАУСІВ В УМОВАХ ТОВ «ЯСНОГОРОДСЬКА СТРАУСОВА ФЕРМА»

М.В. ЯРЕМЧУК, студент

В.В. МЕЛЬНИК, к. с.-г. н., доц.

*Національний університет біоресурсів і  
природокористування України*



На сучасному етапі розвитку птахівництва передбачається збільшення різноманітності продукції птахівництва, враховуючи і видовий склад домашньої птиці. Страусівництво в Україні наразі вже не є чимось екзотичним і є постачальником на продовольчий ринок як яєць, так і м'яса страусів. Хоча при цьому дана продукція є у незначній кількості. До того ж, останніми роками в Україні розведення рідкісних та екзотичних птахів набуває все більшої популярності. Привабливим є й розведення чорних африканських страусів. Страусівництво в Україні вже стало самостійною підгалуззю птахівництва, оскільки розведення страусів, у поєднання з екотуризмом, який набуває все більшої популярності – це перспективний та рентабельний бізнес. Вже отриманий науковий та практичний досвід у веденні страусівництва дозволяє розробляти критерії відбору страусів для племінного використання, визначати можливі захворювання, потенціал продуктивності.

За даними Держстату України станом на 1 січня 2019 року налічувалось 900 голів страусів, що становило лише 83,8% від поголів'я у попередньому році. В Україні наразі страусівництвом займаються близько 60 господарств та перші ферми з розведення страусів з'явилися ще на початку 2000-х. Так, у 2001 році у с. Ясногородка, що на Київщині, було створено страусову ферму з розведення чорних африканських страусів. Ясногородська страусова ферма родині А. Акіменка (наразі він директор господарства) дісталася 15 років тому.

Дане господарство не лише має статус племінного птахорепродуктора з розведення чорних африканських страусів і реалізує племінних птахів, а й щодня приймає туристів, які прагнуть відвідати створений на фермі еко-комплекс «Долина страусів». У літературі є публікації щодо діяльності ТОВ «Ясногородська страусова ферма», виробництва продукції страусівництва та відтворної здатності страусів в умовах даного підприємства [1, 2, 3], однак ці питання потребують подальшого вивчення. У зв'язку з цим, *метою роботи* було дослідити відтворну здатність чорних африканських страусів в умовах ТОВ «Ясногородська страусова ферма». Для досягнення поставленої мети роботи було проаналізовано несучість і масу яєць, вивід страусенят та збереженість молодняку. При цьому дані показники аналізували з врахуванням віку страусів. У результаті проведених досліджень встановлено, що самки віком 4-5 років мають вищу несучість і більший вивід страусенят порівняно з самками 8-9-річного віку. Однак загалом дані показники є низькими.

Отже, у даному господарстві необхідно провести низку заходів щодо підвищення відтворної здатності чорних африканських страусів.

### **Використана література**

1. Статнік М.В., Мельник В.В. Виробництво продукції страусівництва в умовах ТОВ «Ясногородська страусова ферма». *Інноваційні технології годівлі на сучасному етапі розвитку тваринництва в Україні*: зб. мат. Міжн. наук.-практ. конф., присвяч. 80-річчя від дня народж. д. с.-г. н. Свеженцова А.І., 12-13 травня 2016 р. Дніпропетровська, 2016. С.95-96.
2. Статнік М.В., Мельник В.В. Відтворна здатність чорних африканських страусів в умовах ТОВ «Ясногородська страусова ферма». *Актуальні проблеми розвитку тваринництва та рибництва: збірник тез V наук.-практ. конф. студ. ОС «Магістр», 3 листопада 2016 р./НУБіП України*. Київ, 2016. С.153-154.

## ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

*Брачун І.О., студент,  
Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*



Продовольче забезпечення населення – найбільш складна проблема світової економіки та політики. В багатьох країнах існує продовольчий дефіцит. Найважливішу роль в забезпеченні потреби людей у високоцінних продуктах харчування та забезпеченні харчової промисловості сировиною відіграє тваринництво, де не останнє місце посідає і свинарство.

Отримання високоякісної продукції можливе лише за умови чіткого дотримання технологічних операцій на усіх етапах вирощування свиней. Етап дорощування молодняку свиней є одним із ключових.

Метою дослідження було визначення ефективності дорощування молодняку свиней різних генотипів.

Дослідження виконані у фермерському господарстві «Юлія», Монастирищенського району, Черкаської області у 2020 році. Для вивчення міри впливу генотипу свиней на продуктивність поросят на дорощуванні у 60-добовому віці було сформовано чотири групи тварин – контрольна і три дослідні. При цьому відібрали 80 клінічно здорових поросят. Науково-господарський дослід тривав 60 днів. У 1-контрольній групі був чистопородний молодняк великої білої породи, у 2-й дослідній – помісний 1/2 велика біла 1/2 ландрас, у 3-й - 1/2 велика біла 1/2 дюрোক, у 4-й групі - 1/2 велика біла 1/2 уельс.

У результаті проведення дослідження на поросятах 2-4-місячного віку виявлено, що більшу живу масу мали підсвинки другої, третьої і четвертої дослідних груп. Так у 4-місячному віці різниця за цим показником на користь дослідних груп становила відповідно 4,6; 15,8 та 12,5 %.

Різний генотип підсвинків на відгодівлі, викликавши зміни у живій масі та абсолютному прирості, відповідно вплинув і на зміну середньодобових приростів тварин

Так, у період 2-3 міс. середньодобовий приріст у підсвинків другої групи склав 293 г, третьої – 350 г, четвертої – 330 г, що, відповідно, більше в 1,1; 1,3 ( $p < 0,001$ ) та 1,2 рази ( $p < 0,001$ ), ніж у їх аналогів першої групи, де приріст склав 276 г.

У 3-4 місячному віці перевага підсвинків дослідних груп збереглась і становила відповідно (за схемою досліду) 11,7% ( $p < 0,01$ ); 34,1 % ( $p < 0,001$ ) та 28,2 % ( $p < 0,001$ ).

Відмінності в генетичному походженні молодняку свиней, а також у неоднаковій його інтенсивності росту істотно позначились на затратах комбікорму, на 1 кг приросту живої маси. Зокрема, кількість витраченого комбікорму в розрахунку на одну голову молодняку контрольної групи склала 4,9 кг, тоді як в другій – на 10,6, у третій – на 32,8 та четвертій – на 26,0 % менше.

Прогнозована виручка від реалізації однієї голови у другій, третій та четвертій групах, порівняно з контрольними аналогами зроста відповідно на 4,6; 15,8 та 12,5 %. Це дало змогу у третій групі отримати найбільше (176,6 грн.) додаткового прибутку серед усіх дослідних груп порівняно з контролем.

Рівень рентабельності свідчить також про перевагу дослідних тварин над контрольними. Зокрема, дорощування помісних тварин другої, третьої і четвертої груп збільшує рентабельність ведення свинарства відповідно на 2,4; 10,2 та 1,6 %, порівняно з вирощуванням чистопородних тварин.

Таким чином, дорощування двопородного молодняку свиней породності 1/2ВБ 1/2Л, 1/2ВБ 1/2Д і 1/2ВБ 1/2У порівняно з чистопородним молодняком великої білої породи збільшує їх живу масу у 4-місячному віці на 4,6- 15,8 %, підвищує інтенсивність росту на 11,7-34,1 %, зменшує витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси на 10,6-32,8 % та збільшує рівень рентабельності виробництва продукції свинарства на 2,4- 10,2 %.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВИНОМАТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

*Горбач Т.А., студентка,*

*Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*

На даний час ефективне ведення галузі свинарства неможливо уявити без застосування у системах схрещування і гібридизації свиноматок сучасних генотипів і кнурів термінальних ліній.

Впровадження в практику товарного свинарства відгодівлі гібридного молодняку свиней обумовлює необхідність використання у промисловому виробництві свинини свиноматок сучасних генотипів, які б за показниками продуктивності відповідали світовим стандартам.

Метою роботи було визначення ефективності використання свиноматок великої білої породи і з'ясування найбільш ефективних поєднань тварин маточного стада. Для цього було сформовано 3 піддослідні групи тварин. У контрольній групі були чистопородні свиноматки великої білої породи, у 2-дослідній – породи ландрас, у 3-дослідній – помісні свиноматки порід велика біла і ландрас. Осіменіння свиноматок усіх піддослідних груп проводили спермою кнурів-плідників синтетичної лінії хайрок (помісь дюрка з п'єтреном).

Для оцінки відгодівельних якостей молодняку свиней, що були отримані від піддослідних свиноматок, з приплоду за принципом аналогів, було відібрано 3 групи поросят по 30 голів у кожній. Відгодівлю молодняку свиней проводили до досягнення ними 180-денного віку.

Проведені дослідження свідчать про нерівномірність росту молодняку свиней залежно від їх породності. Так, при знятті з відгодівлі у 6-місячному віці свині 2- і 3-ї груп, перевершували за цим показником контрольних аналогів відповідно на 5,4 і 10,5 % ( $p_{1,2} < 0,001$ ).

Різне походження піддослідного молодняку свиней, викликавши зміни у живій масі, істотно позначилось і на його середньодобовому прирості. Зокрема у

всі періоди відгодівлі свині 2 і 3-ї дослідних груп, переважали молодняк контрольної групи в середньому на 6,1-13,6 %.

Внаслідок відмінностей у породності відгодівельного молодняку свиней та у неоднаковій інтенсивності росту, споживання комбікорму і витрата його на 1 кг приросту живої маси у нього були різними. Загалом, за весь час від 61- до 180-денного віку витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у молодняку 2- і 3-ї груп були відповідно на 5,4 та 10,9 % нижчими порівняно з аналогами контрольної групи.

Аналізуючи дані таблиці економічної ефективності слід зазначити, що вищими даними характеризувався молодняк дослідних груп. Зокрема, у результаті того, що приріст живої маси у нього був вищий, а затрати корму на одиницю приросту були нижчими, собівартість 1 ц приросту живої маси у тварин 2- і 3-ї дослідних груп порівняно з аналогами контрольної зменшилась відповідно на 0,7 і 1,4 %. При використанні кнурів синтетичної лінії хайрок з чистопородними свиноматками ландрас 2-ї групи рівень рентабельності виробництва свинини збільшується на 0,6 %, а за схрещування з помісними свиноматками 3-ї групи – на 2,8 % порівняно з відгодівлею гібридного молодняку поєднання 1/2 велика біла 1/2 хайрок.

Отже, з метою інтенсифікації ведення галузі та ефективнішого використання маточного поголів'я доцільно у господарстві для отримання товарного молодняку свиней застосовувати схему гібридизації, за участю помісних свиноматок великої білої породи і ландрас з кнурами синтетичної лінії хайрок, в результаті чого збільшиться економічна ефективність виробництва продукції свинарства.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

*Ковалевський Д.С., студент,*

*Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*

При створенні сучасних свинокомплексів та реконструкції вже існуючих перед технологами постає питання вибору техніки і режиму годівлі свиней. Наукою доведено, що продуктивна дія корму залежить не лише від його якості, але і від способу згодовування. Сьогодні при високому рівні автоматизації технологічних процесів годівлі затрати людської праці зведені до мінімуму, на багатотисячних комплексах забезпечення багатократної годівлі може здійснюватися одним оператором. Тому на передові позиції виходить інтенсифікація виробництва шляхом розкриття генетичного потенціалу тварин. У зв'язку з цим необхідне більш детальніше вивчення впливу техніки і режиму годівлі свиней на їх продуктивність та показники економічної ефективності виробництва свинини.

Метою досліджу було визначення оптимальної кратності годівлі свиней на відгодівлі при споживанні ними рідких повнораціонних кормосумішей.

Дослідження за темою випускної роботи виконані упродовж 2020 року. Матеріалом для науково-господарських дослідів слугували помісні свині порід велика біла, ландрас і п'єтрен. (1/4 велика біла 1/4 ландрас 1/2 п'єтрен). Для досягнення поставленої мети було відібрано 120 поросят, з яких сформовано чотири групи, по 30 голів у кожній. У зрівняльний період досліджу, який тривав два тижні, усі піддослідні тварини отримували рідкі повнораціонні кормосуміші два рази на добу, тоді як у основний період тривалістю 14 тижнів, молодняк 2-, 3- та 4-ї дослідних груп годували відповідно чотири, шість та вісім разів на добу. Добова даванка кормосуміші для тварин усіх груп була однаковою, але поділеною відповідно (за схемою досліджу) на порції (дві, чотири, шість і вісім). За допомогою налаштованої програми та сенсорних датчиків, які були розташовані у кожній годівниці роздача корму відбувалась



по трубопроводу через однакові проміжки часу у той чи інший станок залежно від режиму годівлі.

Молодняк, який відгодовувався за різних режимів годівлі, мав різну живу масу у всі вікові періоди. Зокрема, при знятті з відгодівлі у 180-добовому віці свині 3-ї групи за живою масою переважали контрольних на 2,6 %, тоді як перевага у аналогів 4-ї груп становила 5,1 % ( $p < 0,01$ ).

Загалом за основний період дослідження середньодобовий приріст живої маси у відгодівельного молодняку свиней, який отримував корм шість (3 група) і вісім разів на добу (4 група) порівняно з ровесниками, які споживали його два рази на добу (1 група) був вищим відповідно на 3,0 і 6,4 ( $p < 0,01$ ), в той час як різниці за цим показником між двох- і чотирьохразовою годівлею не виявлено.

Відмінності в режимі годівлі відгодівельного молодняку свиней, а також у неоднаковій його інтенсивності росту істотно позначились на затратах комбікорму, обмінної енергії і протеїну на 1 кг приросту живої маси. В середньому, за основний період дослідження затрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували кормосумішки чотири, шість і вісім разів на добу були відповідно на 3,1; 5,2 і 8,2 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували за двохкратної годівлі.

У результаті менших затрат корму на 1 кг приросту живої маси собівартість 1 ц приросту живої маси виробленої свинини у тварин 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з контрольними аналогами була меншою відповідно на 0,9; 2,5 і 2,9 %, що в свою чергу збільшило чистий прибуток від реалізації тварин відповідно на 4,9; 16,8 і 21,9 %. Усі ці показники вплинули і на рівень рентабельності виробництва свинини, який при реалізації молодняку 2-, 3-, 4-ї дослідних груп порівняно з контрольною збільшився відповідно на 1,0; 3,0 і 3,4 %.

