



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»**

22 листопада 2021 року



КИЇВ – 2021

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»

22 листопада 2021 року, м. Київ

Е-видання НУБіП України

КИЇВ – 2021

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. Матвеев.

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, 2021

ЗМІСТ

Колич М. Г., Лихач А. В. ОЦІНКА ДОБРОБУТУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	8
Сорока Б. О., Рубан С. Ю. ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ХУДОБИ	11
Носко В. М., Бочков В. М. СЕЛЕКЦІЙНА ОЦІНКА СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД	14
Лебідь А. В., Коваленко В. О. ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ТОВАРНОГО ВИРОЩУВАННЯ ОСЕТРОВИХ РИБ У СУЧАСНИХ УМОВАХ (НА ПРИКЛАДІ БЕСТЕРА)	16
Винник В. В., Коваленко В. О. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ОСЕТРОВИХ РИБНИХ ГОСПОДАРСТВ З ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ІКРИ ОСЕТРОВИХ РИБ	18
Іщук О. П., Кос Н. В. ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ М'ЯСНИХ ПОРІД	21
Кикла А. А., Кос Н. В. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД	24
Намчук М. В., Кос Н. В. ВПЛИВ ПАРАТИПОВИХ ФАКТОРІВ НА РІСТ ТВАРИН М'ЯСНИХ ПОРІД	26
Слухаєнко Ю. В., Кос Н. В. ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ТА МОЛОЧНІСТЬ КОРІВ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ	29
Степаненко С. О., Кос Н. В. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	32
Тищук І. І., Кос Н. В. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ	35
Шарій А. С., Свириденко Н. П. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ КОРІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ	37
Мельник Д. І., Себа М. В. ПРОДУКТИВНІ І ЮОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРІВ РІЗНОЇ СЕЛЕКЦІЇ	40
Скок Р. І. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ВП НУБІП УКРАЇНИ “АГРОНОМІЧНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ”	44
Соломаха М. П., Себа М. В. СТИМУЛЯЦІЯ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ ГІБРИДНИХ РЕМОНТНИХ СВИНОК	47
Гунченко І. А., Свириденко Н. П. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ ЗАГАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ	50
Соловей Б. І., Прокопенко Н. П. ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ФЕРМЕРСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	53
Мельничук В. О., Прокопенко Н. П. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ РІЗНИХ КРОСІВ У ТОВ “КРУПЕЦЬКИЙ КОМБІКОРМОВИЙ ЗАВОД	56
Куць Д. М., Базиволяк С. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ	58
Поліщук А. І., Базиволяк С. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯСЦЬ	60
Полянчик В. С., Базиволяк С. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-	62

БРОЙЛЕРІВ

Гоцик Н. О., Мельник В. В. СУЧАСНИЙ СТАН ІНДИКІВНИЦТВА ТА М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ІНДИКІВ	65
Оліферчук Ю. О., Зламанюк Л. М. ВПЛИВ СТАРТЕРНОГО КОМБІКОРМУ НА РІСТ І РОЗВИТОК МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	67
Степанчук І. А., Лихач В. Я. ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ	69
Кузьмінський В. О., Лихач А. В. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ	73
Таргонський І. І., Лихач В. Я. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	74
Івасенко К. М., Носевич Д. К. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ У МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД	78
Маринін О. М., Прокопенко Н. П. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ КУРЕЙ М'ЯСНОГО КРОСУ У ФЕРМЕРСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	80
Северин Д. Д., Носевич Д. К. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ТА ФАКТОРИ, ЯКІ ЇЇ ОБУМОВЛЮЮТЬ	83
Харченко І. ВПЛИВ СПОСОБУ ЗИМІВЛІ НА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНІ ОЗНАКИ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ	85
Матвійчук В. С., Головецький І. І. ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ОТРИМАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА	88
Пилипчук П. М., Головецький І. І. ВПЛИВ СТИМУЛЮЮЧОЇ ПІДГОДІВЛІ НА ГОСПОДАРСЬКІ ОЗНАКИ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ	91
Атаманчук О. С., Литвиненко Т. В. ВПЛИВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КОРІВ	94
Красножон О. В., Уманець Р. М. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРЕСТАРТОВОГО ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ	97
Гончар Д. С., Уманець Р. М. ОПТИМІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧЕК	101
Луценко В. Ю., Носевич Д. К. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В СІМЕЙНИХ ФЕРМАХ І ДРІБНИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ	104
Алахвердієва С. Д., Войналович М. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МЕДУ У ВУЛИКАХ РІЗНИХ ТИПІВ	107
Пустовий В. О., Марценюк Н. О. СУЧАСНИЙ СТАН ІХТІОФАУНИ РІЧКИ ДНІПРО	110
Цебенко В. В., Себа М. В. ВПЛИВ ТРИВАЛОСТІ СЕРВІС-ПЕРІОДУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ	113
Костенко Є. М., Марценюк Н. О. СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ДНІСТЕР	116
Полковникова Л. Б., Марценюк Н. О. ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ ВРЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АЗОВСЬКОГО МОРЯ	118

Дібрівна Т. М. ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ПРОДУКТИВНІ ТА ВІДТВОРНІ ЯКОСТІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	122
Ткачук Т. В., Марценюк Н. О. ПРОМИСЛОВО ЦІННІ ВИДИ РИБ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ТА ЇХ ОХОРОНА	125
Латуненко Р. М., Рудик-Леуська Н. Я. ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ІХТІОФАУНИ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	127
Тімченко О. І., Рудик-Леуська Н. Я. ЗНАЧЕННЯ РИБООХОРОНИ ДЛЯ ІХТІОФАУНИ КРЕМЕНЧУТЬСЬКОГО І КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩ	131
Герасименко О. О., Рудик-Леуська Н. Я. РАДІОЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДИ ОЗЕРА ГЛИБОКОГО	134
Мазуркевич А. В. РОЛЬ МОЛЮСКІВ У РОЗПОДІЛІ РАДІОНУКЛІДІВ У ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ	136
Зубчевський Б. В., Халтурин М. Б. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ НЕОКАРДІН (NEOCARIDINA VAR.)	138
Кузьменко О. М., Халтурин М. Б. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВІДТВОРЕННЯ БОЦІЇ ДАРІО В ШТУЧНИХ УМОВАХ	141
Гопкало А. А., Халтурин М. Б. ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ ПУНТІУСІВ (PUNTIUS)	144
Мозговенко К. С., Халтурин М. Б. ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ РОДИНИ ВОДЯНИХ ЧЕРЕПАХ (MAUREMYS SP.) У ШТУЧНИХ УМОВАХ	147
Труневич А. О., Лихач А. В. ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ СВИНЕЙ ТА ЗАХОДИ ЇЇ ПОЛІПШЕННЯ В УМОВАХ ТОВ «РУСЬМОЛОКО» ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	149
Пикало В. М., Себа М. В. КОРЕКЦІЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ КОРІВ	151
Яременко М. В., Лихач А. В. ВПЛИВ БАТЬКІВСЬКИХ ГЕНОТИПІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ОЗНАКИ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ	155
Ірклієнко Н. П. ВПЛИВ МІКРООРГАНІЗМІВ НА ЯКІСТЬ ЯЛОВИЧИХ СТЕЙКІВ ТА ТРИВАЛІСТЬ ЇХ ДОЗРІВАННЯ	157
Навроцька К. А., Антонюк Т. А. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	160
Куцан А. М., Антонюк Т. А. ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА НАСТУПНУ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ	162
Мазур В. Ю., Антонюк Т. А. ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ І ТРИВАЛІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ	165
Солов'ян В. А., Антонюк Т. А. ТРИВАЛІСТЬ ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	167
Ольшевська Н. Д., Антонюк Т. А. ВПЛИВ СЕЗОНУ РОКУ НА ЯКІСТЬ ТОВАРНОГО МОЛОКА	171
Онопрієнко В. В., Антонюк Т. А. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ТА ЛІМУЗИНСЬКОЇ ПОРОД	173
Михайлюк В. В., Антонюк Т. А. ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	175
Ковальчук Ю. С., Антонюк Т. А. ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКО КОРИСНИХ ОЗНАК У ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	178
Вермій В. П., Антонюк Т. А. ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	181
Вершинін В. О. НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ГОДІВЛІ	183

СВИНЕЙ

- Христюк П. П. РОЗВИТОК МІКРООРГАНІЗМІВ ЗА СУХОЇ ВИТРИМКИ ПРЕМІАЛЬНИХ СТЕЙКІВ З ЯЛОВИЧИНИ **186**
- Сарана Ю. С., Лихач А.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ **189**
- Калініченко А. С., Прокопенко Н. П. ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯСЦЬ КУРЕЙ КРОСУ «КОББ-500» **192**
- Слободенюк М. М., Лихач В. Я. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ **195**
- Скок Р. І., Чумаченко І. П. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ВП НУБІП УКРАЇНИ “АГРОНОМІЧНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ” **198**



Г. М. Колич, магістр 2 року навчання

А. В. Лихач, д.с.-г.н., професор

ОЦІНКА ДОБРОБУТУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Вступ. Чи не найголовнішою умовою подальшого прогресу України є використання сучасних технологій у галузі свинарстві. Проте розвиток сучасних технологій обумовлює перед науковцями, практиками чималу кількість біоетичних питань. А тому, важливою складовою даного напрямку є вирішення проблеми етичного або гуманного відношення до свиней [1, 2]. В Україні, на жаль, недостатня обізнаність виробників з вимогами щодо захисту тварин призводить до значних економічних збитків: І, як наслідок, недотримання вимог добробуту в умовах сучасних інтенсивних технологій призводить до значного підвищення рівня захворюваності та вибракування свиней, зниження їх продуктивності; відсутність відповідного законодавства та недотримання мінімальних стандартів добробуту значно зменшують експортні можливості продукції свинарства [3-5].