Отже, з метою інтенсифікації ведення галузі свинарства у господарстві рекомендується для відгодівельного молодняку свиней здійснювати восьмиразову роздачу добової даванки рідких кормосумішей, що забезпечить збільшення рівня рентабельності виробництва свинини.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*Левицький В.В., студент,  
Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*

У зв'язку з різким зростанням цін на матеріальні ресурси, наповненням ринку імпортною м'ясною продукцією, більшість ферм і комплексів з виробництва свинини, при існуючих техніко-економічних показниках виробництва, стали збитковими або малорентабельними.

Враховуючи важливість питання, продиктованого реаліями сучасного стану виробництва в даному господарстві, була поставлена мета зоотехнічно та економічно обґрунтувати та розробити технологію виробництва свинини на 100 основних свиноматок в умовах приватного підприємства «Вікторія» Вінницької області з високоефективними підходами до ведення господарювання.

На сьогоднішній день у господарстві практикується трифазна система утримання свиней. Поросят відлучають у віці 30-45 днів та утримують до 60-ти денного віку у станках, де вони народилися. У двомісячному віці поросят переводять в цех дорощування у станки по 20 голів.

Поголів'я свиней на відгодівлі складається з молодняку та вибракуваних дорослих тварин. Відгодівля проводиться в станках по 15-20 тварин.

У господарстві прийнята система круглорічних опоросів з використанням 60 основних свиноматок, яких спаровують по мірі перебування останніх в охоті. За рік від свиноматки отримують 1,9 опороси, вихід діловий поросят 14-17 голів. Мікроклімат підтримується за рахунок природної припливно-витяжної вентиляції. Стан та рівень годівлі свиней на свинофермі досліджуваної виробничої бази є незадовільним.

Для відновлення і успішного ведення галузі свинарства в даному господарстві гострої необхідності набуває докорінна реконструкція та повна модернізація всього виробничого об'єкту свиноферми із завезенням

високопродуктивних тварин та розробленням чіткого технологічного процесу виробництва свинини.

Проаналізувавши використання вітчизняних і зарубіжних генотипів свиней в умовах промислової технології зоотехнічно обґрунтованим для впровадження у господарстві буде велика біла порода і порода ландрас французької селекції. Модуль за нашою розробкою складається з виробничих і допоміжних приміщень. Усі приміщення в передній частині з'єднані галереєю.

На розробленому племрепродукторі планується впровадити сучасне обладнання для створення мікроклімату, обігріву, гноєвидалення, роздавання кормів, автонапування та утримання тварин. Годівля свиней здійснюватиметься сухими комбікормами власного приготування. Роздача кормів від кормоцеху до прийомних бункерів здійснюватиметься прямим спіральним транспортером, подача в приміщення - тросо-шайбовим транспортером, який обладнаний об'ємним дозатором. Вода до тварин подаватиметься від центрального трубопроводу через систему індивідуальних і групових автонапувалок.

Гноєвидалення заплановане гідросплавним способом за допомогою ванн, клапанів, пластикових трубопроводів у два гноєсховища. Кнури-плідники будуть розміщені у семи індивідуальних станках.

Холостих і умовно-поросних свиноматок утримують в індивідуальних станках. Поросні свиноматки перебувають у 8 групових станках (3500 x 9170 мм) по 10 голів. Підсисних свиноматки за планом реконструкції утримують у п'яти ізольованих секторах по 6 станків у кожному. Після відлучення при масі від 7 кг поросята будуть дорощуватися до маси 40 кг у групових станках розміром 3x5,2м з пластиковою решітчастою підлогою. Відгодівельний молодняк (40-110 кг) буде утримуватися в групових станках (3x9,7м) на повністю решітчастій підлозі.

Виробничою програмою передбачається отримати 2880 поросят-сисунів, реалізувати у віці 98 днів – 2015 голів, виростити племінних свинок до віку 188 днів – 865 голів, виробити 175 ц м'яса в живій масі щороку.

Виручка від реалізації продукції свинарства складатиме 10,5 млн грн. За виробничими даними витрати на виробництво дорівнюють 8,4 млн грн. Прибуток складає 2,1 млн.грн. Для втілення в життя розробки модулю на 100 свиноматок в умовах господарства необхідно близько 9 млн грн. Окупність вкладених інвестицій можна отримати за 4,4 роки.

**УДК 636.4.082.35**

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ**

*Пилипчук Ю.Ю., студентка,*

*Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*

Незалежно від прийнятої технології виробництва свинини, система вирощування поросят є одним з найважливіших технологічних процесів, від результатів якого залежать кінцеві зоотехнічні та економічні показники всієї галузі. Останнім часом в умовах інтенсивної технології все більшого поширення набуває раннє відлучення поросят від свиноматок. Від віку відлучення поросят значною мірою залежить тривалість відтворного циклу у свиноматок, скорочення якого забезпечує збільшення кількості опоросів за рік. У практиці промислового свинарства найбільш поширене відлучення поросят у 28-35-денному віці, що, з фізіологічної точки зору, цілком обґрунтовано. Практика роботи багатьох свинарських господарств показала, що підвищення інтенсивності використання свиноматок не позначається негативно на їхній відтворній функції, і в цьому криються величезні резерви підвищення ефективності галузі.

Метою досліджень була оптимізація годівлі поросят-сисунів за різних періодів відлучення у господарстві.

Для досягнення поставленої мети був проведений науково-господарський дослід на помісних поросятах (1/2 велика біла 1/2 дюрк). З цією метою при народженні відібрали 90 голів поросят і сформували три групи, 1 -контрольну і дві дослідні. У кожній групі було по три свиноматки-аналоги, під кожною з яких залишили на підсосі по 10 поросят. Дослід тривав 90 діб і поділявся на два

періоди: зрівняльний до (10-добового віку) та основний – до 90-добового віку. Поросят 1-контрольної і 2-дослідної групи відлучали у 45-добовому віці, а тварин 3-ї дослідної групи у 28-добовому віці. З 11 по 28 добу життя поросята 3-ї групи отримували у вигляді гранул комбікорм, що включав у себе додатково премікс Frank Wright.

При постановці досліду і у кінці зрівняльного періоду усі поросята-сисуни були вирівняні за живою масою, яка становить відповідно 1,3-1,4 та 3,4-3,5 кг. У 28-денному віці, коли поросят 3-ї дослідної групи відлучали від свиноматок, їх жива маса була більшою на 10,8 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з аналогами 1-ї групи. У 45-денному віці відбувалось відлучення поросят у 1- і 2-й групах. У цей період жива маса тварини дослідних груп була вищою порівняно з контрольними аналогами відповідно на 11,5 ( $p < 0,01$ ) і 5,3 %. При знятті з досліду у 90-добову віці тварини 2-ї 3-ї дослідних груп мали перевагу за живою масою над контрольними аналогами на 8,0 ( $p < 0,05$ ) та 14,4 % ( $p < 0,001$ ).

Загалом за основний період досліду (11-90 діб) середньодобовий приріст живої маси тварин 2-ї 3-ї дослідних груп був вищим ніж у аналогів контрольної групи відповідно на 8,9 ( $p < 0,01$ ) і 16,4 % ( $p < 0,01$ ).

Аналізуючи показники економічної ефективності слід зазначити, що використовуючи для годівлі поросят у підсисний період різні корми і використовуючи різні строки відлучення одержали відповідно і різні результати. Зокрема, у результаті того, що жива маса тварин 2-ї 3-ї дослідних груп була вищою, виручка від реалізації тварин кожної з цих груп зросла відповідно на 8,0 і 14,4, а чистий прибуток – відповідно на 17,4 і 30,7%.

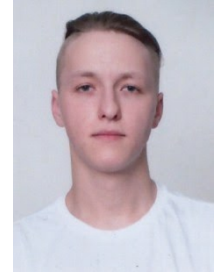
Це в кінцевому результаті і збільшило рівень рентабельності виробництва продукції свинарства відповідно (за схемою досліду) на 6,6 і 11,2%.

Отже, з метою інтенсифікації ведення галузі свинарства у господарстві рекомендується до складу комбікорму для поросят-сисунів включати премікс англійської фірми Frank Wright та зменшити тривалість підсисного періоду з 45 до 28 діб, що забезпечить збільшення рівня рентабельності виробництва продукції свинарства.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ СВИНОМАТОК

*Тарнавський О.С., студент,*

*Грищенко Н.П., к.с.-г.н. доцент*



На даний час ефективне ведення галузі свинарства неможливо уявити без застосування штучного осіменіння свиней при промисловому виробництві свинини, яке є одним із прогресивних методів відтворення поголів'я, що дозволяє за рахунок максимального використання продуктивності свиноматок і масово підвищити господарсько-корисні якості свиней.

Впровадження в практику свинарства методу штучного осіменіння і потокової технології отримання поросят обумовлює необхідність використання осіменіння свиноматок змішаною спермою кнурів – плідників.

Враховуючи важливість питання, продиктованого практикою, метою проведених досліджень було з'ясування можливості більш ефективного використання сперми при гетероспермному осіменінні свиноматок, яке може стати одним з можливих шляхів покращення відтворних якостей маточного поголів'я і одночасним резервом швидкого і значного збільшення виробництва свинини.

Для проведення досліду було відібрано 25 свинок великої білої породи і поділено їх на 5 групи, по 5 голів у кожній. По віку, живій масі, вгодованості та продуктивності тварини в групах були аналогічними.

Свинок контрольної групи парували природнім методом. Свинок 2-ї дослідної групи парували природнім методом з використанням двох кнурів великої білої породи. Парували природнім методом подвійно зі зміною партнерів, перший раз свинки покривались через 12 год після виявлення охоти одним партнером, а другий – через такий самий проміжок часу після першого парування іншим кнуром. Ремонтні свинки 3-ї дослідної групи були спаровані штучним способом. Для цього використовували сперму кнура-плідника великої

білої породи. Свинок 4-ї дослідної групи осіменяли штучним способом використовуючи гетеро сперму двох кнурів-плідників великої білої породи. Сперму змішували з таким розрахунком, щоб в спермодозі містилась однакова кількість активних спермій від кожного кнура (по 2 млрд. активних спермій від кожної тварини). Для осіменіння тварин 5-ї дослідної групи використали гетеросперму кнура-плідників великої білої породи і кнура-плідника породи ландрас.

Найвищою великоплідністю характеризувались тварини 4-ї і 5-ї дослідних груп, які переважали тварин контрольної групи відповідно на 12,5 і 21,4% ( $p < 0,001$ ). Жива маса поросят при народженні у 1- і 3-й групах була близькою.

У 2-місячному віці найвищу живу масу мали поросята, отримані від свиноматок, яких осіменяли штучно гетероспермою кнурів порід велика біла, та велика біла і ландрас. Вони перевершували аналогів контрольної групи на 14,4 і 16,5% ( $p_{1,2} < 0,001$ ), тоді як перевага підсвинків 2-, 3-ї груп становила лише відповідно 1,4 і 4,3%.

Найбільшою багатоплідністю характеризувались свиноматки 4- і 5-ї дослідних груп, які були запліднені гетероспермою. Так, їхня перевага над аналогами контрольної групи становила відповідно 29,2 і 33,3% ( $p_{1,2} < 0,001$ ), тоді як свиноматки 2-ї дослідної групи переважали останніх на 16,6% ( $p < 0,01$ ).

При досягненні поросятами 2-місячного віку із розрахунку на 1 свиноматку найбільша кількість збереглась у 4- 5-й групах, перевага яких над контрольними складала відповідно 38,5 і 44,9%.

Таким чином, при застосуванні гетеросперми кнурів-плідників кількість виробленої продукції збільшиться, додатковий прибуток із розрахунку на одну свиноматку зростає на майже 600-1600 грн., та збільшується рівень рентабельності виробництва свинини на 7,6- 9,3 %.

Отже, з метою інтенсифікації ведення галузі свинарства у господарстві, збільшення об'єму виробництва свинини та підвищення рівня рентабельності виробництва доцільно застосовувати гетероспермне осіменіння свиноматок.

УДК 637.5'64

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА  
ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА**

*Чорноус Ю.В., студентка,  
Грищенко Н. П., к.с.-г.н. доцент*



Досвід країн, які досягли значних успіхів у розвитку свинарства, свідчить це зумовлено впровадженням гнучкої системи економічних та організаційних заходів, підтримкою вітчизняного виробника. Одним із важливих таких заходів є стимулювання виробництва свинини на потужних комплексах із впровадженням енерго- та ресурсозберігаючих технологій. Програмою розвитку свинарства в Україні передбачала будівництво та реконструкцію таких свинокомплексів у кожній області для забезпечення населення дешевими м'ясопродуктами. Проте будівництво таких свинокомплексів потребує значних інвестицій, тож постає питання оптимізації виробництва свинини на існуючих, вже побудованих підприємствах.

Метою проведених досліджень було вивчення та аналіз існуючої технології розведення, годівлі та утримання свиней, технологічних процесів на існуючому комплексі та їх оптимізації в умовах СТЗОВ «Світанок» Житомирської області.

Оцінка існуючої технології та внесення пропозицій стосовно оптимізації виробництва свинини на комплексі здійснювалась на основі «Відомчих норм технологічного проектування свинарських підприємств» (ВНТП-АПК-02-05).

За оптимізації технологічного процесу виробництва свинини у господарстві пропонується зменшити тривалість підсисного періоду з 45 до 28 діб. Це дасть змогу раціональніше використовувати наявні у господарстві приміщення, зокрема кратність використання станкомісця у цеху підсисних свиноматок зросте з 6,2 до 10,4 разів на рік.

За оптимізованої технології виробництва свинини тривалість перебування підсвинків на дорощуванні становитиме 49 діб, а не 75, як є зараз, а в цеху



відгодівлі 102 доби, що майже на 7 тижнів менше, ніж у господарстві на сьогодні.

Таким чином технологічна схема роботи майбутнього комплексу має наступний вигляд:

– при вирощуванні і відгодівлі – підсисний період – 28 діб (4 тижні) + дорощування - 49 діб (7 тижнів) + відгодівля – 105 діб (15 тижнів), разом – 182 доби (26 тижнів);

- у відтворенні – запліднення 7 діб (1 тиждень) + період умовної поросності свиноматок - 35 діб (5 тижнів) + поросний період – 77 діб (11 тижнів) + підсис 28 діб (4 тижні). Тривалість циклу – 147 діб( 21 тиждень).

Заплановано, що запліднюваність свиноматок становитиме 80 %, технологічний відхід порослят від народження до здачі на забій -17 %, середньодобові прирости в підсисний період-250 г, на дорощуванні – 400 г, на відгодівлі – 850 г.