Мета дослідження. У зв'язку з цим, мета випускної магістерської роботи полягала в оцінці добробуту відгодівельного молодняку свиней за рахунок дослідження впливу мікроклімату на поведінку, клінічні показники та відгодівельні ознаки свиней в умовах ПП «Думітраш» Миколаївської області, що і обумовило актуальність і практичну складову даного дослідження.

Об'єкт досліджень: оцінка впливу різних умов мікроклімату на поведінку, клінічні показники та відгодівельні ознаки молодняку свиней.

Предмет досліджень: технологічні умови утримання, параметри

мікроклімату, показники поведінки, клінічний стан, відгодівельні ознаки та економічна ефективність проведених досліджень.

Матеріал та методи досліджень: Матеріалом для дослідження був молодняк свиней I та II періоду відгодівлі. У роботі використовувалися наступні методи: зоотехнічні (постановка дослідів, оцінка продуктивності свиней, визначення параметрів мікроклімату у свинарських приміщеннях); етологічні (візуальне та відеоспостереження за руховою і кормовою поведінкою); клінічні (пальпація, аускультация, термометрія свиней); біометричні (біометрична обробка отриманих даних і встановлення достовірності різниць між середніми показниками по групах); аналітичні (огляд літератури, аналіз і узагальнення результатів досліджень); економічні (встановлення економічної ефективності проведених досліджень).

Результати досліджень. Результати проведених досліджень свідчать, що діапазон коливань температури повітря у холодний період року в приміщенні протягом доби (від 2,1°C до 3,5°C), що свідчить про термостабілізаційний ефект стін і даху. Зміна температурного режиму від 23,3°C опівночі до 46,1°C вдень на рівні 25-30 см від підлоги, де перебувають тварини, вказує на наявність температурного стресора.

Найвище значення індексу рухової поведінки було притаманне тваринам другої дослідної групи, яка знаходилась при температурі повітря +29 - +31°C; найнижче – тваринам першої дослідної групи, за температури повітря +5 - +8°C; найвище значення індексу кормової поведінки і відпочинку характерне для тварин першої дослідної групи при пониженій температурі.

Частота дихання у тварин 1 дослідної групи відносно тварин контролю зменшилася на 37,2%, а 2 дослідної групи – збільшилася на 95,8%. Кількість серцевих скорочень за одну хвилину у тварин 1 дослідної групи зменшилася на 9,0%, а II дослідної групи – збільшилася на 34,0% у порівнянні зі свинями контрольної групи.

Найменшою скоростиглістю характеризувалися свині контрольної групи – 155,7 днів. Однак варто відзначити, що за віком досягнення живої маси 100 кг

тварини як першої, так і другої дослідної групи вірогідно ($p < 0,01$, $p < 0,001$) поступалися свиням контрольної на 3 та 6 діб, відповідно.

На підставі досліджень встановлено, що відгодівельний молодняк першої і другої дослідних груп порівняно з контрольними аналогами споживали більше корму на 0,54 і 0,09 кг відповідно.

Найбільший прибуток від реалізації 1 ц свинини було отримано від тварин контрольної групи - 1053 грн. Відповідно, рівень рентабельності в цій групі був найвищим – 47,9%. У 1 дослідній групі було отримано 285 грн збитку, а в 2 дослідній групі – 35 грн прибутку, де рівень рентабельності склав 8,9%.

Висновки і пропозиції. На підставі проведених досліджень для покращення добробуту свиней пропонуємо враховувати параметри мікроклімату тваринницьких приміщень на предмет відповідності біологічним потребам організму для збільшення продуктивності, а результати отриманих досліджень можуть враховуватися для створення проєктів ферм та комплексів з метою наближення умов утримання до природних для реалізації природної поведінки, комфортного добробуту та підвищення продуктивності свиней.

Список використаних джерел

1. Козій В. І. Добробут тварин очима світових регуляторних інституцій. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ciwf.in.ua>, 2016/.
2. Козій В. І. Сучасний стан та перспективи розвитку законодавства про добробут сільськогосподарських тварин в Україні // *Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького*, 2009. №2. Т. 11. Ч. 4. С. 84-88.
3. Лихач В. Я., Лихач А.В. Технологічні інновації у свинарстві. К. :ФОП Ямчинський О.В., 2020. 290 с.
4. Broom D.M. 1981. *Biology of Behaviour*. Cambridge University Press, Cambridge, 325pp.
5. Caporale V. Global perspectives on animal welfare : Europe / V. Caporale, B. Alessandrini, P. Dalla Villa, S. Del Papa // *Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties (Paris)*, 2005. 24 (2) : 567-577.

Б.О. Сорока, студент

Рубан С.Ю., д.с.-г.н., доцент



ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ХУДОБИ

Вступ. Одним з важливих факторів, що забезпечують поліпшення племінних та продуктивних показників молочної худоби, є ефективність проведеної селекційно-племінної роботи [1]. Виконання цієї роботи допомагає в поліпшенні продуктивних та племінних якостей тварин.

Тому, актуальним залишається питання проведення селекційно-племінних робіт. У зв'язку з цим, здійснення науково-технологічного прогресу та підвищення ефективності відтворення у скотарстві, технологія штучного осіменіння сільськогосподарських тварин має особливе значення, оскільки забезпечує раціональне використання найкращих племінних ресурсів, підвищення продуктивності тваринництва загалом і зооветеринарної науки [2].

Основними біологічно активними речовинами, що використовуються для вирішення даної проблеми є простагландину, естрофану, гормонів та вітамінних препаратів [3].

Мета досліджень полягала у вивченні й аналізу впливу різних біотехнологічних факторів на відтворювальні здатності корів і бугаїв-плідників та розробка на їх основі прийомів і методів поліпшення їх репродуктивних якостей.

Об'єкт досліджень: технологія відтворення корів у господарстві та процес стимуляції статевої функції корів та телиць.

Предмет досліджень: кількісні та якісні показники сперми, біотехнологічні схеми використання препаратів для стимуляції та синхронізації

відтворювальної здатності телиць та корів, заплідненість та показники відтворювальної функції.

Матеріал та методи досліджень: сформовані групи корів і телиць за принципом аналогів з урахуванням віку, живої маси і клінічного стану організму

Були використані наступні методи: аналітичні (пошук, огляд та аналіз інформаційних джерел); зоотехнічні (оцінка тварин за відтворювальними якостями, збереженість поголів'я); статистичні (визначення середніх величин та їх похибок, рівень вірогідності показників); економічні (обґрунтування економічної ефективності стимуляції статевої функції телиць та корів за різними препаратами).

Результати досліджень. Проведені дослідження показали, що заплідненість корів в результаті першого осіменіння склала у корів дослідної групи 91,61 і 94,67%, а контрольної – 83,38 і 93,75% відповідно за періодами року. При цьому у корів дослідної групи, запліднених протягом 105 днів після отелення в зимово-весняний період року, спостерігалися втрати ембріонів у 30,77% тварин, в осінньо-літній – 3,23%, а у тварин контрольної групи відповідно – 29,41 і 9,52%. Дворазове застосування естрофану коровам, що не проявляли ознак статевої охоти протягом 70 днів після отелення, забезпечувало 90% приходу їх в охоту, а ензапросту – 92,59%. За цей період у тварин контрольної групи проявили ознаки охоти і осіменилося тільки 20,0%. Комплексне застосування естрофану в поєднанні з тривітом і тетравітом забезпечувало відновлення статевої функції 60,31% корів з гіпофункцією яєчників, що на 53,79% більше, ніж у одноліток, які не пройшли лікування. Відповідно до цього запліднюваність становила у корів дослідної групи 63,16%, а контрольної – 33,33. Аналогічні дані встановлені в результаті застосування простагландину $F_{2\alpha}$ в поєднанні клотропростину, фолікуліну, сурфагону.

Висновки і пропозиції. Потрібно проводити оцінку відтворювальних якостей, які наявні у господарстві залежно від умов утримання і наявності моціону.

З метою забезпечення максимального прояву відтворювальних якостей парування коригувати з урахуванням впливу сезону року на відтворювальні якостей

Список використаних джерел

1. Березницький Є.В. Формування стратегії розвитку та підвищення ефективності молочного скотарства в сільськогосподарських підприємствах / Є.В. Березницький. – 2010. – 20 с.
2. Журавель М.П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин / М.П. Журавель, В.М. Давиденко. – К.: Слово. – 2005. – 336с.
3. Cooper M.J. Control of oestrous cycles of heifers with a synthetic prostaglandin analogue. – Vet. Rec.,1974. – U.95. – p.200-203.

Селекційна оцінка свиней різних порід

В.М. Бочков, к.с.-г.н., доцент

А.В. Носко, студент ОС «Магістр» 2 р.н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Вступ. У загальному світовому виробництві м'яса, свинина займає біля 40 %. У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було і залишається традиційною галуззю тваринництва.