Таким чином, враховуючи 7-добовий крок ритму щотижня на господарстві осіменятимуть 30 свиноматок, отримуватимуть 24 опороси, будуть відлучати 254 ділових поросляти, ставити на відгодівлю 239 підсвинків і знімати з неї 232 голови молодняку свиней з живою масою 110 кг кожен. За рік буде реалізовано понад 13 тис. ц. свинини у живій масі.

Отже, за оптимізованої технології на комплексі одночасно буде утримуватись 7060 голів свиней різних статево-вікових груп. Тобто, завдяки оптимізації на тих ще виробничих площах виробництво свинини зросте вдвічі (з 6 до 12 тис. відгодівельного поголів'я у рік).

Отже, за оптимізованої технології виробництва свинини у господарстві при збільшенні продуктивності тварин пропонується зменшити тривалість підсисного періоду з 45 до 28 діб, період перебування тварин у цеху дорощування з 75 до 49 діб, на відгодівлі – з 150 до 102 діб, що дасть змогу працюючи з 7-добовим кроком ритму щотижня реалізовувати 255 ц свинини у живій масі за рівня рентабельності виробництва свинини майже 19 %.

УДК 636.4.084.52

## УДОСКОНАЛЕННЯ ДОРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ



*Кодак Д.І., студент,  
Грищенко С.М., к.с.-г.н. доцент*

Сьогодні в собівартості свинини затрати на корми займають майже 70%. Тому для ефективного та економічно вигідного ведення свинарства важливо правильно та раціонально підбирати і використовувати комбікорми.

Метою роботи було визначення впливу використання гранульованого комбікорму від виробника “DanAgro”, для годівлі поросят на дорощуванні в господарстві «Tisselhave Agro» (Данія).

Дослід тривав 49 днів, від моменту відлучення поросят до їх продажу на відгодівельні господарства. Було сформовано 2 групи із поросят-аналогів по 45 голів кожна. Дослід було проведено з метою визначення який комбікорм має краще засвоєння, виготовлений у розсипному вигляді (подрібнений) чи у вигляді гранул. За складом і поживністю комбікорми були однаковими.

На початок дослід поросята утримувались в груповому боксі розміром 7м<sup>2</sup>, тож на 1 голову припадало 0,15м<sup>2</sup>, що дорівнює нормі. Після досягнення поросятами живої маси в 15 кг, 20 найбільших поросят з кожного боксу переводили в інше приміщення, щоб площа на одне порося в станку становило 0,3м<sup>2</sup>. Зміну живої маси фіксували за допомогою щоденних зважувань піддослідного молодняку свиней.

На початку дослід середня жива маса піддослідних свиней становила – 5,09 кг у контрольній групі та 5,66 кг у дослідній. На кінець дослід поросята контрольної групи досягли живої маси 27,42 кг, а дослідної - 30,05 кг.

За період дослід, який тривав 49 діб, піддослідні тварини контрольної групи мали 22,33 кг абсолютного приросту, а тварини дослідної групи 24,39 кг, тобто перевищували контроль на 9%.

Конверсія корму за використання гранул становила 1,43 кг, а у подрібненого комбікорму – 1,59 кг.

Ключовим моментом у перевазі гранульованого комбікорму є те, що після перемішування всіх компонентів комбікорму з нього відразу утворюють гранули, тому кожна гранула містила всі поживні речовини. А у звичайному подрібненому вигляді з моменту перемішування і до потрапляння в годівниці він стає менш однорідним. Також гранули більш стійкі до вологи. Також впродовж всього періоду дорощування поросята часто засмічували місце навколо годівниці подрібненим комбікормом за рахунок його легкої ваги, що підвищує його витрати та ускладнює миття та дезинфекцію бокса вкінці дорощування. Ще однією проблемою було трамбування комбікорму в бункерних годівницях, тоді як з гранульованим комбікормом дана проблема відсутня.

При аналізі економічної ефективності дорощування молодняку свиней за годівлі різними типами комбікормаму усі вартісні показники були виражені у цінах, які були на момент проведення досліджень. За кінцевий показник ефективності взяли рівень рентабельності виробництва свинини. Варто зазначити, що вищими показниками характеризувався молодняк дослідної групи. Зокрема, у результаті того, що приріст живої маси у нього був вищий, а затрати корму на одиницю приросту були нижчими, виручка від реалізації одного поросенка збільшилась на 152 грн. Рівень рентабельності виробництва свинини свідчить, що за цим показником тварини дослідної групи, переважали контрольну групу на 11,3%.

Таким чином, вища економічна ефективність виробництва свинини спостерігалась при дорощуванні молодняку свиней за годівлі гранульованим комбікормом. Також за використання гранульованого комбікорму спрощується процес миття та дезинфекції боксів, а сам корм не трамбується у годівницях.

**ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ  
ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВІД ЖИВОЇ МАСИ І ВІКУ ПРИ  
ПЕРШОМУ ОТЕЛЕННІ**

*Буланова Д.В., студентка*

*Антонюк Т.А., канд.с.-г. наук, доц.*

Проблема оцінки та відбору тварин одночасно за великою кількістю ознак – одна із найскладніших у системі селекції молочної худоби. Вимоги ринкової економіки диктують необхідність коригування методів селекції молочної худоби не лише у напрямі підвищення кількісних характеристик молока, але і якісних.

Тому, метою наших досліджень було вивчити молочну продуктивність та хімічний склад молока корів-первісток української чорно-рябої молочної породи залежно від віку отелення та живої маси в умовах СФГ «Світанок» Полтавської області.

За правильної організації вирощування телиць основним фактором який впливає на вік при першому отеленні нетелей є порода та її скороспілість. Оптимальний вік при першому отеленні в умовах правильного вирощування тварин для скороспілих порід становить 24-25 місяців, для пізньоспілих комбінованого напрямку продуктивності – 27-29 місяців.

Вік першого отелення піддослідних первісток української чорно-рябої молочної породи в умовах СФГ «Світанок» у середньому становить 25,9 місяців. Первістки, вік першого отелення яких становив більше 27 місяців переважали за надоєм за 305 днів лактації первісток, які отелилися у віці 25,1-27 міс. на 75 кг, а первісток, які отелилися до 25 місяців – 533 кг молока. Вони відрізнялися і дещо вищим рівнем вмісту жиру у молоці на 0,09 та 0,1 %, кількістю молочного жиру на 12,3 та 26,1 кг відповідно. За вмістом білка в молоці вони дещо поступалися ровесницям з інших груп. Щодо кількості молочного білка, вмісту сухої речовини в молоці та її кількості, первістки, які

отелилися у віці старше 27 місяців переважали ровесниць з більш ранніми термінами отелення.

Нашими дослідженнями проведено встановлення оптимальної живої маси первісток при першому отеленні, за якої забезпечується висока продуктивність та ефективність виробництва молока за збереження здоров'я. Так, тварини усіх вагових категорій характеризувалися рівнем надою за 305 днів лактації, який перевищував понад 5500 кг молока з незначно меншими показниками у первісток з живою масою 501- 530 кг. За вмістом жиру, білка та сухої речовини в молоці первістки з живою масою 471-500 кг дещо поступалися тваринам інших груп. В цілому за такими показниками, як кількість молочного жиру та сухої речовини максимальними значеннями характеризувалися первістки з живою до 470 та понад 530 кг. Щодо кількості молочного білка, то суттєвих розбіжностей між тваринами окремих груп не спостерігалось. В середньому його кількість становила близько 170 кг за 305 днів лактації.

Таким чином, з метою підвищення ефективності виробництва молока в господарстві доцільно отримувати перше отелення корів у віці до 25 міс.

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ**

*Оторубчак Е.В., студентка*

*Антонюк Т.А., канд. с.-г. наук, доц.*

Молочність м'ясних корів має вирішальне значення на економіці галузі м'ясного скотарства. Від її рівня залежить жива маса телят при відлученні, яка є одним з найважливіших показників у виробництві яловичини у м'ясному скотарстві. За цим показником судять про величину продукції, яку отримують від однієї корови за рік. Метою роботи було провести порівняльне вивчення молочності абердин-ангуських корів британської селекції і створюваної української ангуської м'ясної породи.

Дослідження були виконані на основі даних господарського і племінного обліку по стаду корів абердин-ангуської породи британської селекції та створюваної української ангуської м'ясної породи в ПП "Агрофірма Світанок" Нововодолазького району Харківської області. Для дослідження молочності корів було сформовано дві групи за принципом пар аналогів по 10 голів в кожній (I – контрольна – абердин-ангуська британської селекції і II – створюваної української ангуської генетико-екологічної генерації). Молочну продуктивність корів визначали один раз на місяць за дві суміжні доби по надоему молоці з однієї чверті вим'я, під час підсосу теляти корови з подальшим розрахунком молока за добу, за місяць, за лактацію. Молочність м'ясних корів визначали за живою масою потомків під час відлучення, перерахованою на вік 210 днів

Із одержаних даних видно, що молочна продуктивність корів української селекції відносно висока і перевершує контрольних аналогів. Такі показники молочності відповідають сучасним вимогам інтенсивного м'ясного скотарства в умовах ринкової економіки та цільовому стандарту створюваної ангуської м'ясної породи.

В усі місяці лактації корови створюваної української ангуської породи мали більшу статистично вірогідну молочну продуктивність. Найбільша помісячна продуктивність (150 кг) встановлена у абердин-ангуських корів на другому, у аналогів української ангуської породи на третьому місяці лактації (235 кг). За весь період лактації дослідні корови переважали контрольних аналогів на 410 кг (40,6%).

Умовно за показник молочності корів у країнах ЄС і Україні приймають живу масу їх потомків у 210-добовому віці. Молочність м'ясних корів визначали за живою масою потомків під час відлучення, перерахованою на вік 210 днів. Дослідження показали, що за схожих умов годівлі та утримання корови II групи переважали аналогів I за молочністю масою новонароджених на 30,6 % ( $P > 0,999$ ). Це означає, що більш висока молочність забезпечує високу енергію росту і живу масу телят при відлученні.

Отже, можна зробити висновок, що корови абердин-ангуської породи британської селекції є не конкурентоспроможними через низьку молочність і масу телят під час відлучення.

**АНАЛІЗ СТАНУ ЗАПАСІВ ВОДНИХ  
БІОРЕСУРСІВ ТА  
ЇХ ПРОМИСЛУ НА КАМ'ЯНСЬКОМУ  
ВОДОСХОВИЩІ**

*Базяка А.Ф., студент*  
*Рудик-Леуська Н.Я., к.б.н., доцент*



Виллов водних біоресурсів на Кам'янському водосховищі в 2020 р. склав 2497,57 т, у минулому році – 2307,29 т. Загальний вилов у звітному 2019 році збільшився на 19 т, що підтверджує стабільний стан промислового стада водних біоресурсів на водосховищі. Виділена квота на чотирьох промислових видів ляща, плітки, судака і плоскирки освоєна на 83,7 %.

Лящ (*Abramis brama*) – цінна річкова та озерна риба. Водиться зграями. Лящ починав метати ікру з 5 років і важив в цей час 500 г. Нереститься на мілководді при температурі не нижче 12 градусів. Лящ росте повільно - дворічні важать всього 20-30 м Лише до 5-7 років набирає півкілограмову масу. У мережі рибалок на річках трапляються лящі- гіганти, розміри яких досягають майже метрової довжини, а маса - 6 кг [1]. В уловах 2019 р. відмічено 15 вікових груп ляща, граничний вік склав 16 років (максимальна довжина в уловах – 47 см), тобто у порівнянні з минулим роком відмічене скорочення вікового ряду. Основу популяції (78,1 %) формували чотири-восьмирічники довжиною 25-36 см, 2017 - 2019 рр.

Плітка (*Rutilus rutilus*) - статевозрілою ставала з 3-5 років при довжині тіла 10-12 см. Час нересту – друга половина квітня, іноді початок травня при температурі води 10-12 градусів. У цей період не боїться шуму і сміливо підходить до берега. Невибаглива в їжі, легко переходить з одного виду корму на інший. Однак зростає повільно: у п'ять років важить всього 80-100 г. Темп її зростання залежить від кількості їжі у водоймі [2]. Структура вікового ряду плітки в 2019 році в цілому відповідала минулорічній –



популяція в уловах була представлена 7 віковими групами, граничний вік становив 9 років (максимальна довжина) – 30 см.

Плоскирка (*Blicca bjoerkna*) - довжина тіла до 35 см, вага до 400 г, іноді до 800 г. Це донна риба, що тримається великими зграями. Малорухлива. Полюбляє теплу воду з невеликою течією та мулистим або глинистим дном, плаває біля водної рослинності. Часто надовго спиняється біля крутих глинистих берегів. Крупна риба трималася на глибині, молодь – ближче до берегів [3]. В контрольних уловах 2019 року відмічено 11 вікових груп, граничний вік в уловах склав 13 років (максимальна довжина в уловах – 30 см), тобто у порівнянні з минулим роком структурні показники плоскирки покращились до рівня, який характерний для цього виду на Кам'янському водосховищі.

Судак (*Sizostedion lucioperca*) – хижак, статевої зрілості досягав: самці у 2–3 роки, самиці у 3–4 роки. Максимальні розміри – 130 см, 20 кг. Промислові розміри – 40–55 см, 2,5 кг. Нереститься при температурі – 8–15°C. Самець турбується про потомство, охороняючи відкладену ікру. Судак є другим хижаком водосховища [4]. Загальний вилов судака на зусилля контрольного порядку сіток у 2019 році склав 423 екз.

### **Висновки**

Отже, загальний вилов ляща на крупновічкових сіток у 2019 р. склав 1136 екз. (836 кг), що значно перевищує минулорічні показники (250-436 екз. (275-409 кг)). Плітка на відміну від минулого року, основу популяції в уловах (75,9 %), складала три-п'ятирічки довжиною 17-23 см. Показники улову плоскирки на зусилля порядку сіток у 2019 році знаходились на рівні середньобагаторічних: 315 екз. (62 кг). Загальний вилов судака на зусилля контрольного порядку сіток у 2019 році склав 423 екз. (211 кг), що відповідає середньобагаторічному рівню.

### **Список використаних джерел**

1.Сучасна аквакультура: від теорії до практики. Практичний посібник/Автор – К.: «Простобук», 2016. – 119 с.