Але, незважаючи на це, існує проблема збільшення виробництва свинини, і вирішення її залежить, насамперед, від подальшого вдосконалення порід свиней. Головними факторами у вирішенні цього питання є: прискорення темпів селекції, покращення наявних та виведення нових високопродуктивних порід, типів та ліній. При цьому використовуючи найкращий світовий генофонд.

Найбільш продуктивними і поширеними породами свиней є велика біла та ландрас. Поголів'я тварин цих порід є в багатьох господарствах нашої країни, і займають перші місця за чисельністю.

Мета та завдання. Здійснення аналізу та вивчення господарських та відтворювальних особливостей свиней порід велика біла та ландрас. Проведення оцінки відтворних та продуктивних особливостей свиноматок різних порід. Оцінка лінійного росту та маси тіла в різні вікові періоди.

Результати. За результати досліджень було встановлено, що уовонароджені тварини породи ландрас, в різні вікові періоди мали дещо вищу живу масу ніж ровесниці породи велика біла. Але, ця різниця виявилась не достовірною. Свинки у 2-х місячному віці великої білої породи поступались своїм ровесницям породи ландрас на 0,29 кг, але при цьому були більш мінливими за цією ознакою (7,39 % проти 5,67 %). Більш різноманітними свинки великої білої породи були і у віці 4-х місяців, а вже в дев'ятимісячному віці (період парування) ця тенденція змінилась навпаки, а тварини в цілому

стали більш вирівняними. Свинки породи ландрас у дев'ятимісячному віці перевищували своїх ровесниць на 2,28 кг.

Свиноматки 2-го опоросу великої білої породи породи, з невірогідною різницею перевищують своїх ровесниць породи ландрас за показниками живої маси на 1,6 кг. Мінливість живої маси свиноматок першого опоросу досліджуваних порід мало різнилась і складала: по великій білій породі 4,77 % , або ж 7,89 кг, по породі ландрас відповідно 4,38% (7,28 кг). Після другого опоросу свиноматки породи ландрас за живою масою поступались аналогам породи велика біла на 1,6 кг та стали більш різноманітними у порівнянні з ровесницями великої білої породи.

Тривалість другої порісності, у порівнянні з першою, була дещо більшою як у свиноматок великої білої породи, так і у аналогів породи ландрас. Більш багатоплідними були свиноматки великої білої породи як за перший опорос, так і за другий.

Висновки. Знання закономірностей онтогенезу мають велике значення. Отже, щоб ефективно управляти процесами онтогенезу й розводити ті породи тварин, які відповідають певним умовам середовища чи навпавки – створювати такі умови годівлі і утримання, що відповідають вимогам генотипу тварин. Тварини обох досліджуваних порід, як свідчать результати досліджень, добре відселекціоновані, тому мають не велику різницю за показниками ознак, що вивчались.

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ТОВАРНОГО ВИРОЩУВАННЯ ОСЕТРОВИХ РИБ У СУЧАСНИХ УМОВАХ (НА ПРИКЛАДІ БЕСТЕРА)

А. В. Лебідь, студентка 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: lebid.alinaaa@gmail.com, kovalenko_va_58@i.ua

Найціннішими об'єктами з виробництва рибної продукції є осетрові види риб, які постійно зосереджують особливу увагу на собі, завдяки високим цінностям м'яса та делікатесній ікрі. До того ж осетрове м'ясо та чорна ікра завжди користувалися високим ринковим попитом.

Одним з важливих напрямків розвитку товарного осетрівництва є вирощування міжвидових гібридів осетрових риб. У зв'язку із високими ринковими цінами на харчову продукцію осетрових риб, склалися сприятливі економічні передумови до розвитку товарного осетрівництва, що свідчить про актуальність теми проектної розробки [1].

Мета роботи – на підставі науково-біологічного обґрунтування до проекту осетрового рибного господарства індустріального типу оцінити перспективи товарного вирощування бестера у сучасних умовах господарювання.

Об'єктом дослідження є бестер (*Acipenser Nicoluyukini*), міжродовий гібрид білуги і стерляді. Предмет дослідження – технологія товарного осетрівництва і економічна доцільність вирощування товарного бестера методами індустріальної аквакультури.

Схема технологічного процесу неповносистемного товарного рибного господарства зображена на рисунку (рис. 1).

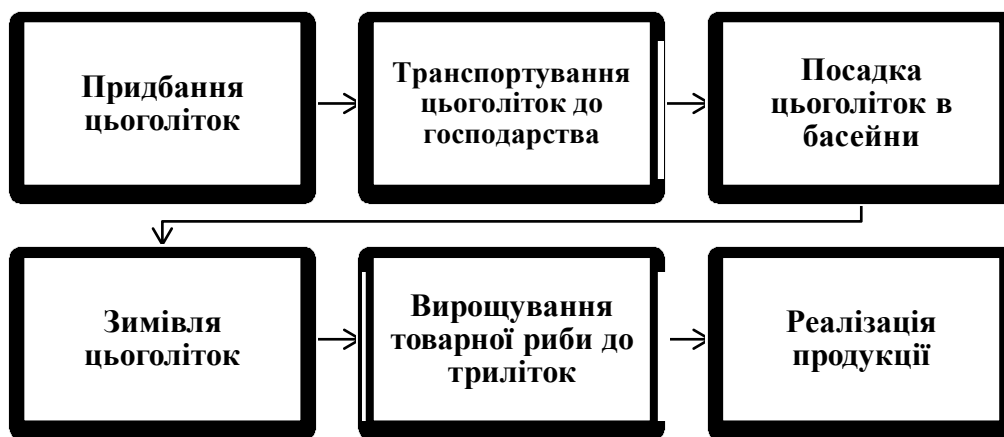


Рис 1. Схема технологічного процесу вирощування товарного бестера в басейнах рибного господарства індустріального типу [2, 3]

Як видно з рисунку, проектоване підприємство закуплятиме посадковий матеріал бестера (цьоголітків) і вирощуватиме упродовж 2-х років до товарної маси. На підставі результатів рибоводних розрахунків потреби у сировині, матеріалах, технологічному обладнанні і механізмах під задану потужність (30 тонн товарних трилітків бестера) було проведено економічний аналіз роботи проектованого підприємства у сучасних умовах господарювання. Калькуляцію витрат на виробництво товарної продукції складено з урахуванням існуючого рівня цін на рибопосадковий матеріал, рибні корми, енергоносії, тощо. Виручку від реалізації товарної риби було визначено з огляду на гуртову ціну осетрових риб у живому вигляді (250 грн./кг). За результатами розрахунків очікуваний рівень рентабельності проектованого підприємства склав 77 %.

На підставі одержаних проектних даних було зроблено наступні висновки:

1. Бестер – один із кращих об'єктів товарного осетрівництва.
2. Запроектоване осетрове рибне господарство є планово-рентабельним. Рівень рентабельності – 77 %, що є дуже високим показником прибутковості для рибоводних підприємств у сучасних умовах жорсткої ринкової конкуренції вітчизняних рибних продуктів із імпортними товарами, частка яких на ринках України досягає 80-85 %.
3. Запроектоване господарство має резерви нарощування потужності виробництва, завдяки можливості застосування нових технологічних рішень з управління якістю водного середовища і автоматизації працездатних процесів, зокрема – годівлі риби.

Список використаних джерел

1. Андрущенко А.І., Кононенко Р.В. (2015). Осетрівництво: навч. посібник. Київ: «Центр учбової літератури». 412 с.
2. Васильєва Л.М., Яковлева А.П., Щербатова Т.Г. и др. (2006). Технология и нормативы по товарному осетроводству в VI рыболовной зоне. М.: Изд-во ВНИРО. 100 с.
3. Кононенко Р.В., Шевченко П.Г., Кондратюк В.М., Кононенко І.С. (2016). Інтенсивні технології в аквакультури: навч. посібник. К.: «Центр учбової літератури». 410 с.

УДК 639.2.053.3:631.11:639.21:597.423

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ОСЕТРОВИХ РИБНИХ ГОСПОДАРСТВ З ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ІКРИ ОСЕТРОВИХ РИБ

Винник В.В., 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: vunnuk1998@gmail.com, kovalenko@nubip.edu.ua

На сьогоднішній день товарне осетрівництво є одним із перспективних напрямів вітчизняної аквакультури. На підприємствах осетрового рибництва не лише одержують потомство і вирощують життєстійкий посадковий матеріал для зариблення природних водойм, а й виробляють такі делікатесні харчові продукти, як осетрина та чорна ікра. Другий напрям виробничої діяльності в умовах деградації природних популяцій і повної заборони на промисловий вилов осетрових риб є актуальним і виглядає економічно привабливим.

У світі виокремилось три форми аквакультури, за якими відбувається вирощування осетрових риб. Найбільш перспективною з них сьогодні є вирощування осетрів в установках із замкнутим водопостачанням (УЗВ). На відміну від ставової та садкової форм вирощування, культивування осетрових у повністю керованих умовах дозволяє максимально інтенсифікувати виробництво та встановити контроль за усіма ланками технологічного процесу [1,2].

Інтенсивність вирощування осетрових у замкнутих аквасистемах приблизно у два рази вища ніж у відкритих системах культивування, на які чинять вплив природні кліматичні фактори, зокрема, сезонний характер температури води.

Мета дослідження – підготувати рибицько-біологічне обґрунтування до проекту рибного господарства індустріального типу з виробництва товарної ікри сибірського осетра. Об'єкт дослідження – різновіковий матеріал сибірського осетра ленської популяції.

Предмет дослідження – технологія вирощування сибірського осетра, адаптована під вимогу формування стада ікраєних самиць для виробництва харчової ікри.

Схема технологічного процесу на проектованому рибному господарстві представлена на рисунку:



Рис. Технологічний процес вирощування сибірського осетра в УЗВ [3]

Як видно зі схеми, запропоноване технологічне рішення відрізняється від традиційного процесу виробництва продукції харчової осетрини тривалістю процесу: 7 років замість 3-х. Також, передбачено ретельне сортування стада з використанням методів біопсії та УЗ-діагностики з метою раннього виявлення риб із ознаками статі, що дозволяє оптимізувати рівень витрат на вирощування живої сировини для виробництва харчової ікри – статево-зрілих самиць.

За результатами розробки було зроблено наступні висновки:

1. Сибірський осетер ленської популяції – цінний об’єкт аквакультури, достатньо поширений на осетрових підприємствах як в Україні, так і у всьому світі.

2. Капітальні витрати на спорудження УЗВ для вирощування сибірського осетра становлять близько 1,3 млн. грн.

3. Чисельність працівників на підприємстві - 8 чоловік.

5. Планові витрати підприємства на виробництво продукції протягом року становлять 12,6 млн. грн.

6. Валовий дохід від продажу осетрини і харчової ікри – 17,5 млн. грн., чистий дохід – 4,9 млн. грн. Очікуваний рівень рентабельності підприємства є достатньо високим – 39 %.

Отже, перспективи реалізації даного проекту осетрового рибного господарства є досить реалістичними. Плановий показник рентабельності є привабливим для потенційних інвесторів.

Список використаних джерел

1. Андрющенко А. І., Коваленко В. О. Методичний посібник для проведення розрахункових робіт студентами за комплексом дисциплін з аквакультури. К.: Видав. Центр НУБіП України, 2010. 344 с.
2. Осетри: дивовижні істоти на межі знищення чи джерело делікатесних продуктів / Н. С. Мюге та ін. Київ, 2014. 56 с.
3. Рубан Г. И. Сибирский осетр *Acipenser baerii* Brandt. Москва, 1999. 236 с.

УДК 636.2.033

О. П. Іщук, студентка

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ М'ЯСНИХ ПОРІД

Найбільш гострою для людства є продовольча проблема, яка належить до категорії глобальних. Світове виробництво м'яса зростало впродовж останніх 20 років (OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029), проте, зростання виробництва яловичини відбувалося найповільніше. У 2020 році обсяг виробництва яловичини та телятини становив 276,48 тис. тон забійною масою (Інформаційна система “Прогнозний розрахунок балансу м'яса в Україні”). Найбільшими виробниками яловичини в світі є США (15% світового виробництва), Бразилія (14%), ЄС (12%) і Китай (10%). Ці країни забезпечують близько половини світового виробництва яловичини. У світових масштабах Україна є незначним виробником м'яса цього виду, її частка становить менше 1%. У нашій країні триває тенденція до скорочення поголів'я великої рогатої худоби та зменшується виробництво м'яса. Так, за даними Державної служби статистики України станом на 1 жовтня 2021 року поголів'я великої рогатої худоби складало 3109,6 тис. голів (93,3% до 2020 року), а виробництво яловичини та телятини 142 тис. тон (83,6% до 2020 року).

Одним з основних шляхів зростання виробництва яловичини є розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства. Обґрунтування ефективності ведення м'ясного скотарства та фактори, які на неї впливають є предметом уваги багатьох дослідників (Угнівенко, Колісник, Кос, 2020; Walmsley; Calegare; MacNeil; Rahnefeld). Серед таких факторів є вибір породи для ведення спеціалізованого м'ясного скотарства у господарствах окремих регіонів України, адже від породних особливостей тварин залежать здатність до

відгодівлі, високої м'ясної продуктивності та кращої якості яловичини. Між породами спеціалізованої м'ясної худоби є суттєві відмінності і за продуктивністю та морфологічним складом туші, а також молочністю та материнськими якостями самиць (Угнівенко, Кос, 2018). У зв'язку з цим дослідження, спрямовані на вивчення продуктивності тварин різних спеціалізованих м'ясних порід, є актуальними.

Метою наших досліджень було вивчити продуктивність корів абердин-ангуської, поліської та волинської спеціалізованих м'ясних порід в умовах СТОВ «Ратнівський аграрій» Волинської області. Дослідження проводили за даними зоотехнічного обліку господарства.

Результати наших досліджень свідчать, що найменшим віком першого отелення вирізнялися тварини абердин-ангуської породи у яких він становив 24,6 місяців, що було менше на 0,4% та 0,8% порівняно з коровами волинської м'ясної та поліської м'ясної порід. У розрізі порід за тривалістю міжотельного періоду після першого отелення тварини відрізнялися незначно (на 2,2-4,6%). Тварини старших отелень за тривалістю періоду між отеленнями переважали первісток на 2-21 день.

Тварини усіх порід мали високу молочність за першим та третім отеленнями, що дозволяє характеризувати корів абердин-ангуської породи класом еліта, а корів волинської та поліської м'ясних порід – еліта-рекорд. Первістки поліської м'ясної породи переважали за молочністю корів абердин-ангуської та волинської м'ясних порід відповідно на 12,1% та 4,04%.

Різниця за показником збереженості телят до відлучення між породами була незначною, він становив в середньому по групах 95,3%. Дещо вищим (на 1%) цей показник був у тварин волинської м'ясної породи і складав 96%. Показники ділового виходу телят знаходилися в межах 86-87%. Найвищий відсоток фізіологічно нормальних отелень та найменше мертвонароджених телят за всіма отеленнями мали корови абердин-ангуської породи.

Таким чином, в умовах господарства за наявності природних пасовищ є доцільним використання всіх трьох порід м'ясної худоби, оскільки показники їх

продуктивності та відтворювальної здатності знаходяться в оптимальних межах. Проте, використання повновікових корів поліської м'ясної породи в умовах господарства є більш ефективним, порівняно з іншими досліджуваними породами. Отже, СТОВ “Ратнівський аграрій” варто збільшити кількість маточного поголів'я цієї породи за умови збереження високих показників молочності та відтворювальної здатності тварин.

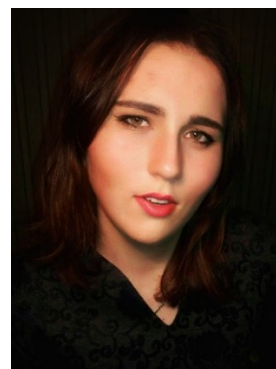
Список використаних джерел

1. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Кос Н.В. М'ясне скотарство: підручник. К.: «ЦП Компринт», 2020. 536 с.
2. Угнівенко А.М., Кос Н.В. Виробництво екологічно безпечної яловичини: навчальний посібник. К.: «ЦП Компринт». 2018. 278 с.
3. Walmsley B. J., Lee S. J., Parnell P. F., Pitchford W. S. (2016) A review of factors influencing key biological components of maternal productivity in temperate beef cattle. *Animal Production Science*, **58**, 1-19.
4. Calegare L., Alencar M. M., Packer I. U., Leme P. R., Ferrell C. L., Lanna D. P. D. (2009). Preweaning performance and body composition of calves from straightbred Nellore and *Bos taurus* × Nellore crosses, *Journal of Animal Science*, **87** (5): 1814-1820.
5. MacNeil M. D., Mott T. B. (2006). Genetic analysis of gain from birth to weaning, milk production, and udder conformation in Line 1 Hereford cattle, *Journal of Animal Science*, **84** (7): 1639-1645.
6. Rahnefeld G. W., Doug Ward, and Weiss G. M. (1993). A comparison of methods to evaluate beef cow productivity. *Canadian Journal of Animal Science*. **73**(4): 971-975.
7. OECD/FAO (2020), OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029, FAO, Rome/OECD Publishing, Paris, URL: <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>.
8. Інформаційна система “Прогнозний розрахунок балансу м'яса в Україні”. URL: <http://meatbalance.org.ua/index.php?PGID=1>

УДК 636.2.033

А.А. Кикла, студентка

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД

Збільшення обсягів виробництва м'яса і задоволення потреб населення в м'ясопродуктах у сучасних умовах за рахунок надремонтного молодняку і вибракуванню дорослої худоби молочних порід виявляється проблематичним через різке зменшення їх поголів'я. Поряд з цим і розвиток м'ясного скотарства здійснюється повільними темпами. Однією з причин цього є мала чисельність м'ясного поголів'я вітчизняних м'ясних порід – української, волинської і поліської. В незначній кількості розводять худобу імпортованих м'ясних порід.

Для більшості м'ясних порід характерні низька молочність маток та їх відтворювальна здатність, що не забезпечує високої живої маси телят при відлученні і збільшення поголів'я (Зубець, Буркат та ін., 2002). Дослідниками (Brown, Dinkel, 1982; Угнівенко, 2002; Угнівенко, Лук'янчук, 2006; Угнівенко, Кос, Колісник, 2019) запропоновано заходи, що забезпечують значне збільшення живої маси телят при відлученні, а відтак – і прибутковості м'ясного скотарства в умовах ринкової економіки. Однак, до теперішнього часу залишається потреба додаткового вивчення господарсько-корисних ознак худоби імпортованих порід, зокрема, порід шароле та герефорд, а також в літературних джерелах недостатньо даних про інтенсивність їх росту, відтворювальну здатність та молочність корів в умовах України. Звідси виникає необхідність проведення досліджень, що мають велике практичне значення для господарств нашої країни, які розводять дані породи великої рогатої худоби. Саме цим питанням присвячені наші дослідження, що і визначає її актуальність.