2. Алексієнко В.Р. Іхтіологія. Посібник для студентів біологічних факультетів. 2-ге видання. – К.:Укрфітоцентр, 2010. – 116 с.

3. Большая советская энциклопедия: В 33-х т. – М.: Сов. энцикл., 1969 – 1978. – Т.12. – С.137.

4. 22. Грезе В.Н., Поликарпов Г.Г., Романенко В.Д. и др. Природа Украинской ССР. Моря и внутренние воды. – К.: Наук. думка, 1987. – 224 с.

**УДК: 639.2:574.5(477.41)**

## **РИБООХОРОННІ ЗАХОДИ У ЗБЕРЕЖЕННІ ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ У КИЇВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ**

*Мельник Д.К., студентка*

*Глебова Ю.А., к.с.-г.н., доцент*

Запаси гідробіоресурсів водойм регулярно та інтенсивно використовуються людиною для забезпечення потреб харчування та як сировинна база різних галузей економіки. Серед гідробіоресурсів пріоритетна увага приділяється рибним ресурсам. Значної шкоди їм завдають неспланований промисел, надмірно інтенсивний вилов риби, вилов заборонених видів або вікових груп, помилки в плануванні термінів і квот вилучення, браконьєрство. Кожна з цих дій призводить до зменшення обсягів біоресурсів внутрішніх водойм.

Канівське водосховище, заповнене у 1974-76 рр., є наймолодшим в каскаді дніпровських водосховищ. Його проект обговорювався із залученням кращих фахівців-гідробіологів, а Інститут гідробіології НАН України надав прогноз з рекомендаціями, завдяки яким було частково збережено заплаву Дніпра, унікальну за своєю структурою, та не повністю пригнічено процеси самоочищення. Економічне значення водосховища є резервуаром для функціонування Канівської ГЕС. Із водосховищем пов'язана діяльність інших енергетичних підприємств — Трипільської ТЕС та проекрованої Канівської ГАЕС.

На Київському та Канівському водосховищах хочуть заборонити промислове рибальство у зв'язку з численними порушеннями та незадовільним станом водних біоресурсів. Рішення заборонити рибальство

запропонували фахівці Укрдержрибагентства за результатами обговорень стану Київського і Канівського водосховищ протягом останніх двох місяців. Причини тимчасової заборони промислового рибальства на цих водоймах: систематичні порушення умов промислу, з початку 2019 року Київським рибоохоронним патрулем виявлено 127 порушень промислу на 289 тис. грн завданих збитків, з яких сплачено лише 5 тис. грн (2018-го - 107 порушень на 258 тис. грн збитків, з яких сплачено лише 11 тис. грн); несплата промисловими рибалками коштів за виловлення риби. Промислове виловлення на Київському водосховищі за 2018 рік становило 1381 т риби, а Канівському - 822 т риби; Відсутність балансу між промисловим виловленням водних біоресурсів та його поповненням завдяки промисловикам. У 2019 році ситуація зариблення на Київському та Канівському водосховищах була такою: у Київське водосховище промисловиками вселено 5 т риби, у Канівське - 6 т. Ці показники є найгіршими з усіх водосховищ України; відсутність впровадження системи дистанційного моніторингу риболовних суден з метою контролю їхньої діяльності, блокування з їхнього боку підвищення плати за виловлені водні біоресурси. При здійсненні промислу, рибальства на водоймах необхідно дотримуватися правил рибальства, які спрямовані на збереження видового складу іхтіофауни, в першу чергу це стосується рідкісних і зникаючих видів риб.

Для формування рибопродуктивності природного іхтіоценозу необхідно дотримуватися лімітів вилову, який повинен здійснюватися за рахунок використання відповідних знарядь лову, регулювання промислу в часі і просторі.

*На даний момент браконьєрство в країні виросло до критичних розмірів і набуло ознак організованої злочинності. Сума збитків через незаконний тіньовий ринок риби складає приблизно 5-6 млрд гривень на рік. Упродовж трьох років наші водойми знищуються так, що вчені*

*стверджують, що до 2050 року в українських річках взагалі не залишиться риби.*

### **Список використаних джерел**

1. Стан запасів промислових гідробіонтів Київського і Канівського водосховища, *И. Ю. Киреева, А. Ю. Кожух, В. М. Соколенко*, Вісник к АГТУ. Сер.: Рибне господарство 2018. № 4.
2. На водосховищі [Електр. ресурс [<https://darg.gov.ua/>].
3. Канівське водосховище [Електронний ресурс] [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=9315](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=9315).
4. Горбатюк Л.О. Гідроекологічні дослідження Канівського водосховища в ретроспективі на сучасному етапі. [Електронний ресурс] [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?Z21ID](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID).

**УДК 639.2:574.5:502.1(477-25)**

### **ОХОРОНА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ НА КИЇСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ**

*Ломако Е.Ф., студент,  
Глебова Ю.А., к.с.-г. наук, доцент*

Київське водосховище, Київське море одне з шести великих водосховищ у каскаді на річці Дніпро в межах Київської та Чернігівської областей України.

Київське водосховище (Київське море) утворилося в результаті спорудження греблі Київської ГЕС, 1964 р. При наповненні водосховища під водою опинилися сотні сіл. Це перше водосховище у Дніпровському каскаді, наповнення якого здійснюється на 60% за рахунок річки Дніпро та на 40% за рахунок вод річки Прип'ять. Інші малі річки, такі як Ірпінь, Тетерів та Уж становлять невелику частину припливу, яка коливається в межах 5%. Знаходячись, адміністративно, на території двох держав (України та

Республіки Білорусь). На території України водосховище знаходиться на території Чернігівської та Київської областей.

Північно-східна частина водосховища, в районі урочища Березова поклажу (вище села Страхолісся) відноситься до території Чорнобильської зони відчуження. Значна частина Київського водосховища мілководна – близько 50% всієї площі водосховища становлять глибини до 3 метрів. Це сприяє розвитку вищої водної рослинності. Середня глибина Київського водосховища становить близько 4 метрів, при максимальній 14,5 м. Водосховище виникло в 1965-1966 рр. за греблею, що перегородила верхню ділянку Дніпра вище Києва в районі с. Вишгорода. Воно розташоване по Дніпру – від Вишгорода до с. Дніпрове, по Прип'яті – від гирла до м. Чорнобиля та по Тетереву – від гирла до с. Богдани.

Площа водосховища перевищує 922 км<sup>2</sup>, довжина близько 110 км, найбільша ширина 12 км, в деяких місцях до 3 км. Найбільші глибини (до 15 м) знаходяться біля греблі, середня глибина (4,1 м) і мілководдя (до 2 м) займають майже половину всієї площі водосховища. Через низку даних проблем продуктивність Київського водосховища різко знижується, це наводить на розробку системи оптимізаційних і охоронних заходів для даного водосховища.

Основні об'єкти промислового вилову Київського водосховища: плітка звичайна (*Rutilus rutilus*) — вид риб родини коропових, плоскирка звичайна (*Blicca bjoerkna*) — риба родини коропових, сазан, карась, щука звичайна (*Esox lucius*) — вид хижих риб роду щук (*Esox*), судак звичайний (*Sander lucioperca*), сом європейський (*Silurus glanis*), білізна звичайна, або жерех (*Aspius aspius*), лящ (*Abramis brama*).

Станом на восьме жовтня 2019 року користувачі Київського водосховища добули: 62850 кг сома, що складає 88,52% від прогнозу допустимого вилову в 71000 кг, 38370 кг щуки, що становить 71,06% від прогнозу від 54000 кг та 144000 кг. іншого дрібного частику (окунь, лин, красноп'ірка, рибець та йорж звичайний) який складає 76,61% від 188000 кг, а на початку жовтня 2020 року користувачі водних біоресурсів Київського водосховища вловили 28357 кг щуки, що складає більше 70% визначеного обсягу прогнозу допустимого вилову даного вилову риб.

Щорічно з метою забезпечення раціонального використання водних біоресурсів Мінагрополітики видає наказ «Про затвердження лімітів та прогнозів допустимого спеціального використання водних біоресурсів загальнодержавного значення у рибогосподарських водних об'єктах». Для більш ефективної роботи рибоохоронного патруля на Київському водосховищі, доцільно збільшити штат патрульних на 50 чоловік, це дасть

змогу охопити більше перевіряємої території, що ускладнить браконьєрському промислу і покращить показники арешту правопорушників.

Доцільно переглянути систему покарань за браконьєрський вилов риби, піднявши штрафи у десятки разів і у разі особливо важких порушень позбавлення волі даних правопорушників. Щоб збільшити рибопродуктивність Київського водосховища, бажано регулярно здійснювати зариблення таких видів риби як білий амур, білий товстолоб.

Для вирішення проблем порушення правил рибальства в Україні Держрибагентство підготувало проект Закону України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення та деяких законодавчих актів України щодо посилення відповідальності за порушення правил рибальства та ведення робіт на землях водного фонду» (зміни до ККУ – ст. 249, КУпАП – ст. 85, ст. 85 (1), ст. 86-1, ст. 87, ст. 88 (3), ст. 90, ст. 91-2 та уточнення положень Законів України «Про тваринний світ» та «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів»).

Згідно проведених досліджень, можна зробити висновок, що за останні роки спостерігається підвищення рентабельності від рибогосподарської діяльності на Київському водосховищі. На 2016-2017 рр. вона становила 14,9%.

Важливим є процес реформування органів рибоохорони: замість рибінспекторів, якість виконання обов'язків яких була приводом для недовіри з боку суспільства, українські водойми з грудня 2015 року став охороняти новий «рибоохоронний патруль» - орган з якісно іншими принципами і стандартами роботи. Нові співробітники пройшли відповідне навчання, атестацію, отримали сучасне матеріально-технічне оснащення – сучасні човни, автомобілі, прилади нічного бачення, ехолоти тощо. Для роботи нової служби по всій Україні залучаються кошти як держави так і іноземних донорів та міжнародних інституцій.

### **Список використаних джерел**

- 1) Киевское водохранилище / Под ред. Я.Я. Цееба. - Киев: Наук. думка, 1972. - 456 с
- 2) Сайт Державного агентства рибного господарства України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://darg.gov.ua/>
- 3) Сайт Управління Державного Агентства рибного господарства у м.Києві та Київській області (Електронний ресурс). – Режим доступу: [http://kv.darg.gov.ua/index.php?land\\_id=1&content\\_id=910&lp=19](http://kv.darg.gov.ua/index.php?land_id=1&content_id=910&lp=19)

**ІХТІОФАУНА ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО  
ПАРКУ ТА ЇЇ ОХОРОНА**

*Бабир А. М., студентка  
Шевченко П. Г., к.б. н., доцент*

Найчисленнішою групою природних водойм Поліського озерного поясу України є група Шацьких озер (Шацьке поозер'я), яке належить до унікальних, за своїми природними характеристиками територій, що представлена лісовими, лучними, водно-болотними та болотними ландшафтами. Тому, особливо гостро, стоїть проблема охорони та раціонального використання його природних умов. Проте, вирішення глобальних проблем охорони природи неможливе без їх регіонального розв'язання.

У 2002 р. Шацький національний природний парк, разом із прилеглою природоохоронною територією (територія Шацького поозер'я) отримав статус біосферного резервату та включений до Всесвітньої мережі біосферних резерватів за програмою ЮНЕСКО "Людина і біосфера". Унікальність природоохоронної території та наявність антропогенних чинників, що можуть призвести до незворотніх змін в її межах, зумовили актуальність цього дослідження.

Проблеми встановлення закономірності зміни якості води за токсикологічними показниками у озерах Шацького національного природного парку і визначення напрямку розвитку їх екосистеми від 90-х років минулого століття й дотепер залишилося актуальним. Це дуже важливо для озер і для більшості внутрішніх водойм України тому, що потребує розробки ефективної системи заходів підтримання сталого існування екосистем та їх рекреаційного використання без зміни статусу природоохоронної зони.

Встановлено, що Шацькі озера потерпають від комплексного забруднення. Пріоритетні забруднювачі, тобто значно поширені та стійкі у часі та здатні акумулюватися в донних відкладеннях і живих організмах, у воді Шацьких озер, є сполуки важких металів, передусім міді, цинку, свинцю, а також нафтопродукти і синтетичні поверхнево-активні речовини. Спостерігається значний рівень забруднення води фенольними сполуками, що утворюється переважно в самих озерах за рахунок розбалансування продукційно-деструкційних процесів в органічних речовинах.

Водойми Шацького національного природного парку перебувають під значним антропогенним пресом у результаті здійснення меліоративних та осушувальних робіт та досить інтенсивного використання сільськогосподарських угідь. На території парку знаходиться сітка Копаївської та Верхньо-Прип'ятської меліоративних систем.

Рибне населення (іхтіофауна) водойм області представлена 37 видами риб, що відноситься до 11 родин. Переважають: лящ, щука, окунь, карась, лин, короп, плітка. З 2009 року 4 види риб (карась звичайний (золотий), минь звичайний, марена звичайна, ялець звичайний) та мінога українська занесені до Червоної книги України як зникаючі та вразливі.

З кожним роком зменшуються запаси водних біоресурсів та рибопродуктивність водних об'єктів. Поясненням цьому можуть бути несприятливі погодно-кліматичні умови (спекотне літо, маловодність), що призвели до зменшення площ водного дзеркала ставів та водообміну. З-поміж інших причин - різке коливання рівнів води, часті перепади температур повітря і води, особливо в нерестовий період, відсутність локальних рибовідтворювальних ділянок на руслах малих річок, недостатня кількість зимувальних ям.

#### **Список використаних джерел**

1. Волинська Обласна Державна Адміністрація, Управління екології та природних ресурсів, Регіональна доповідь про «Стан навколишнього



природного середовища у Волинській області за 2017 рік». – Волинь.: Вісник, 2017. – 166с.

2. Дячук І.Є., Шевченко П.Г., Коваль М.В., Колесніков В.М. Іхтіофауна і рибопродуктивність озер Шацького національного парку на сучасному етапі їх існування // Націон. парк в системі екологічного моніторингу. Тез. докл. конф. – Світязь, 1993. – С. 62-63.
3. Євтушенко М.Ю., Шевченко П.Г., Коваль М.В., Дячук І.Є., Колесніков В.М. Сучасний стан іхтіофауни та охорона риб озер Шацького природного національного парку // В кн.: Шацький НПП (наукові дослідження 1983-1993 рр.). – Світязь, 1994. – С. 194-209.
4. Шевченко П.Г., Коваль М.В., Колесніков В.М., Медина Т.В. Визначення коефіцієнтів уловистості контрольних знарядь лову тюльки та молоді інших риб у водосховищах Дніпра // Рибне господарство, 1993, вип. 47. – С. 42-45.