Метою досліджень було вивчити продуктивність тварин порід шароле та герефорд в умовах ТОВ «Баффало» Маневицького району Волинської області. Дослідження проводили за даними зоотехнічного обліку господарства. До вибірки було включено 64 тварини, зокрема, 30 голів породи герефорд та 34 – шароле. Вивчали ріст молодняку великої рогатої худоби в різні вікові періоди, молочність первісток та корів (GR) визначали за еталонною живою масою потомків на час відлучення, перерахованою на вік 210 днів; а також ознаки відтворювальної здатності корів.

Результати досліджень свідчать, що за живою масою бугайці і телиці порід шароле та герефорд в усі вікові періоди мали показники вищі мінімальних вимог першого класу, що свідчить про належне вирощування молодняку в господарстві. Бугайці породи шароле за живою масою переважали аналогів породи герефорд у всі вікові періоди, проте найбільш відчутною ця перевага була у віці 15 та 18 місяців і становила відповідно 9,0 та 9,8%. За молочністю первістки породи шароле переважали тварин породи герефорд на 15,9%, а корови другого та третього і старше отелення відповідно на 10,3 та 13,4%. Міжотельний період у корів породи шароле був вищим на 12,9% порівняно з тваринами породи герефорд, а останні за віком першого отелення переважали ровесників та отелилися на 1,2 місяці раніше.

У стаді досліджуваних первісток породи шароле відмічали 2,1% випадків абортів, що вище порівняно з тваринами породи герефорд на 2 пункти, та 7,8% - мертвонароджуваності, що перевищує на 4 пункти цей показник у ровесниць. Збереженість телят до відлучення у первісток обох порід склала 92-93 %.

Зважаючи на те, що при використанні тварин порід шароле та герефорд можливо отримати високу економічну ефективність виробництва яловичини в ТОВ «Баффало», то необхідно більш широко використовувати ці породи для виробництва продукції м'ясного скотарства.

Список використаних джерел

9. Угнівенко А. Діловий вихід потомків до відлучення і собівартість приросту м'ясної худоби. Тваринництво України. 2002. № 4. С. 13-14.

10. Угнівенко А.М., Кос Н.В., Колісник О.І. Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства: навчальний посібник. К.: «ЦП Компринт». 2019. 333 с.

11. Угнівенко А.М., Лук'янчук Н.В. Обґрунтування оптимального віку племінного використання корів української м'ясної породи. Аграрна наука і освіта. 2006. Т.7. № 3-4. С. 96-103.

12. Зубець М., Буркат В., Шкурин Г., Півторак В. та ін. Концептуальні положення розвитку м'ясного скотарства України на 2001-2010 роки // Тваринництво України. 2002. №2. С. 2-5.

13. Brown M., Dinkel C. (1982). Efficiency to slaughters of calves from angus, charolais and reciprocal cross cows. J. Anim. Sci. 1982. V.55. №2. 254-262.

УДК 636.2.033

М.В. Намчук, студентка

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



ВПЛИВ ПАРАТИПОВИХ ФАКТОРІВ НА РІСТ ТВАРИН М'ЯСНИХ ПОРІД

У світі проблему забезпечення населення високоякісним м'ясом і м'ясопродуктами вирішують за рахунок інтенсивного розвитку

спеціалізованого м'ясного скотарства. В Україні ж яловичину та телятину одержують за рахунок використання на забій поголів'я переважно надремонтного молодняку та вибракуваного поголів'я дорослої худоби молочних і молочно-м'ясних порід.

Одним із шляхів збільшення виробництва яловичини в Україні є розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства на основі розведення порід вітчизняної та зарубіжної селекції (Угнівенко, Носевич, 2012) та нарощування поголів'я великої рогатої худоби спеціалізованих м'ясних порід, що задовольнить потреби населення у високоякісній яловичині. Фактори, які впливають на м'ясну продуктивність м'ясної худоби досліджувало багато вчених (Угнівенко, Колісник, Кос, 2020; Угнівенко та ін., 2020; Bureš, Bartoň, 2018; Mueller, et al., 2019) Дослідження факторів, які впливають на ріст тварин, а отже і м'ясну продуктивність худоби першої спеціалізованої породи м'ясної худоби, виведеної в незалежній Україні, в умовах окремих господарств України є актуальними, оскільки вносить дані в питання комплексного вивчення генетичного потенціалу продуктивності тварин цієї породи.

Метою досліджень було вивчити ріст молодняку волинської м'ясної породи залежно від паратипових факторів в умовах ТОВ «Баффало» Волинської області. Дослідження проводили за даними зоотехнічного обліку господарства. Для дослідження впливу віку та сезону отелення корів на ріст молодняку проаналізували показники його живої маси у різні вікові періоди, середньодобові прирости їх живої маси та збереженість їх до відлучення.

Результати наших досліджень свідчать, що телиці, одержані від корів у віці 7,1-8 років, мають вищу, порівняно з середніми показниками по вибірці, живу масу новонароджених та у віці 3 місяці відповідно на 2,1 ($P < 0,05$) та 3,7% ($P < 0,01$). Різниця за живою масою потомків, одержаних від корів різного віку, вірогідна не по всіх групах, але у всіх випадках спостерігається одна і та ж закономірність: у всі вікові періоди телята від матерів віком від 6 до 8 років переважають за живою масою телят від молодих та старших корів.

Вірогідно вищий на 4,3% ($P < 0,01$) показник живої маси при відлученні у віці 8 місяців, порівняно з середнім по вибірці, відмічали у телиць, народжених від корів 6,1-7 років. Різниця між ними та телицями, одержаними від корів молодших 6 років, становить 3,8-10%, а від старших 7 років – 1,0-8,6%. Жива маса телиць волинської м'ясної породи у 8 місячному віці з віком корів поступово збільшується і досягає максимуму (210 кг) у віці 6,1-7 років, що на 4,3% ($P < 0,01$) вище порівняно з середньою величиною по вибірці. Найвищою живою масою у 12 та 15 місяців характеризуються телиці, народжені від корів у віці 6,1-7 років, що вірогідно вище, порівняно з середнім показником по вибірці, відповідно на 3,6 та 2,6%. У всі вікові періоди спостерігаємо чітку тенденцію до переваги телиць, народжених коровами середнього віку (від 4 до 10 років) за середньодобовими приростами живої маси за період від народження до 8-місячного віку. Найвищий показник збереженості до відлучення був у телиць народжених коровами у віці 6,1-7 років, що склав близько 82%. Після цього він знижується із віком корів.

Залежно від сезону народження ріст телиць до кінця підсисного періоду проходить не однаково. Телиці від корів, що отелилися у березні-квітні, за живою масою переважають своїх ровесниць, які народилися влітку і восени від 3,2 до 4,8 %. Особливо низька жива маса є у телят, матері яких отелилися у листопаді-грудні. Залежно від календарних строків народження збереженість теличок до 8-місячного віку неоднакова. За отелень корів у травні-вересні порівняно з середніми за рік даними діловий вихід теличок нижчий від 1,7 до 5,2 %.

Отже, з метою підвищення ефективності використання корів волинської м'ясної породи стада ТОВ «Баффало» термін отелення м'ясних самиць потрібно планувати таким чином, щоб вони максимально відбувалися у березні-квітні, оптимальним же вважати термін покриття самиць у червні-липні. Для отримання високопродуктивних корів необхідно відбирати ремонтних телиць від корів віком від 4 до 10 років.

Список використаних джерел

14. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Кос Н.В. М'ясне скотарство: підручник. К.: «ЦП Компринт», 2020. 536 с.
15. Угнівенко А.М., Кос Н.В., Антонюк Т.А., Жукорський О.М., Крук О.П. (2020). Мармуровість м. *Longissimus dorsi* великої рогатої худоби. *Науковий журнал «Тваринництво та технології харчових продуктів»*, 11(3), 77-84.
16. Угнівенко А.М., Носевич Д.К. Перспектива розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства в Україні. *Науковий вісник НУБіП України*. 2012. Вип. 179. С. 53-64.
17. Bureš, D., Bartoň, L. (2018). Performance, carcass traits and meat quality of Aberdeen Angus, Gascon, Holstein and Fleckvieh finishing bulls. *Livestock Science*. 214. 231-237.
18. Mueller, L. F., Balieiro, J. C. C., Ferrinho, A. M., Martins T. D., Corte R. R. P. D., de Amorim, T. R., Furlan, J. D. M., Baldi, F., Pereira, A. S. C. (2019). Gender status effect on carcass and meat quality traits of feedlot Angus x Nellore cattle. *Animal Science Journal*. 90(8). 1078-1089.

УДК 636.2.082.454:636.2.034

Ю.В. Слухаєнко, студентка

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ТА МОЛОЧНІСТЬ КОРІВ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ

Рівень відтворення стада у м'ясному скотарстві більше впливає на економіку виробництва продукції, ніж у інших підгалузях тваринництва, оскільки одержання продукції тут особливо тісно пов'язано з відтворювальною здатністю поголів'я. Тісна залежність технології утримання м'ясних корів від відтворення стада зумовлена тим, що економічна ефективність визначається виходом ділових телят на 100 корів і нетелей та продуктивністю приплоду від народження до реалізації. Собівартість приросту в значному ступені залежить від збереженості телят до відлучення, дещо менше – від молочності корів і виходу телят на 100 корів та нетелей (Угнівенко, 2002).