**ІХТІОФАУНА ВОДНИХ АКВАТОРІЙ ПРИРОДНОГО  
ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА  
ТА ЇЇ ОХОРОНА**

*Новицька І.А., студентка  
Шевченко П.Г., к. б. н., доцент*

У зв'язку з інтенсивним розвитком рибного господарства в нашій країні виникла необхідність збереження і збільшення чисельності виробничих видів риб, особливо у внутрішніх водоймах. Виходячи з питання, воно має дуже важливе значення в умовах розширеного гідробудівництва, скидання в природну водойму неочищених стічних вод, забору води для потреби народного господарства, а також у зв'язку з переобладнанням та зміною рівневого режиму.

Охорона довкілля, це зокрема водні ресурси, яка на сьогоднішній період одна з найголовніших проблем, котра вимагає негайного вирішення. Особливу увагу потрібно приділити стану водосховищ, які використовуються в промислових цілях. Незважаючи на застосовані заходи, якість води у водосховищах та ріках, а також відповідного стану і складу їх іхтіофауни катастрофічно змінюється на гірше.

На даний час збільшився антропогенний тягар на водойму, важливим є збереження показників продуктивності і не створення для погіршення загального гідробіологічного та хімічного стану водосховища. Покращити та захистити стан іхтіофауни Кременчуцького водосховища і вигідного використую роботи – оцінити сучасний стан Кременчуцького водосховища, видовий і розмірний склад, особливості біології та збереження стану іхтіофауни, проаналізувати природну кормову базу, улови основних промислових видів риб Кременчуцького водосховища.

Іхтіофауна Кременчуцького водосховища на сьогодні налічує 41 вид риб, промислове значення мають 18 видів, в тому числі крупночастикові: білизна, головень, в'язь; дрібночастикові: окунь, лин, краснопірка. Основу

уловів в останні роки складають такі цінні промислові види риби, як лящ, плітка, судак, щука, окунь.

Показники промислових уловів з Кременчуцького водосховища, які за останні роки мали тенденцію до зниження (у 2017 р. статистикою було показано 3,6 тис. т), у 2018-2019 рр. зросли до 4,3-4,4 тис. т. У 2016 рр. цей показник дещо знизився (за рахунок ляща, плітки) – до 3,2 тис. т, проте у 2017 знову збільшився до 4,7-4,9 тис. т. Основними об'єктами, які забезпечили збільшення уловів були: лящ (22,4 %), карась сріблястий (18,7 %), плоскирка (15,5 %) та судак (13,5 %); основне зниження уловів було відмічене для верховодки.

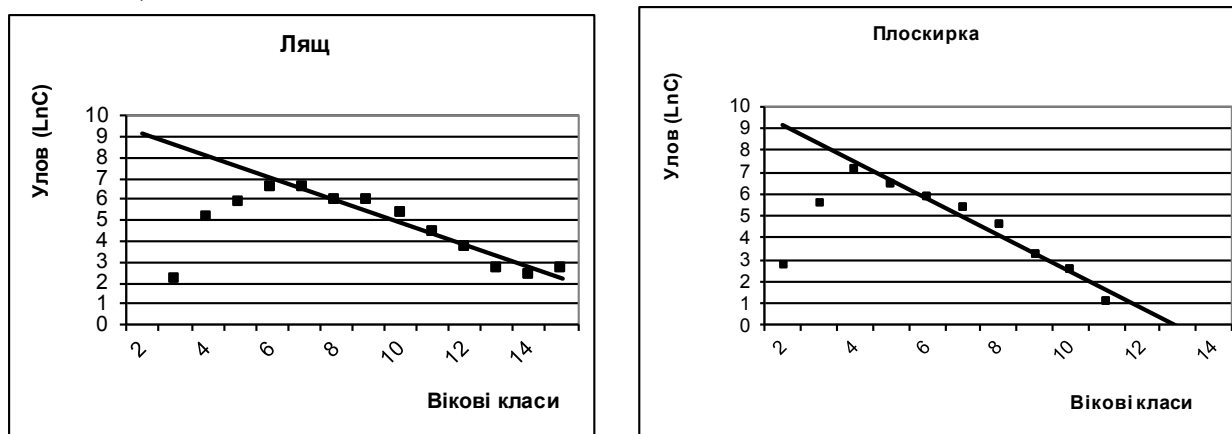
Кременчуцьке водосховище забезпечує (понад 50 %) вилову риби на дніпровському каскаді, з яких 70–77 % припадає на частку фітофільних видів риби (лящ і плітка). Основу промислового запасу складають бентофаги (81,5 % за запасом 2017-18 рр.), частка хижаків склала 7,4 %.

Водночас, валова рибопродуктивність водосховища в останні роки унормувалися на відносно низькому рівні: в середньому 19,5 кг/га, що набагато нижче порівняно з попередніми роками, коли вона сягала 46 кг/га. Все це зумовлює необхідність проведення узагальнюючих досліджень щодо ефективності відтворення основних промислових видів риби з урахуванням особливостей сучасних умов, які склалися у водосховищі.

Різкі добові коливання рівня води були відсутні, що посприяло своєчасному заповненню водою нерестовищ та уникненню гибелі ікри. Дуже велика масова загибель риби у Кременчуцькому водоймищі в окремі роки спричиняють: “цвітіння води”, паразити, зниження вмісту розчинного у воді кисню, несприятливий рівневий режим, “теплове” забруднення тощо.

Аналіз ведення рибодобувного промислу на Кременчуцькому водосховищі свідчить, що частка старшовікових груп ляща поступово зменшується внаслідок посилення інтенсивності промислу та погіршення умов природного відтворення (рис.1).

Рис. 1. Улови основних промислових видів риби Кременчуцького водосховища



В Кременчуцькому водосховищі в 2018 р. було виловлено 1,1 тис. т ляща (32% від загального улову по водосховищу і 56% від улову ляща по всьому каскаду), а в 2019 р. – 1,3 тис. т (36% від загального улову по водосховищу і 58% від улову по каскаду).

Таблиця 1. Співвідношення окремих груп цьоголітньої молоді риби в уловах на мілководних ділянках Кременчуцького водосховища в літній період 2017-2019 рр. %

Групи риби	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Цьоголітки цінних риби	18,0	19,6	35,7	95,1	53,6	53,3	71,2	83,9
Цьоголітки малоцінних риби	78,3	79,6	64,1	4,8	46,3	46,6	28,5	14,3
Цьоголітки нецінних риби	3,7	0,8	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	1,8
<b>Всього</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Якщо проаналізувати якісний склад молоді риби в перші роки існування Кременчуцького водосховища, то видно, що до теперішнього часу відбулося збільшення кількості цьоголіток цінних видів риби, ймовірно, в деякій мірі, за рахунок появи в цій групі молоді плотви, яка в останнє десятиліття знайшла для свого існування сприятливі умови для нагулу та відтворення. Аналіз вікового складу контрольних уловів показує, що в даній водоймі зустрічаються особини ляща з максимальним граничним віком 20 років. Цей вид вперше вступає в промисел у віці 2-3 роки при довжині 17-22 см і практично вибуває в 17-19 років (52-55 см). Останнім часом основу уловів

ляща за кількістю становлять особини у віці 4-8 років (27-38 см). Так, у 2017 р. їх частка склала 68,2 %, а в 2019 – 73,6 %. У цей час біомаса фітопланктону на верхній, середній та нижній ділянках становила відповідно 2,5, 0,5 та 2,7 г/м<sup>3</sup>. Влітку цього ж року у верхній частині водойми домінували синьозелені водорості (*Microcystis aeruginosa*), які по чисельності та біомасі займали відповідно 88,0 та 62,0%. У 2018 р. у водоймі відбувалось зниження видового різноманіття водоростей у весняних пробах з різних ділянок водосховища.

На Кременчуцькому водосховищі є значні коливання рівню води. За сезон ці перепади складають декілька метрів і це зумовлює формування зоопланктону за принципом імпульсної стабілізації, яке дозволяє підтримувати продуктивність екосистеми на визначеному рівні. Біомаси зоопланктону у 2016-2017 рр. склали відповідно 0,2 г/м<sup>3</sup> весною, 0,4 г/м<sup>3</sup> влітку, та 3,1 г/м<sup>3</sup> весною і 4,8 г/м<sup>3</sup> влітку. Найбільш продуктивними для розвитку зоопланктону є гирлові ділянки рік, які впадають в водоймище (табл 2).

*Таблиця 2. Кількісний розвиток фітопланктону та зоопланктону Кременчуцького водосховища в кінці літа 2018 р.*

Таксономічні та інші групи організмів	Ділянки водосховища					
	Верхня		Середня		Нижня	
<b>Фітопланктон</b>	Чисельність, тис.кл/л	біомаса, мг/л	Чисельність, тис.кл/л	біомаса, мг/л	Чисельність, тис.кл/л	біомаса, мг/л
<i>Зелені</i>	7453,0	1,31	7752,0	1,54	7476,0	1,34
<i>Синьозелені</i>	1548	0,65	11526,0	0,64	1424,0	0,06
<i>Діатомові</i>	679,0	0,34	1161,0	0,68	596,0	0,32
<i>Дінофітові</i>	20,0	0,20	87,0	1,95	20,0	0,20
<i>Евгленові</i>	10,0	0,95	9,0	0,08	16,0	0,04
<b>Всього</b>	<b>9644,0</b>	<b>1,98</b>	<b>20535,0</b>	<b>4,89</b>	<b>9532,0</b>	<b>1,96</b>
<b>Зоопланктон</b>	Чисельність, тис.екз/м <sup>3</sup>	Біомаса, г/м <sup>3</sup>	Чисельність, тис.екз/м <sup>3</sup>	Біомаса, г/м <sup>3</sup>	Чисельність, тис.екз/м <sup>3</sup>	Біомаса, г/м <sup>3</sup>
<i>Rotatoria</i>	4,0	0,008	2,0	0,008	4,0	0,008
<i>Copepoda</i>	2,0	0,006	6,0	0,071	2,0	0,006
<i>Cladocera</i>	4,0	0,067	2,0	0,012	4,0	0,067
<i>Інші</i>	6,0	0,400	4,0	0,035	6,0	0,4
<b>Всього</b>	<b>16,0</b>	<b>0,481</b>	<b>14,0</b>	<b>0,126</b>	<b>16,0</b>	<b>0,481</b>

## Висновок

Промислові улови в Кременчуцькому водосховищі в 2017-2018рр. мали тенденцію до зниження порівняно з 2016 роком, а в 2019 вилов водних біоресурсів значно зріс і становив 5197,5 тонн.

УДК:574.5:639.219

### ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЇ СТЕРЛЯДІ В ПОНИЗЗІ ДУНАЮ

*Полковников Д.А., студент*  
*Марценюк Н.О., к.с.-г.н., доцент*

**Мета:** Визначити особливості формування популяцій стерляді та можливість позитивного впливу на них.

**Предмет дослідження:** Вплив факторів на формування популяції стерляді та умови їх формування в пониззі Дунаю.

**Методи дослідження:** Загальноприйняті методи в осетрівництві, морфометричний метод, економічний метод, аналітичний метод, розрахунковий метод, метод визначення окремих біопоказників риб.

**Актуальність:** Стерлядь знаходиться на межі зникнення, а її промисел заборонений. Однак, популяції стерляді невинно зменшуються у водоймах України, зокрема у Дунаї. Це пов'язано з типологією місцевості, ступінню зарегульованості стоку, браконьєрських виловів цього червонокнижного виду риби, та фізіологічною чуттєвістю хрящових ганоїдів до гідрології та гідрохімії середовища проживання та стресогенності внаслідок зміни клімату та антропогенного впливу. М'ясо стерляді та ікра є дорогим і прибутковим делікатесним товаром. Саме тому стерлядь розводять і вирощують на рибних господарствах для реалізації, а також для випуску молоді у природні водойми.

**Вступ.** Стерлядь представляє собою цінний об'єкт аквакультури, завдяки високій цінності і смаку м'яса та ікри, а також як перспективний об'єкт гібридизації. Стерлядь, як і інші осетрові, знаходиться у Червоній книзі України, саме тому її охорона та зариблення природних водойм молоддю є необхідним заходом. Однак, чисельність її популяції все-рівно невинно зменшується, у зв'язку із зникненням типових біотопів, потрібних для природного нересту, в результаті зміни гідрологічного, гідрохімічного та гідробіологічного режимів водойм, спричинених, в основному, зарегульованістю, кліматом та антропогенним навантаженням.

Річка Дунай – середовище проживання даного описуваного виду, має розгалужене гирло-дельту, поблизу якого є заповідники, русло ріки починається у горах Німеччини і протікаючи через частину Європи заходить на територію України і впадає у Чорне море. Річка зарегульована, має довжину 2960 км, має багато приток навіть на території України, також по басейну річки зустрічаються штучно створені канали.

**Результати дослідження:** У процесі дослідження були визначені гідрохімічні та гідрологічні показники річки Дунай, та порівняні з нормованими значеннями для водойм рибогосподарського призначення. Проаналізувавши компонентний склад водойми та ГДК, було визначено, що дана водойма підходить для рибогосподарських цілей. Наслідком цього аналізу – стало проектування та розрахункова робота проекту риборозплідника для збагачення і відновлення природних популяцій стерляді у р. Дунай.

Також у ході дослідження вдалося провести морфометричний аналіз кількох екземплярів стерляді (основні пластичні і мерестичні показники за методикою Правдіна І.Ф.) та визначити деякі основні біологічні показники риб, наприклад, такі індекси як: прогонистості, великоголовості, хвостового стебла, найбільшого і найменшого обхвату тіла риби та найбільшої і найменшої товщини тіла риби. Після аналітичної, розрахункової та польової роботи, була розроблена економічна перспектива та оцінка розробки проекту риборозплідника стерляді.

### **Висновки**

Таким чином, у ході роботи вдалося охарактеризувати та описати річку Дунай, її пониззя, гідрохімічну динаміку за різні роки та, особливо, наслідки антропогенного впливу на природну популяцію стерляді. Також був розроблений проект риборозплідника потужністю 500 тис. екз. мальків стерляді для випуску у природну водойму для покращення екологічної ситуації за прикладом інших країн ЄС, та економічна вигідність і рентабельність даного проекту. При цьому, результати роботи були доповнені морфометричними промірами даного виду хрящових ганоїдів та розрахунками основних біопоказників. Також у роботі є опис особливостей і резистентності цього виду осетрових риб та перспектива його аквакультури.