Відтворення великої рогатої худоби є одним із найскладніших біологічних процесів і головним фактором, що визначає ріст поголів'я і можливості відбору кращої його частини, тому було проведено багато досліджень у цьому напрямку (Угнівенко, Лук'янчук, Коропець, 2005; Угнівенко, Лук'янчук, 2006; MacGregor, Casey, 1999; Naya, Peñagaricano, Urioste, 2017). Оскільки відтворювальна здатність м'ясної худоби в зв'язку з фізіологічними особливостями і великогруповим утриманням дещо нижча, порівняно з молочною, то дослідження її основних ознак у корів набуває особливої актуальності.

Метою наших досліджень було дослідити відтворювальну здатність та материнські властивості корів абердин-ангуської породи в умовах ТОВ «Баффало» Волинської області. Дослідження проводили за даними

зоотехнічного обліку господарства. Визначали молочність (за еталонною живою масою потомків у 210 днів), і показники відтворювальної здатності (вік першого отелення, тривалість міжотельного періоду, коефіцієнт відтворної здатності, частку отелень нормальних, патологічних і з допомогою, кількість абортів, кількість мертвонароджених телят, запліднюваність корів).

Аналіз наших досліджень свідчить, що тривалість міжотельного періоду у корів після першого отелення становить 439,8 днів, що на 75 днів або 18,7% більше за оптимальний показник, а тварини старшого віку за цим показником переважають первісток на 14 днів, проте відстають порівняно з оптимальним показником на 61 день. Коефіцієнт відтворювальної здатності був вищим на 3,5% у корів з 3 і більше отеленнями, порівняно з тваринами 2-го отелення. Збереженість телят до відлучення зростала зі збільшенням віку отелення корів. Так, за першим отеленням вона становила 93%, за другим – 95, за третім і вище – 98%. Діловий вихід телят знаходився в межах 83-88% і також зростав з віком отелення корів.

Зростала з віком і молочність корів: за першим отеленням в середньому по породі вона становила 172 кг, другого – зросла на 4,95%, а третього і старше – на 10,3%.

Серед корів не виявлено жодного випадку патологічних отелень та мертвонароджених телят, у первісток патологічні отелення спостерігали у 1,5 % випадків, а мертвонароджених телят у 1,5%, що призводить до зниження бонітувального класу при оцінці за відтворювальною здатністю з 5-ти балів (за фізіологічно нормальні отелення) до 3 балів.

Отже, використовувати корів протягом 3-ох і більше отелень за умови збереження високої молочності та відтворювальної здатності корів економічно ефективніше, порівняно з використанням 2 і менше отелень, оскільки дозволяє господарству отримати вищі фінансові результати його діяльності.

Список використаних джерел

19. Угнівенко А.М., Лук'янчук Н.В., Коропець Л.А. Вік отелення матерів як фактор впливу на м'ясну продуктивність та відтворну здатність синів. Науковий вісник НАУ. К., 2005. Вип.41. С. 107-109.

20. Угнівенко А.М., Лук'янчук Н.В. Обґрунтування оптимального віку племінного використання корів української м'ясної породи. Аграрна наука і освіта. 2006. Т.7. № 3-4. С. 96-103.

21. Угнівенко А. Діловий вихід потомків до відлучення і собівартість приросту м'ясної худоби. Тваринництво України. 2002. № 4. С. 13-14.

22. MacGregor, R.G. and N.H. Casey. (1999). Evaluation of calving interval and calving date as measures of reproductive performance in a beef herd. Livestock Production Science. 57:181-191.

23. Naya, H, Peñagaricano, F, Urioste, JI. (2017). Modelling female fertility traits in beef cattle using linear and non-linear models. J Anim Breed Genet.; 134: 202-212.

УДК 636.2.082.454:636.2.043

С. О. Степаненко, студент

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Забезпечення населення України молоком і молочними продуктами вітчизняного виробництва є актуальним питанням продовольчої безпеки. Розвитку молочного скотарства можна досягти шляхом збільшення поголів'я корів, порідного (генетичного) поліпшення худоби та технічного переоснащення приміщень та технологічних процесів.

Відомо (Вацький, Величко 2012; Ведмеденко, 2019; Коропець, Кос, Антонюк, 2018; Поліщук, 2009; Kuhn, Hutchison, Norman, 2007) що рівень молочної продуктивності залежить від багатьох чинників головних з яких є годівля, походження, порода, сезон року, період лактації тощо. Отже, наші дослідження, спрямовані на вивчення та оцінку основних ознак продуктивності корів чорно-рябої молочної породи в певних природно-кліматичних та кормових умовах, мають важливе теоретичне і практичне значення та є актуальними.

Метою досліджень було дослідити молочну продуктивність та відтворювальну здатність корів української чорно-рябої молочної породи в умовах ПрАТ “Агрофорт” Кагарлицького району Київської області.

Досліджували вплив фази лактації, періоду виробничого циклу (сухостійного періоду) на молочну продуктивність корів та вплив молочної продуктивності корів на коефіцієнт їх відтворювальної здатності після першої лактації.

Результати наших досліджень свідчать, що найвищий середньодобовий надій корів за всіма лактаціями відмічали у першу фазу лактації. У первісток середньодобовий надій у першу фазу лактації був більшим порівняно із надоем у 2-гу та 3-тю фази відповідно на 3,1 та 12,1%, у корів другої лактації – на 3,4 та 12,3%, третьої – на 2,8 та 11,9% відповідно. Вміст жиру в молоці корів усіх лактацій за фазами лактації мав тенденцію до збільшення. У першу фазу лактації вміст жиру у молоці був меншим порівняно із другою і третьою фазою лактації у первісток на 0,03 та 0,05 пунктів, у корів другої лактації – на 0,04 пунктів, а третьої на 0,02-0,08 пунктів. За вмістом білка в молоці корів усіх лактацій спостерігали тенденцію до його збільшення: у первісток цей показник зріс на 0,04 та 0,06 пунктів, а у корів третьої лактації на 0,04 пунктів. Кількість молочного жиру за фазами лактації змінювалася, проте за всіма лактаціями спостерігалася однакова тенденція: кількість молочного жиру зменшувалася від першої до третьої фази.

Найвищим надоєм та кількістю молочного жиру характеризувалися корови, у яких сухостійний період становив до 41-50 днів. За надоєм вони переважали корів з меншою 40 днів та більшою 50 днів тривалістю сухостійного періоду на 0,3-0,6%. За кількістю молочного жиру перевагу мали корови з тривалістю сухостійного періоду до 41-50 днів, що було вище на 0,58-2,0% порівняно з коровами, які мали менший 40 днів та триваліший за 50 днів сухостійний період. Підвищення надоїв молока за лактацію супроводжується зниженням коефіцієнта відтворювальної здатності на 0,01-0,10.

Отже, за результатами проведених досліджень в умовах господарства виробництво молока є ефективним та забезпечує отримання виручки від його реалізації у розмірі 249,8-275,94 грн на корову за добу.

Список використаних джерел

24. Вацький В.Ф., Величко С.А. Молочна продуктивність корів української червоно-рябої молочної породи залежно від їх відтворювальної здатності. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2012. №2. С. 118-122.

25. Ведмеденко О.В. Вплив генотипових та паратипових факторів на молочну продуктивність корів. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2019. Випуск 30. С. 31-38.

26. Коропец Л.А., Кос Н.В., Антонюк Т.А. Влияние сезона рождения коров на их молочную продуктивность. In: Zootehnie și Biotehnologii agricole materialele Simpozionului Științific Internațional „85 ani ai Facultății de Agronomie – realizări și perspective”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova . Vol. 52(2), 25. Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2018, pp. 203-206.

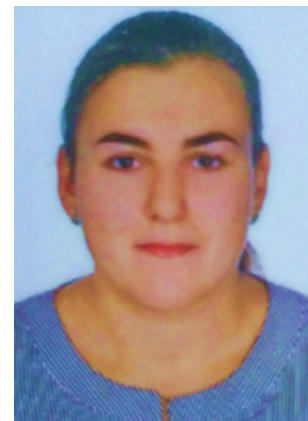
27. Поліщук Т.В. Надої корів за лактацію у залежності від місяця отелів та перехідного періоду із стійлового на літній. Збірник наукових праць ВДАУ. 2009. Вип.38. С. 327-334.

28. Kuhn M.T., Hutchison J.L., Norman H.D. Dry period length in US Jerseys: Characterization and effects on Performance. J. Dairy Sci. 2007. Vol. 90. Issue 4. 2069-2081.

УДК 636.2.033/.034

І. І. Тищук, студентка

Н.В. Кос, к. с.-г. наук, доцент



ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

В Україні розроблено технологію ведення спеціалізованого м'ясного скотарства, яка включає основні її елементи: пасовищне утримання корів, вирощування телят до 6-8-місячного віку на підсисі за системою „корова-теля”. Проте, нині ефективність м'ясного скотарства низька, що спонукає до удосконалення елементів його технології з використанням методів, які не вимагають додаткових витрат і застосування їх було б економічно ефективним.