*Ціпкайло Г.В., студент*  
*Рудик-Леуська Н.Я., к.б.н., доц.*

Факторами, що визначають умови формування іхтіоценозу є: р. Дніпро - це трансформація річкового стоку у 6-ти великих низинних водосховищах на тлі високого рівня антропогенного тиску; наявність розгалуженого господарського комплексу (включаючи інтенсивне використання риболовлі); розвинута мережа; розташування насильно урбанізованої території. Усі ці фактори за ступенем впливу на інтенсивність та напрям послідовних процесів водної екосистеми, що відповідає за кількісні та якісні показники іхтіофауни.

Динаміка промислових уловів на каскаді дніпровських водосховищ в останні 10 років характеризується загальною тенденцією до збільшення — з 8,0–8,3 т у 2003–2005 рр. до 8,7–9,6 т у 2010–2012 рр. Основу (92,1%) уловів у 2012 р. склали плітка, лящ, сріблястий карась, плоскирка, тюлька, тобто склад видів-домінатів залишається беззмінним. Обсяги уловів ляща і плітки в міжрічному аспекті характеризуються певною стабільністю: 2,4–2,5 тис. т з деяким підвищенням у 2009 р. — до 2,6 тис. т. Третім за відносною значущістю видом на каскаді є сріблястий карась (в основному за рахунок облову популяції Каховського водосховища). Улови цього виду, незважаючи на значні організаційні ускладнення [1], мають тенденцію до зростання з 1,2 тис. т у 2005 р. до 1,5–1,6 тис. т у 2010–12 рр. Улови іншого масового виду — плоскирки характеризуються певною стабільністю. Вилов вселених рослиноїдних риб значно коливається за окремими роками, і після різкого підвищення у 2006–2007 рр., почав поступово знижуватися — з 1,0 тис. тонн до 0,6 тис. т у 2012 р. Вилов другорядних об'єктів промислу чітко вираженої тенденції не має і суттєво коливається за окремими роками та водосховищами. У контексті проблеми, що розглядається, найбільш показовими параметрами стану запасу кожного виду є його абсолютні



значення та питомий (у порівнянні з іншими об'єктами промислу) рівень експлуатації. Крім того, достатньо коректною характеристикою інтенсивності промислового використання є показник річної промислової смертності. Таким чином, виходячи з сучасних структурно-функціональних показників сировинної бази промислу, особливостей його сучасної організації та враховуючи результати багаторічного моніторингу стану іхтіофауни дніпровських водосховищ, як критерії доцільності окремого лімітування можна визначити наступні: коефіцієнт річної промислової смертності перевищує оптимальний (0,25 за ); частка в уловах перевищує частку в запасі; стійка тенденція до зниження запасів; стабільне погіршення популяційних характеристик.

### **Висновки**

Виходячи з вимог діючого законодавства в частині регулювання промислового на водні біоресурси, були визначені і проаналізовані критерії доцільності лімітування промислових видів дніпровських водосховищ. За ступенем промислового використання та динамікою запасу обов'язковому лімітуванню на всіх досліджених водосховищах підлягають лящ, судак, плітка і плоскирка. За сучасним станом сировинної бази промислу, вилучення без встановлення лімітів та прогнозів можливе лише для тюльки, верховодки і сріблястого карася. Проте, враховуючи необхідність регулювання кількісних і якісних характеристик на дніпровських водосховищах, лов сріблястого карася доцільно здійснювати на підставі прогнозів вилову.

### **Список використаних джерел**

1. Захарченко І.Л. Оптимізація якісних характеристик рибпромислового навантаження на Каховському водосховищі / І.Л. Захарченко // Рибне господарство. — К.: Аграрна наука, 2009. — Вип. 67. — С. 217–222.

## СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНИХ НЕРЕСТОВИЩ ОСНОВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ РИБ КИЇВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

*Матіїв І.Л., студент*  
*Марценюк Н.О., к.с.-г.н., доцент*

На даному етапі функціонування Київського водосховища, вивчення стану його природних нерестовищ є одним з найактуальніших векторів досліджень. Це дасть змогу мати реальне бачення стану нерестових площ – їх кількості та якості та своєчасно розробити та впровадити низку заходів що до їх збереження та відтворення.

Київське водосховище без сумніву є унікальним водним об'єктом. Його унікальність проявляється як в історичному аспекті – історія створення та розвитку, так і в екологічному – різноманітні екологічні проблеми та особливості, що траплялись в процесі його існування. Слід відмітити, що Київське водосховище є верхнім водосховищем дніпровського каскаду ГЕС і виконує низку важливих функцій, таких як: регулювання стоку річок Дніпро і Прип'ять; виробництво електроенергії Київськими ГАЕС та ГЕС; транспортні та пасажирські перевезення; а також надзвичайно важливою функцією, яку виконує Київське водосховище - є його утримання трансформації десятків мільйонів тонн радіоактивного мулу, котрий в наслідок аварії на Чорнобильській АЕС почав розповсюджуватись по всьому водосховищу, тим самим завдаючи невиправної шкоди усім живим організмам та екосистемі в цілому.

Окремо слід відзначити таку важливу функцію Київського водосховища, як: трансформація реофільних умов функціонування біоти у лімнофільні. Це пов'язане з тим, що до Київського водосховища надходить природний, незарегульований стік річкових вод а також завислих і пересувних наносів. Що безперечно вносить свої корективи у функціонування екосистеми водосховища.

Саме по собі Київське водосховище, для науковців та дослідників, є надзвичайно цікавим об'єктом, котрий заслуговує особливої уваги.

Іхтіофауна Київського водосховища досить чисельна але в наслідок певного природного і антропогенного втручання з кожним роком зазнає все більше нових викликів. Важливою особливістю Київського водосховища - є його коливання рівня води за для регулювання стоку. Особливо це прослідковується під час весняного паводку. А враховуючи той факт, що половина акваторії водосховища - мілководдя, то така особливість часто грає не на користь водосховища, негативно впливаючи на нормальний перебіг весняного нересту.

Риба котра нерестить на мілководдях – дуже чутлива до таких коливань рівня води, тому часто нерест проходить не зовсім належним чином або не проходить взагалі. Певних труднощів додає тенденція, котра прослідковується з року в рік, до зменшення природних нерестових площ. Цьому сприяє низка факторів, в тому числі і антропогенний. Зменшення кількості природних нерестових площ і не належний догляд за уже існуючими призводить не тільки до зниження чисельності іхтіофауни водойми а і до кількісної та якісної деградації її видів.

Саме тому надзвичайно важливим є дослідження сучасного стану природних нерестовищ цінних промислових видів риб Київського водосховища і розробка методів та впровадження заходів що до їх збереження, відтворення та догляду.

Природні нерестовища – певні площі акваторії, на якій відбувається нерест риби у природних умовах. Такі місця наносяться на карту акваторії попередньо визначивши їх розмір (довжину, ширину та площу). У тих видів риб, у яких ікра пелагічна, тобто не пов'язана з якимось конкретним субстратом, площу нерестовищ визначають по таким факторам як: скупчення плаваючої ікри та етапи її розвитку.

Як вже було сказано природні нерестовища – це місця де у тих чи інших видів риб відбувається нерест і в залежності від того куди саме самки

будуть відкладати ікру розрізняють такі екологічні групи: Літофіли – твердий, кам'янистий субстрат; Фітофіли – на водяну рослинність; Псамофіли – на піщане дно; Пелагофіли – безпосередньо у водну товщу; Остракофіли – в порожнину зябер двостулкових молюсків; Види риб, що відкладають ікру на різний субстрат; Створюють гнізда; Виношують запліднену ікру; Живонароджуючі;

За останні 25 років понад 60% природних нерестовищ зазнало серйозних необоротних змін або взагалі зникло. Основними причинами таких змін слугують: неконтрольована та несанкціонована, злочинна забудова берегової лінії у тих місцях де раніше знаходились природні нерестовища а також низький відсоток заходів націлених на розчищення та збереження уже існуючих природних нерестовищ. В результаті цього ці ділянки заростають та міліють перетворюючись в болота і навіть сушу.

Одна з основних проблем, що впливає на сучасний стан природних нерестовищ Київського водосховища – є його коливання рівня води. Як відомо, щороку, під час весняного водопілля до Київського водосховища надходить значна кількість водних мас, в наслідок чого рівень води підіймається і значна частина території, в тому числі і прибережних природних нерестовищ - підтоплюється. За таких обставин ікра під товщею води не прогрівається, чорніє і гине. Аби попередити це явище, відбувається спуск водних мас в наслідок чого значна частина прибережних територій міліє. Проте, оскільки, близько половини акваторії водосховища – мілководдя, то такі заходи призводять до висихання та загибелі ікри, що була відкладена на цих акваторіях. За деякими даними у природі з ідеальними нерестовими умовами залишилось менше 10% нерестовищ і з кожним роком ця цифра зменшується.

Окрім коливання рівня води та забудови берегової лінії на стан природних нерестовищ Київського водосховища впливає низка і інших факторів. В першу чергу це такий природний фактор як - температура води, адже у разі різкого та тривалого зниження температури може уповільнитись або взагалі припинитись ріст водяної рослинності, яка як відомо необхідна для

нормального перебігу нересту у літофільних видів риби. Також може продовжитись тривалість льодоставу, що може вплинути на ранньонерестуючих видів риби.

Загалом сучасний стан природних нерестовищ основних промислових видів риби Київського водосховища не можна назвати ідеальним, низка факторів впливає на це, проте спільними зусиллями Київського Рибоохоронного Патруля на чолі якого Державне Агентство Рибного Господарства України та громадськості - розробляються та реалізуються нові методи що до збереження, догляду та охорони за природними нерестовими площами. А також впроваджуються програми що до облаштування та подальшого догляду за штучними нерестовими площами, які з року в рік доводять свою ефективність.

## МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

*Сьомченко Н.Г., студентка*

*Кос Н.В., к. с.-г. н., доцент*

Питання впливу високих температур на організм тварин та на їх продуктивність активно почали вивчати в усьому світі у другій половині ХХ століття і воно залишається актуальною і нині. Така активність пов'язана з глобальним потеплінням в світі та збільшенням парникового ефекту впродовж року. Велика рогата худоба хоч відрізняється своєю витривалістю, доброю адаптацією у нових умовах утримання та вмінням давати високу продуктивність навіть при низьких температурах [1], але лише за дотримання максимального комфорту. І особливо вразливою до умов утримання є голштинська порода корів. Для оптимізації роботи на фермі у літній період є актуальним всебічно оцінити рівень впливу температурних коливань на клінічний стан та продуктивність корів голштинської породи в умовах господарства.

За даними ФАО, зона температурного комфорту коливається від +4...+24°C. Проте, за даними інших вчених корови відчують теплове навантаження вже за температури +22°C. При невідповідності зоогігієнічним нормам мікроклімату надій у корів може знизитися на 10-20%, приріст маси – 20-30%, а збереженість поголів'я падає на 30% [2]. Тепловий стрес часто стає причиною зниження відсотку жиру та білка в молоці та зростанню соматичних клітин до критичного рівня. За даними досліджень науковців з Німеччини, тепловий стрес у корів розпочинається за температури 24°C і вологості – 70% [3]. В той час інші дослідження стверджують, що при дії температурного стресу корови можуть втрачати від 14 до 36% надою [4].

Метою наших досліджень було визначити вплив температурних коливань на молочну продуктивність корів голштинської породи в СТОВ «Ломовате» Черкаської області.

Дослідження проводили методом періодів на 90 коровах голштинської породи I-III лактацій фази роздою (20-140 день лактації). Якісні показники молока вимірювали за допомогою ультразвукового аналізатора «Екомілк».

Результати наших досліджень свідчать, що стресостійкістю відрізняються повновікові корови, у яких резистентність до температурних коливань значно більша і звикання проходить з меншими втратами продуктивності, ніж у первісток. Корови першої лактації при температурі в приміщенні більше 30°C знижують продуктивність на 11,1% від своєї максимальної продуктивності за досліджуваний період, корови другої лактації знижували продуктивність на 7,7%, а корови третьої лактації – на 5,1%.

Продуктивність корів обумовлюється не лише кількісними, а й якісними показниками. За результатами дослідження негативний температурний вплив починається вже за температури 22-24°C. Вплив проявляється зниженням вмісту жиру та білка і підвищенням рівня соматичних клітин у молоці. Вміст жиру за досліджуваний період знизився на 0,2%, а білку – на 0,15%. Рівень соматичних клітин у молоці зріс на 63 тис/см<sup>3</sup> при температурі в приміщенні 31°C.

Високі температури у корівниках під час літньої спеки провокують у корів голштинської породи тепловий стрес, що проявляється у зниженні надоїв, вмісту жиру та білка і в той же час підвищення рівня соматичних клітин. Схильність до теплового стресу проявлялася у корів-первісток, у корів же наступних лактацій спостерігали звикання до високих температур.

#### **Список використаних джерел:**

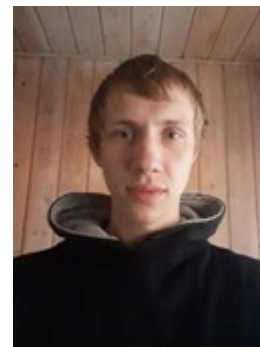
1. Шабля В. П. Визначити механізми впливу ергономічних складових технологій на етологічні, адаптаційні, продуктивні показники тварин, ефективність та біобезпечність виробництва продукції молочного і м'ясного скотарства : рукопис наукового звіту за 2011 – 2015 рр.; Інститут тваринництва НААН. – Харків : 2016. – С. 66-89.

2. Ходанович Б.В. Проектування і будівництво тваринницьких об'єктів: / Б. В. Ходанович. Посібник для студентів вищих навчальних закладів – М.: Агропромиздат, 1990. – С158-167.
3. Глатц Ю.В. Тепловой стресс у коров: как спасти корову от жары? [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://soft-agro.com/korovy/teplovoj-stress-u-korov-kak-spasti-korovu-ot-zhary.html>
4. Bernabucci, U. Metabolic and hormonal acclimation to heat stress in Holstein cows //Journal of Dairy Science. – 2017. – №. 5. – P. 1764-1768.