Відомо (Beard, Musgrave et.al, 2019), що з підвищенням продуктивного довголіття самок кількість продукції, одержаної за життя, у старших корів зростає. Поряд із цим, більший вік корів має негативний вплив на якість їх потомків (Угнівенко, Лук'янчук, 2006). Дослідники вивчали вікова мінливість ознак продуктивності та відтворювальної здатності корів м'ясних порід (Лук'янчук, 2003; 2004; 2005; Угнівенко, Кос, Колісник, 2020), проте, цій проблемі в українській м'ясній породі не було приділено достатньої уваги. Також є недостатньо обґрунтованих наукових висновків щодо раціональних строків племінного і виробничого використання корів цієї породи.

Невизначеність щодо продуктивності корів різного віку та їх племінну цінність гальмує удосконалення окремих елементів технології отримання та використання високопродуктивних як племінних, так і понадремонтних тварин м'ясних порід. Обґрунтування окремих елементів у використанні корів довгорослої української м'ясної породи, що дозволяє підвищити їх продуктивність, зумовлює актуальність виконаної роботи для розвитку м'ясного скотарства України.

Метою досліджень за темою магістерської роботи було проаналізувати господарсько-корисні ознаки тварин української м'ясної породи для вдосконалення окремих елементів технології одержання та використання корів на підставі визначення оптимального віку їх отелення. Дослідження проведено у 2020-2021 роках в умовах кафедри технологій виробництва молока та м'яса НУБіП України за даними СТОВ "Воля" Золотоніського району Черкаської області, яке в свій час було племінним заводом з розведення вищеназваної породи. Досліджували молочність відтворювальну здатність корів; збереженість телят до відлучення; вік отелення нетелей та його вплив на основні ознаки продуктивності тварин.

Результати наших досліджень свідчать, що вірогідно вищий на 6% показник живої маси при відлученні у віці 210 діб, порівняно з середнім по вибірці, відмічали у телиць, народжених від корів 6,1-7 років. Різниця між ними та телицями, одержаними від корів молодших 6 років, становила 3,8-10%, а від старших 7 років – 1,0-8,6%. Молочність (за живою масою телят у віці 210 діб, народжених ними) у корів віком від 3 до 10 років є вищою, порівняно з середніми показниками по вибірці, а у віці до 3 років та після 10 років – нижчою. Різниця за молочністю у корів різного віку складала порівняно із середнім показником по стаду складала від 1,5 до 6%. У корів віком 6,1-7 років спостерігали найвищий показник молочності, що був вищим на 6% порівняно із середнім показником по вибірці.

Збереженість телиць народжених молодими коровами до 2-річного віку знаходилася на досить високому рівні і становила близько 78,7%. Далі

відмічали її зниження зі збільшенням віку матерів: від 2,1 до 10 років на 6,7-13,9 пунктів; у корів віком 10,1-11 та старше 11 років різниця складає відповідно 17,9 і 28,0 пунктів. Зниження віку отелень нетелей до 25 місяців сприяє у корів подовженню періоду продуктивного використання на 9,0%, одержанню більшої кількості приплоду до 8-місячного віку – на 13,8% та збільшенню загальної молочності – на 13,0%.

Таким чином, оптимальним віком отелень корів української м'ясної породи є період до 9 років, а нетелей до 25 місяців, що забезпечує підвищення продуктивності самиць. З метою підвищення ефективності використання корів української м'ясної породи для отримання високопродуктивних корів необхідно відбирати ремонтних телиць від корів віком від 4 до 10 років.

Список використаних джерел

29. Лук'янчук Н.В. Вік отелення корів української м'ясної породи як фактор впливу на відтворювальну здатність їх потомків. Науково-техн. бюл. інституту біології тварин. Львів, 2004. Вип. 5. № 3. С. 197-200.

30. Лук'янчук Н.В. Вплив віку отелення корів української м'ясної породи на ріст їх потомків. Науковий вісник Національного аграрного університету. К., 2003. Вип. 64. С. 135-140.

31. Лук'янчук Н.В. Обґрунтування віку введення в стадо первісток української м'ясної породи. Наук. Вісник ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького. 2005. Т. 7. № 2. Ч. 3. С. 182-187.

32. Угнівенко А.М., Кос Н.В, Колісник О.І. Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства: підручник. К.: «ЦП Компринт», 2019. 333 с.

33. Угнівенко А.М., Лук'янчук Н.В. Обґрунтування оптимального віку племінного використання корів української м'ясної породи. Аграрна наука і освіта. 2006. Т.7. № 3-4. С. 96-103.

34. Beard Joslyn K, Musgrave Jacki A, Hanford Kathy J, Funston Richard N, Mulliniks J Travis. (2019). The effect of dam age on heifer progeny performance and longevity, *Translational Animal Science*, Volume 3, Issue Supplement_1, 1710-1713.



А. С. Шарій, магістр 2 року навчання

Н. П. Свириденко, доцент

Порівняльна характеристика продуктивних якостей корів різних ліній

Вступ. Цілеспрямована селекційна робота, інтенсивне вирощування молодняку можуть забезпечити формування корів із високим рівнем молочної продуктивності та сприяти нарощуванню обсягів виробництва молока та яловичини. Світова практика свідчить про те, що окремі тварини здатні проявити значно вищу молочну продуктивність порівняно із середніми показниками по стаду, і навіть регіону. Для підвищення молочної продуктивності корів у багатьох країнах світу широко використовують голштинську породу, яка має найвищий потенціал молочності. Але, неконтрольоване «поглинання» чорно-рябою худобою голштинської породи, крім підвищення надоїв, має й серйозні недоліки, пов'язані з погіршенням якісних показників молока (відсотку білка і жиру), зниженням показників відтворення, зменшенням тривалості використання тварин та підвищенням витрат на їх ветеринарне обслуговування [24,45].

Мета дослідження. Метою даної роботи було порівняти продуктивні якості корів різних ліній при повноцінних умовах годівлі з використанням біологічно активної мінеральної добавки Реасіл.

Об'єкт досліджень: вивчення впливу біологічно-активної мінеральної добавки Реасіл у раціонах первісток на продуктивність.

Предмет досліджень: Годівля з використання високопродуктивних корів на основі використання високоякісних трав'яних кормів, концентратів, преміксів, мінерально-вітамінних добавок і збалансованих раціонів з урахуванням деталізованих норм годівлі.

Матеріал та методи досліджень: Досліджувались корови та первістки чорно-рябої голштинської проди. Проведено дві серії дослідів: для виявлення генетичних можливостей корів та первісток у відповідь на повноцінну годівлі за рахунок включення в господарський раціон мінеральної добавки Реасіл.

Для першої серії дослідів сформували дві групи за принципом пар-аналогів по 9 голів у кожній з урахуванням віку, породності, живої маси, вгодованості. Перша група (контрольна) – чорно-ряба худоба, друга група (дослідна) – чорно-ряба голштинська худоба. У другій серії дослідів сформування двох груп за принципом аналогів по 9 голів у кожній. Перша група (контрольна) – чорно-ряба худоба, друга (дослідна) – чорно-ряба голштинська худоба.

Результати досліджень: Молочну продуктивність оцінювали по місяцях. За результатами дослідження встановлено, в першій серії дослідів надій молока в дослідній групі за перший місяць був вищим, ніж у контрольній на 16,7 кг. Кількість молока за п'ятий місяць 510,8 кг був так само вищим, ніж в контрольній групі ($P < 0,05$). Надій молока за лактацію в першій серії дослідів у контрольній групі був нижчий, ніж у дослідній на 608 кг ($P < 0,001$). Дослідження другої серії дослідів показали, що чорно-рябі голштинські первістки перевершують чорно-рябих одноліток протягом усієї лактації. Надій молока за лактацію склав 3737,3 кг. Це на 279,1 кг ($P < 0,001$) більше. Отримані дані свідчать, що при згодовуванні Реасілу в контрольній групі незначно підвищуються продуктивні якості цих тварин (надій і жирномолочність), що ні вкладається в статистичні критерії достовірності ($P > 0,05$). Разом з тим, у другій серії дослідів дослідна група достовірно

підвищувала надій з більш високим вмістом жиру (відповідно на 9,9 і 7,7%), що дає можливість додатково отримати 3,9 кг молочного жиру від кожної корови.

Висновки і пропозиції: **Висновки і пропозиції:** Молочна продуктивність чорно-рябих голштинських первісток, які отримували збалансований раціон, була вищою, ніж у чорно-рябих голштинських телиць, які отримували господарський раціон. Отримано надій за лактацію 4168,2-3737,39 кг; вміст жиру в молоці 3,69-3,61%; білка 3,39-3,38%. Біохімічні показники крові свідчать, що в другій серії дослідів рівень активності Г-6-ФДГ у чорно-рябих голштинських первісток склав 2,9-1,8 нмоль/хв/мг Нб, при споживанні Реасілу показники ферменту склали 6,5-2,5 нмоль/хв/мг Нб. У годівлі молочної худоби використовувати біологічно-активну добавку «Реасіл», з метою збагачення раціонів макро- і мікроелементами, який підвищує конверсію корму та забезпечує зростання молочної продуктивності.

Список літератури:

1. Іваненко Ф.В. Ресурси для розвитку молочного і м'ясного скотарства / Ф.В. Іваненко // Формування ринкової економіки. – К.: КНЕУ, 2009. – С. 295-302.
2. Підпала Т.В. Селекція сільськогосподарських тварин / Т.В. Підпала. – Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2006. – 277 с.