**ВПЛИВ МОЦІОНУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ  
ТА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТВАРИН**

*Верховський Ф.В., студент  
Рубан С. Ю., доктор с.-г. наук, професор*



Підвищення молочної продуктивності корів в наш час є основним завдання селекції в молочному скотарстві, виконання якого залежить від багатьох факторів, в тому числі й від відтворювальної здатності молочної худоби. Знання всіх закономірностей зв'язку показників молочної продуктивності із показниками відтворювальної здатності робить можливим більш раціональне ведення молочного скотарства й отримання господарством максимально можливого прибутку.

З метою з'ясування відмінностей за відтворювальною здатністю у піддослідних тварин були проаналізовані вік першого отелення і жива маса корів-первісток, індекс осіменіння, тривалість сервіс- і міжотельного періодів, коефіцієнт відтворювальної здатності в залежності від виду моціону. Вплив генотипів тварин на дані показники не виявлено.

З одного боку це можна пояснити близькою кровністю тварин (7/8 і 13/16) за голштинською породою.

Тваринам дослідної групи надавався активний моціон з 18-місячного віку весь період досліду. У корів контрольної групи даний фактор стали застосовувати з початку другої лактації.

Вік першого отелення в контрольній групі склав 32,18 місяці, в дослідній – 32,35 місяця. Незважаючи на настільки пізнє отелення, жива маса первісток після отелення була невеликою: 447 кг в контрольній та 444 кг у дослідній групах.

Розвиток організму тварин в більшій мірі визначається живою масою,

ніж віком. З огляду на невисоку живу масу корів-первісток, терміни їх запліднення був запланований не раніше 45 днів після отелення. Тим часом, у 7 первісток дослідної та 5 контрольної груп ознаки яскраво вираженої статевої охоти проявилися між 19 і 30 днями після отелення.

Корови-первістки, які користувалися активним моціоном з 18-місячного віку, мали більш яскраво виражений молочний тип тілобудови. Вони достовірно перевершували ровесниць з контрольної групи за висотою в холці на 2,12 см і косою довжиною тулуба на 2,86 см. Застосування активного моціону дозволило поліпшити репродуктивні функції тварин. Так, тривалість сервіс-періоду у первісток дослідної групи була на 48 днів коротшою, між отельного періоду відповідно на 46 днів порівняно з однолітками. Індекс осіменіння первісток дослідної групи становив 1,2, контрольної – 1,35. У корів після другого отелення даний показник був 1,46 і 1,71 відповідно. Коефіцієнт відтворювальної здатності у дослідній групі склав 1,0, в контрольній 0,9. Молодняк, отриманий від первісток дослідної групи, відрізнявся кращим здоров'ям і розвитком. Збереження телят до 2-х місячного віку була на 9,7% вищою; перевагу за живою масою склало у віці 6-ти місяців 12 кг.

#### **Список використаних джерел:**

1. Вацький В.Ф. Молочна продуктивність корів української червоно-рябої молочної породи залежно від їх відтворювальної здатності / Вацький В.Ф., Величко С.А. // ВІСНИК Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – № 12. – С. 118-122.
2. Арзуманян Е.А. Скотоводство / Е.А. Арзуманян, А.П. Бегучев, А.А. Соловьев, Б.В. Фандеев. – М.: Колос, 1984. – 312 с.
3. Аллахвердов А.С. Влияние моциона на рост и развитие молодняка крупного рогатого скота холмогорской породы. – М., 1955. – с. 16-19
4. Жеков Ж. Влияние степени движения во время лактации на некоторые хозяйственные и воспроизводительные показатели у коров // Животноводна наука. – София, 1997. – №5. – 6 с.



## ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЕНOSTІ КОРІВ ПІСЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ГУМАТУ НАТРІЮ

*Савич Є.А., Студент*  
*Себа М.В., к. с.-г. наук, доцент*

З метою вивчення впливу гумату натрію, як хелатного з'єднання, що містить набір макро- і мікроелементів, амінокислоти і гумусові кислоти на відтворну функцію корів з патологією статевих органів і при багаторазових безрезультатних осіменіннях проведена серія дослідів, при яких враховували запліднюваність корів, перебіг вагітності і післяпологового періоду, збереження отриманого приплоду, напруженість імунітету, біохімічні та морфологічні показники крові.

Дача гумату натрію з кормом коровам в післяпологовий період у дозі 10-12 мг на 1 кг живої маси сприяла прискоренню інволюції статевих органів і у тварин раніше проявилася стадія збудження статевого циклу. При цьому всі корови першої дослідної групи прийшли в статеву охоту в середньому через  $42,2 \pm 1,92$  дні після отелення, тобто менш ніж за два місяці у корів відновилася функція статевих органів до відтворення.

Наші дані свідчать про більш високу інтенсивність зростання і розвитку телят, отриманих від корів дослідної групи. Імунобіологічні показники фізіологічного стану цих телят мали більш високі значення. Хоча відмінності показників між групами і не були статистично достовірні, однак по ним можна судити про тенденцію посилення окисно-обмінних процесів, яка мала місце, і захисно-приспосувальних реакцій у тварин дослідної групи. Розвиваючись в більш сприятливих умовах в організмі матерів, які отримували підгодівлю

гуматом натрію, телята також в ранньому постнатальному розвитку зберігали не лише більш високу енергію росту і розвитку, але й більш виражену життєздатність. Мабуть, під впливом гумату натрію більш висока функціональна активність організму матері сприяла не лише внутрішньоутробному розвитку плоду, але й створила потенційні можливості в прояві цієї закономірності у ранній постнатальний період.

Таким чином, гумат натрію, який застосовується в якості кормової добавки в дозі 10-12 мг/кг живої маси має виражену ростостимулюючу дію, не викликаючи побічних явищ і ускладнень. Даний ефект, мабуть, виникає внаслідок високої біологічної активності препарату широкого спектру дії і антитоксичних властивостей, що в кінцевому підсумку сприяють активізації багатьох фізіологічних процесів в організмі тварин і в результаті цього спостерігається збільшення їх живої маси.

На нашу думку, гумат натрію можна використовувати при вирощуванні ремонтних телиць в племінних господарствах, а також племінних бичків з метою підвищення інтенсивності росту і настання статевої зрілості в термін генетично зумовлений для даного виду тварин.

З огляду на позитивний вплив гумату натрію на функцію статевих органів є підстави широкого його застосування на виробництві в якості біологічно активної добавки коровам в сухостійний період з метою профілактики затримання посліду, після отелення для прискорення інволюції матки, а також хворим гіпофункцією яєчників.

### **Висновки**

1. При надходженні гумату натрію в організм молодняка великої рогатої худоби протягом 30 днів в дозі 10-15 мг/кг маси тіла встановлено стимулюючий ефект на інтенсивність їх росту.

2. Встановлено стимулюючу дію гумату натрію в зазначених дозах при гіпофункції яєчників у корів.

3. Гумат натрію в зазначених дозах сприятливо впливає на морфологічні та біохімічні показники крові корів.

### Список використаних джерел:

- 1) Гавриленко М.С. Вплив годівлі та утримання на відтворювальну функцію молочних корів / М.С. Гавриленко, Г.С. Шарапа // Науково-технічний бюлетень. – 2008. – № 96. – С. 90-93.
- 2) Зуев И.А. Применение торфяного препарата в кормлении телят. – 1970. – с.22-25.
- 3) Маякова Е.Ф. Эффективность использования продуктов химической переработки торфа в животноводстве / Е.Ф. Маякова, А.П. Манжала, Т.Г. Иссат и др. – 1979. – в.43. – с.147-152.
- 4) Михайлова А.И. Химический состав минеральной части фракций гуминовых кислот углей и получение их молозольных препаратов / А.И. Михайлова // Доклады о гумусе. – 1979. – с.50-53.
- 5) Харута Г.Г. Методичні рекомендації з вибору оптимального часу осіменіння та прогнозування заплідненості високопродуктивних корів / Г.Г. Харута, В.В. Лотоцький – Біла Церква, 2004. – 34 с.

## РЕГУЛЯЦІЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

*Назарійчук О.В., студент*

*Себа М.В., к.с-г. наук, доцент*

За останні роки вітчизняне скотарство зазнало значних змін в кількісному і якісному складі маточного поголів'я. При значному зниженні чисельності корів, зменшилася народжуваність ремонтного молодняку. Це обмежує можливості відновлення колишніх позицій у тваринництві.

Одним з методів регулювання відтворювальних функцій у тварин є синхронізація охоти. Впливаючи простагландинами на гіпоталамо-гіпофізарну систему і функцію яєчників, можна досягти досить високих результатів по заплідненості тварин. Ефективність схем синхронізації охоти, безумовно, позначається на заплідненості самок.

Охоту викликали препаратом «Естрофан» який вводили одноразово (ранок) та дворазово, з інтервалів 11 днів. Одноразова доза препарату дорівнювала 500 мкг.

Отже встановлено, що більш високі показники по заплідненості тварин були отримані при дворазовій обробці самок простагландином з інтервалом 11 днів. Від 90,0% до 92,3% корів прийшли в охоту, з них 77,8% і 75,0% проявили ознаки еструса вже через 48 годин після другої ін'єкції препарату. Загальна запліднюваність тварин склала 77,8% - 83,3%, в т.ч. 57,1% і 50,0% від першого осіменіння, що є цілком хорошими результатами.

Сурфагон, як синтетичний аналог гонадотропного релізінг-гормону, має високу біологічну активність. Встановлено, що дворазова обробка тварин за 16 годин до осіменіння і на сьомий день після штучного осіменіння, дозволила збільшити запліднюваність чорно-рябих корів до 83,3% і червоно-рябих до 81,8%, при 50% і 44,5% від першого запліднення, що є цілком високими показниками.

Таким чином, шляхом забезпечення тварин сухостійного періоду оптимальними умовами утримання та годування, обліку певних факторів, що впливають на відтворювальні можливості самок, застосування біологічно активних речовин для лікування і стимуляції статеві функції можна здійснювати регулювання відтворювальних функцій маточного поголів'я великої рогатої худоби і підвищити ефективність відтворення стада та економіку галузі в цілому.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ

## “КОМПЛЕКС АГРОТЕХ”

*Сорокун А.В., студент**Уманець Д.П., к.с.-г.н, доцент*

Правильний підбір комбікормів які будуть надавати найкращі результати продуктивності, враховуючи генетику, утримання, та напрям виробництва, досягається проведенням зрівняльних дослідів.

В даній роботі проводився дослід з визначення ефективності використання гранульованих комбікормів різних торгових марок «Константа», «Цехаве корм», «Best Mix» на молодняку свиней з 28 по 77 добу, шляхом порівняння продуктивності, збереженості та витрат корму на 1кг приросту живої маси, та вартості одного кілограма приросту.(табл. 1)

**Таблиця 1. Схема науково-господарського дослід з вивчення ефективності використання комбікормів**

Група	Кількість тварин в групі, голів	Зрівняльний період (28 діб)	Головний період (49 діб)
1-контрольна	30	материнське молоко та предстартерний комбікорм 50/1-37/20 «Константа»	Повнораціонний комбікорм торгової марки «Константа»
2-дослідна	30		Повнораціонний комбікорм торгової марки «Цехаве корм»
3-дослідна	30		Повнораціонний комбікорм торгової марки «Best Mix»

Дані комбікорма відрізнялись за своєю рецептурою і якісними показниками. Комбікорм марки «Цехаве корм» маючи вищий показник обмінної енергії на 0,53МДж, сирого протеїну на 1,53%, жиру на 1,5%, мав більші показники продуктивності, жива маса свиней в кінці періоду на даному комбікормі була на 2,7% порівняно з комбікормом «Константа», та на 4,7% з комбікормом «Best Mix». Але вартість 1кг комбікорму «Цехаве корм» була



найбільшою, на 0,9грн порівняно з кормом «Константа» і на 1,3грн з кормом «Best Mix». Враховуючи конверсію корму, найменші затрати вартості комбікорму на 1кг приросту були при використанні торгової марки «Константа».(табл. 2)

**Таблиця 2. Економічна ефективність вирощування свиней**

Показник	Групи		
	1-а	2-а	3-а
Кількість тварин, голів	30	30	30
Жива маса групи свиней при переведенні на відгодівлю, кг	957	978	948
Різниця живої ваги дослідних груп порівняно з контрольною групою, при переведенні на відгодівлю, кг	-	21	-9
Різниця живої ваги дослідних груп порівняно з контрольною групою, %	100	102,19	99,05
Збереженість поголів'я за період відгодівлі, %	100	100	100
Валовий приріст на стартовому кормі, кг	663	684	654
Валовий приріст на стартовому кормі, порівняно з контрольною групою, кг	-	+21	-9
Витрати комбікорму на 1 кг приросту, кг	2,01	1,91	2,07
Витрати стартового комбікорму на групу, кг	1334 ,1	1303,8	1353,3
Вартість 1кг стартового корму, грн	17,1	18,2	16,9
Витрати на стартовий комбікорм на групу, грн	22813,11	23729,16	22870,7
Різниця витрат на стартовий комбікорм в групі порівняно з контрольною групою, грн		+916,05	+57,66
Затрати вартості комбікорму на 1кг приросту на стартовому кормі, грн	34,40	34,69	34,97
Затрати вартості комбікорму на 1кг приросту на стартовому кормі, порівняно з контрольною групою, %		+0,84	+1,65

Споживання корму в свиней обмежується кількістю спожитої енергії, а не обсягом корму. Тобто, це означає що свині споживатимуть низько енергетичний корм який матиме більший показник конверсії, або це буде високо енергетичний корм з нищим показником конверсії. Зазвичай, вартість

одного кілограму чи тони високоенергетичного корму буде більша, ніж низько енергетичного.

Таким чином, з біологічної або генетичної точки зору, ми маємо можливість самостійно обирати коефіцієнт конверсії корму на основі того, скільки ми можемо заплатити за корм.

## **ВИСНОВКИ**

1. Використання комбікормів з вищими якісними показниками дозволяє збільшити продуктивність свиней, що пришвидшує скороспілість і оборотність виробництва, та зменшення конверсії корму, що в свою чергу приводить до зменшення затрат на одиницю приросту.

2. Використання комбікорму торгової марки «Цехаве корм» дозволило за 49 днів збільшити валовий приріст на 2,19% порівняно з контрольною групою яка споживала корм «Константа», і на 3,14% порівняно з групою яка споживала корм «Best Mix».

3. Використання комбікорму торгової марки «Цехаве корм» не лише збільшило прирости, а й дозволило зменшити конверсію корму на один кілограм приросту до 1,91, тобто на 4,9% порівняно з комбікормом «Константа».

# ОПТИМІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ДІЙНИХ КОРІВ

*Дячук В. О., студент*

*Уманець Д. П., к. с-г. н. доцент*

В останнє десятиліття значно змінилися тенденції в годівлі саме високопродуктивних дійних корів. Новітній підхід яки передбачає вихід передній план, на світових ринках – живлення для забезпечення здорового довголіття. Тому новітні реалії вимагають від господарств, які претендують на конкурентоспроможність, перш за все перегляд пріоритетів в годівлі, а може і взагалі переоцінки цінностей.

Питання які ставляться перед фахівцями сьогодення заключаються вже не в тому: скільки молока ми отримуємо за лактацію, а в тому скільки лактацій ми будемо отримувати показники молочної продуктивності на найвищих рівнях. Бо один із головних критеріїв прибуткового ведення господарства зараз є – строк продуктивного довголіття.

Результати наукових досліджень останніх десятиліть свідчать про те, що годівлею ми повинні не лише забезпечувати потребу корів в енергії, сіхій речовині і протеїні. А не допустити вибуття із продуктивного стада корів через питання, що пов'язані безпосередньо з годівлею: аліментарні й метаболічні порушення, до і після отелення. Перш за все годівельники не повинні допускати порушень в критичні періоди, адже постійна фізіологічна динаміка стану корів вимагає відповідного динамічно-адаптивного підходу.

Виробники молока, повинні в своїй діяльності оператись на обгрунтований науковий підхід, а не на гонитву за надприбутками. Адже вибуття із продуктивного стада внаслідок неселекційних, а нутриціологічних причин – серйозна проблема, що зумовлює значні втрати у молочному виробництві.

Висновки:

1. Розвиток новітніх підходів в годівлі і орієнтація в дослідження на питаннях пов'язаних із взаємозв'язком живлення і здоров'я, має визначальне значення.

2. Розробка нових програм для забезпечення проблем, що виникають в годівлі і утриманні в реаліях сьогодення.
3. Молочними корпораціями, та й виробниками молока в цілому недооцінено вплив годівлі на питання здоров'я і селективних показників.

**УДК 636.2.086.1**

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНА СОРГО У РАЦІОНАХ ДІЙНИХ КОРІВ**

*Дзядевич М.І., студент*

*Ільчук І.І., к.с.г.н., доцент*

Зміна клімату на Землі у бік потепління зумовлює зниження врожайності основних кормових культур. Посухи є однією із найсерйозніших проблем галузі.

Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є використання культур із високою посухостійкістю та врожайністю. На виробництво 1 т зерна сорго витрачається значно менше вологи ніж для багатьох зернових культур, наприклад вчетверо менше ніж для виробництва ячменю. Сорго не вимогливе до ґрунтів. Урожайність зернового сорго досягає 70 ц/га. За кормовими якостями воно не поступається кукурудзі та є самою посухостійкою культурою світового землеробства.

Однак сорго містить антипоживні речовини: ціаногенні глікозиди та фенольні сполуки – таніни. Танін є найважливішим антипоживним фактором зерна, що впливає на кормову цінність та рівень обмінної енергії. Його кількість може досягати 3%.

Отже, дослідження можливості введення зерна сорго у раціони дійних корів, відсутності негативного впливу антипоживних речовин на організм тварин та їх продуктивність є актуальним.

Дослідження проводились у ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В.Музиченка» на дійних коровах

української чорнорябої молочної породи. Для дослідів відібрали 14 голів, другої лактації, живою масою 650 кг ± 5% (табл.1).

**Таблиця 1. Схема науково-господарського досліду**

Група тварин	Період лактації	
	Перші 100 днів лактації	Друга половина лактації
1 - контрольна	ОР*	ОР
2 – дослідна	ОР + (заміна 20 % злакової зерноsumіші зерном сорго)	ОР + (заміна 20 % злакової зерноsumіші зерном сорго)

\*ОР – основний раціон

У раціонах корів дослідної групи 20 % зерна кукурудзи за енергетичною поживністю заміняли зерном сорго.

Результати досліду із вивчення часткової заміни кукурудзи зерном сорго наведено у таблиці 2.

**Таблиця 2. Показники продуктивності та економічна ефективність виробництва молока за використання сорго у раціонах**

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Надій за лактацію, кг	6818,33±264,80	6966,67±163,09
Середня жирність молока, %	3,72	3,80
Вихід молока жирністю 3,4 %, кг	7460,06	7786,28
Вихід молочного жиру	261,36±9,96	265,01±5,87
Витрати корму на виробництво 1 кг молока, мДж	10,49±3,79	10,45±4,25
Рентабельність виробництва, %	54,30	54,53

Заміна зернових злакових у раціоні дійних корів зерном сорго не вплинула на показники поживності раціону, що знаходились у допустимих межах відхилень. Зерно сорго негативно не впливало на продуктивність тварин. Надій молока за лактацію збільшився на 2,2%, вихід молока стандартної

жирності – на 4,37%, вихід молочного жиру – на 1,5%. Рентабельність виробництва молока зросла на 0,23%.

**Висновок.** В умовах зміни клімату в Україні у бік потепління та зниження врожайності основних кормових культур доцільним є вирощування зерна сорго та заміна ним частини традиційних культур у раціонах великої рогатої худоби. Заміна 20% зернових на сорго не впливає негативно на здоров'я тварин, та продуктивність дійних корів.

#### **Список використаних джерел**

1. Алабушев, А.В. Сорго (селекція, семеноводство, технологія, економіка) / А.В. Алабушев, Л.Н. Анипенко, Л.Н. Гурский, Н.Я. Коломиєц, П.И. Костылев, П.А. Мангуш, О.И. Алабушева. – Ростов-на-Дону: ЗАО «Книга», 2003. – 368 с.

2. Кононенко С.И. Перспективы применения сорго в животноводстве / С.И. Кононенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 90. – С. 549-580.

3. Фицев, А. Комплексная оценка различных сортов зернового сорго / А. Фицев // Кукуруза и сорго. – № 2. – 2009. – С. 21–24.

4. Delgado-Elorduy, A. 1997. Splanchnic and mammary nitrogen metabolism by dairy cows fed differently processed sorghum and corn grain. Ph.D. Diss., Univ. Arizona, Tucson.

## РИБОВОДНО-БІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДО ПРОЕКТУ ПІДПРИЄМСТВА ІНДУСТРІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ КЛАРІЄВОГО СОМА

**О. М. Татарчук**, студент 2 р. н. ОС «Магістр»,  
спеціальність 207 – водні біоресурси та аквакультура  
Науковий керівник - В. О. Коваленко, к.с.-г.н., доцент  
кафедри аквакультури,  
Національний університет біоресурсів і природокористування  
України  
E-mail: [aleksandr-tatarchuk@ukr.net](mailto:aleksandr-tatarchuk@ukr.net), [kovalenko@nubip.edu.ua](mailto:kovalenko@nubip.edu.ua)

Представники родини Clariidae, завдяки своєму швидкому темпу росту, резистентності до несприятливих умов середовища та високим смаковим якостям м'яса, стали одними з найпоширеніших видів для культивування у багатьох країнах світу. Актуальність розробки полягає у тому, що досвід вирощування кларієвого сома (кларія) в Україні невеликий, не відпрацьована повноциклова технологія його вирощування, відсутня нормативно-технічна документація, мало наукових публікацій з цього питання [1].

Мета роботи – розроблення теоретичного обґрунтування до проекту рибоводної установки із замкнутим циклом водопостачання з виробництва товарної продукції кларієвих сомів потужністю 200 тонн за товарний цикл.

Об'єктом дослідження був обраний кларієвий сом (*Clarias garuiperinus*). Предмет дослідження - біологія та технологія культивування кларія в рибоводній установці із замкнутим циклом водопостачання.

Схема технологічного процесу на проектованому рибному господарстві представлена на рисунку [2, 3]:



Рис. Технологічний процес повноциклового вирощування кларія в УЗВ

За результатами розробки було зроблено наступні висновки:

1. Кларієві соми –цінні об’єкти аквакультури. Одним з найбільш перспективних видів для індустріального рибництва в Україні є африканський кларієвий сом (*Clarias gariepinus*).

2. Для виробництва 200 т товарної продукції кларієвого сома потрібно:

- збудувати УЗВ (капіталовкладення – близько 1,1 млн. грн.);

- тримати персонал чисельністю 10 чоловік;

- витратити на 1 товарний цикл вирощування риби (6 місяців) 23,7 млн. грн.

3. Валовий дохід складе 28 млн. грн. за 1 товарний цикл або 56 млн. грн. за рік, чистий прибуток – відповідно, 4,3 і 8,6 млн. грн. Рентабельність виробництва товарної рибної продукції за проектом - 18,2 %.

Загалом, розроблене рибоводно-біологічне обґрунтування до проекту УЗВ з виробництва 200 тонн кларієвого сома може зацікавити бізнес привабливою рентабельністю і короткотривалим технологічним циклом – 6 місяців.

#### Список використаних джерел

1. Артюх Х. С. Сучасний стан культивування африканського сома (*Clarias gariepinus*) в різних країнах світу \ Х.С. Артюх,, В. О. Коваленко\ \ Зб. тез доп. 72-ї Всеукр. наук.-практ. студ. конф. - К.: НУБіП України, 2018. – С. 28.
2. Шаляпина Т. С. Технично–економічне пропозиція по створенню бізнесу по промисловому вирощуванню кларієвого (іорданського) сома в умовах УЗВ \ Шаляпина Т. С. – Харків: 2012. – 15 с.
3. Власов В. А. Рекомендації по виробництву і вирощуванню кларієвого сома з використанням установок з замкнутим циклом водообеспечення: інструктивно-методичне видання \ В. А. Власов, А. П. Завьялов, Ю. И. Есавкин. – М.: ФГНУ «Росинфоомагротех», 2010. – 48 с.



## ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

*Яворська М. М., студентка*

*Кос Н. В., к. с.-г. н., доцент*

У світі спостерігається тенденція до зростання виробництва молока, у 2050 році світове виробництво коров'ячого молока досягне від 810 до майже 1000 млн.т, що передбачає зміни в управлінні молочними фермами, а також наслідки для впливу на навколишнє середовище, особливо щодо викидів парникових газів, а також викидів азоту та фосфору [1]. Сучасні молочні ферми повинні бути прибутковішими та високопродуктивнішими, для того, щоб постійно покращувати стійкість виробництва молока, необхідно збільшувати виробництво молока на голову, що сприятиме зменшенню впливу на навколишнє середовище.

Однією із необхідних передумов створення ефективних молочних ферм із високопродуктивними стадами є генетичний потенціал продуктивності стада, тому наші дослідження спрямовано на вивчення господарсько-корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи з метою віднайти способи підвищення ефективності молочного скотарства у ТОВ “Подільський господар” Хмельницької області із використанням методів, які не вимагають значних додаткових витрат і які є економічно ефективними.

Результати досліджень свідчать, що вік корів (у лактаціях) впливав на їх молочну продуктивність: спостерігали збільшення надоїв корів від 1-ї до 3-ї та їх зменшення від 3-ї до 8-ї лактацій. Корови подовженого строку використання найвищих надоїв досягали за третьою, четвертою і п'ятою лактаціями. Перевага цих корів за надоєм порівняно з середнім показником по вибірці складала 4,4; 1,2 та 1,5% відповідно. Надої корів за шосту і сьому лактації переважали середнє значення надою на 0,8-0,4%, але надої за першу, другу та восьму лактації були нижчими відповідно на 5,8; 0,7 та 1,7% порівняно з середнім показником по вибірці. У корів за 2 і 3 лактацією відмічали найвищий

вміст жиру в молоці. За виходом молочного жиру вірогідну перевагу мали корови 3 лактації. Від корів цієї групи отримали 224,86 кг молочного жиру, що на 3,36-9,98% більше порівняно з іншими групами. Зі збільшенням віку корів спостерігається тенденція до зменшення кількості мертвонароджених телят: у корів першого-п'ятого отелення відсоток мертвонароджених телят становить від 1,7 до 3,3%. Проте, у корів шостого отелення їх було більше порівняно з іншими групами тварин, що становило 4,8%. Частота абортів у корів 1, 2, 3 та 6 отелень становила від 1,7 до 4,8%. У корів з 4, 5 та 8 отеленнями випадків абортів не було відмічено. Тварини з тривалістю технологічного використання п'ять та більше лактацій за довічним надоєм та виходом молочного жиру переважали тварин з меншою тривалістю використання на 37,0-62,0%.

Отже, в умовах ТОВ “Подільський господар” тривалість технологічного використання корів української чорно-рябої молочної породи має становити не менше 5 лактацій, оскільки, це забезпечує отримання більших на 37,0-62,0% довічного та середнього за одну добу життя надоїв, більшої на 31,10-56,81% кількості молочного жиру 3,36-9,98%, вищої на 37,4-62,0% виручки за реалізоване молоко. Тривале (понад 5 лактацій) використання корів у стаді не надто знижує молочну продуктивність та відтворювальну здатність корів.

#### **Список використаних джерел**

1. Pulina G., Tondo A., Danieli P.P., Primi R., Crovetto, G.M. Fantini, A., Macciotta N.P.P., Atzori, A.S. How to manage cows yielding 20,000 kg of milk: technical challenges and environmental implications // Italian Journal of Animal Science. – 2020. – Vol. 19. - № 1.– P. 865-879.

УДК 631.153.7"312": 636/639: 502 (063)

ББК 65.32

С 91 Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць науково-практичної постерної конференції слухачів магістратури – К.: НУБіП України, 2020. – 91 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ  
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ  
РАДА АСПРАНТІВ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
Науково-практичної постерної конференції слухачів магістратури

«ВІСНИК СЛУХАЧІВ МАГІСТРАТУРИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»  
23 листопада 2020 року, м. Київ

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

*В. М. Кондратюк; П. І. Чумаченко;  
Н. П. Грищенко, М. А. Матвеев.*

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВИПУСК**  
*Н. П. ГРИЩЕНКО*

*Комп'ютерна верстка, художнє оформлення обкладинки – Н. П. ГРИЩЕНКО*

**Е-видання**

**НУБіП України**

Факультет тваринництва та водних біоресурсів  
вул. Генерала Родимцева, 19, навч. корп. 1, оф.34  
03041- Київ, Україна  
Офіційний сайт – <https://nubip.edu.ua>

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2020.