УДК 636.2.082



Д. І. Мельник, магістр 2 року навчання

М. В. Себа, доцент

Продуктивні і біологічні показники корів різної селекції

Вступ. Для реалізації високого генетичного потенціалу продуктивності корів необхідна повноцінна годівля, яка відповідає деталізованим нормам. Для цього використовуються різні кормові добавки [13,57].

Гумінові амінокислоти активізують процеси травлення, діяльність шлунково-кишкового тракту, нормалізує обмінні процеси в організмі, посилює реакцію неспецифічного імунітету, в результаті чого підвищується продуктивність тварин, збільшується збереження поголів'я, ефективність виробництва тваринницької продукції, підвищується засвоюваність кормів [8,11,38].

Мета дослідження. Метою роботи було вивчення продуктивних і біологічних показників корів різної селекції (чорно-рябої і голштинської) при використанні гумінових амінокислот.

Об'єкт досліджень: Вивчення продуктивних особливостей і відтворювальних якостей тварин, а також вивчення ефективності використання в раціонах високопродуктивних молочних корів біологічно активних речовин природного походження є актуальним і може мати велике наукове і практичне значення.

Предмет досліджень: Рівень молочної продуктивності корів чорно-рябої і голштинської порід; вплив раціонів з додаванням гумінових амінокислот на споживання, перетравність і використання поживних речовин дійними коровами.

Матеріал та методи досліджень: Дослідження проводилися на коровах чорно-рябої і голштинської порід. Для 1-го етапу дослідів за методом аналогів були відібрані корови чорно-рябої породи в кількості 27 голів і голштинської – 20 голів. Продуктивні якості були вивчені протягом 1, 2 і 3 лактації.

На 2-му етапі в кожену групу були підібрані дочки корів голштинської породи в кількості 24 голів, дослідження проведені на первістках. У стійловий період в раціон входили такі корми: сіно костриці, силос кукурудзяний, сінаж злакових трав, різні концентрати з додаванням БМВД, пивна дробина. За основними поживними речовинами раціон збалансований згідно норм.

Результати досліджень: На підприємстві застосовується годівля всього поголів'я великої рогатої худоби повнораціонними кормосумішами. Кормосуміші готуються і роздаються за допомогою кормороздавача змішувача марки «TRIOLET». На встановлений рівень продуктивності для всіх статевовікових груп тварин розроблені раціони годівлі з урахуванням їх фізіологічного стану і продуктивності тварин. Структура раціонів для сухостійних корів в досліді наступна (% за поживністю): грубі корми – 25,4%, соковиті – 40,8%, концентровані – 33,8%. Нестача протеїну веде до зниження надоїв і погіршення складу молока. Рівень протеїнової годівлі має найбільший вплив на вміст в молоці білка та жиру. За даними наших досліджень в раціоні корів вміст сирого протеїну на 1 енергетичну кормову одиницю склало 95,4 г. Цукро-білкове співвідношення склало 0,8. Відсоток сирої клітковини від сухої речовини раціону становив 18,9%. Перетравного протеїну на 1 ЕКО приходилося 97,4 г. Таким чином раціони годівлі тварин збалансовані за основними поживними речовинами і енергією. Альбуміново-глобуліновий коефіцієнт, який характеризує співвідношення альбумінової фракції сироваткових білків до суми глобулінової, у тварин дослідних груп мав

наступні показники: у тварин в контролі – 0,79, дослідній – 0,92. Альбуміново-глобуліновий коефіцієнт у тварин дослідної групи на 12% перевищує показник корів контрольної.

Висновки і пропозиції: Тварини, які одержували в раціоні гумінові кислоти, краще перетравлювали сирий протеїн на 2,5%, в порівнянні з контролем ($P < 0,05$). Коефіцієнти перетравності інших поживних речовин достовірних відмінностей не мали. Тварини, які одержували в раціоні гумінові кислоти, ефективніше використовували азот корму від прийнятої кількості на 7,3%, а від перетравленого - на 4,7% більше, ніж у контрольній групі. Для реалізації генетичного потенціалу продуктивності корів рекомендується використовувати гумати в кількості 60 г на голову за добу.

Список літератури:

1. Гриценко С. Связь воспроизводительной способности с удоем коров / С. Гриценко // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – №3. – С.20-22.
2. Хмельничий Л.М. Вплив частки спадковості голштинської породи та методів підбору на господарські корисні ознаки корів молочної худоби / Л.М. Хмельничий, В.В. Вечорка, А.О. Шкурат // Розведення і генетика тварин. – 2018. – вип. 55. – с. 135-142.
3. Кравців Р.Й. Екологічний моніторинг біологічно активних речовин у галузі виробництва, переробки продуктів тваринництва і ветеринарної медицини / Р.Й.Кравців, А.М. Стадник // Науковий вісник Львівської НАВМ – 2003. – Т. 5, (№4). – С. 69-76.
4. Бучко О. М. Імунологічні та гематологічні показники крові свиней за дії гумінової добавки і аскорбінової кислоти / О. М. Бучко. – Молодий вчений. – 2015. – № 2 (17). – С. 25–29

Скок Р.І., магістр 2 року навчання

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ВП НУБіП УКРАЇНИ “АГРОНОМІЧНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ”

На сучасному етапі розвитку галузі тваринництва головним її завданням було і залишається одержання максимальної кількості продукції при мінімальних затратах на їх виробництво. Вирішення цієї проблеми обумовлено оптимальними умовами годівлі тварин, їх утримання і використання, генетичними факторами, удосконаленням племінних і продуктивних якостей існуючих та створенням нових високопродуктивних стад, придатних до інтенсивного використання.

Підвищення продуктивності великої рогатої худоби у значній мірі залежить від закономірностей прояву генотипових особливостей, їх взаємозв'язку із зовнішнім середовищем та від правильного і своєчасного застосування досягнень селекційної науки.

Подальше удосконалення тварин неможливе без глибоких знань їх селекційно-генетичних та біологічних особливостей. Прискорення процесу підвищення потенціалу молочної продуктивності корів значною мірою пов'язане з ефективним використанням кращих світових генетичних ресурсів.

Метою наших досліджень була оцінка відтворних і продуктивних якостей корів української чорно-рябої молочної породи у ВП НУБіП України “Агрономічна дослідна станція” Білоцерківського району Київської області. У задачу досліджень входило:

- провести порівняльну оцінку молочної продуктивності первісток різних ліній (надій молока за 305 днів лактації, відсоток жиру, білка і сухої речовини та їх кількість у кг);
- провести порівняльну оцінку показники відтворювальної здатності (тривалість сервіс-періодів) піддослідних первісток;

- визначити вплив віку осіменіння та першого отелення на формування молочної продуктивності корів;
- розрахувати економічні збитки від яловості корів різних ліній;
- визначити економічну ефективність утримання корів різних ліній у господарстві.

За результатами наших досліджень було встановлено, що первістки усіх трьох ліній за 305 днів лактації мали надій на рівні 6-7,5 тис. кг, причому найвищим надоем молока за лактацію відрізнялися первістки лінії Старбака (7454 кг), а найнижчим (5946 кг) первістки лінії Чіфа. Маючи значно вищі надої молока за практично однакового рівня вмісту жиру в молоці, первістки лінії Старбака за виходом молочного жиру за лактацію переважали ровесниць лінії Елевейшна на 34,4 кг, а лінії Чіфа – на 51 кг. Дослідження показали, що оптимальним терміном отелення первісток різних ліній господарства був вік 26 - 27 місяців, так як від них були одержані максимальні показники молочної продуктивності.

Слід відмітити, що первістки усіх вагових категорій характеризувалися високим рівнем надою за 305 днів лактації, який перевищував понад 5900 кг молока. За вмістом жиру, білка та сухої речовини в молоці первістки з живою масою до 500 кг лінії Старбака переважали аналогів з живою масою понад 500 кг, а ліній Елевейшна та Чіфа навпаки поступалися аналогам з живою масою до 500 кг при розтеленні, хоча ця різниця була не суттєвою і не вірогідною.

Загально відомо, що яловість корів негативно впливає на економічні показники господарства. Нашими дослідженнями встановлено, що за реалізаційної вартості молока 10,5 грн./кг (дані 2020 року) та за тривалості сервіс-періоду 125,9 дні економічні збитки на 1 корову в рік господарстві становлять 10211 грн, а з підвищенням тривалості сервіс-періоду вони суттєво зростають.

Розрахунок економічної ефективності виробництва молока показує, що первістки лінії Старбака мали найвищий середній надій 7454 кг молока (3,5% жир, 2,98% білок) після його реалізації рівень рентабельності склав 78,9%, у первісток Елевейшна середній надій молока становить 6604 кг молока (3,43 % жир, 3,01 % білок) при рентабельності 59,9 %, а у первісток лінії Чіфа надій був найнижчим – 5946 кг (3,53 % жир, 3,0 % білок) відповідно рівень рентабельності становить 45,4 %.

Таким чином, результати наших досліджень свідчать, що найвищою молочною продуктивністю відзначалися корови, жива маса яких при першому отеленні складала 500 - 510 кг. За лінійною належністю по голштинам кращі показники у ліній Старбака (Кармелло та Н.Болт), та Елевейшена (Вібрато).

Показники продуктивності первісток Чіфа не суттєво поступаються аналогам із інших ліній, тому не випадково господарство веде селекційно-племінну роботу саме із цими лініями.

Список використаних джерел

1. Агафонов Н., Радченко В., Лютый Ю. Эффективность выращивания голштинских телок зарубежной селекции // Молочное и мясное скотоводство. – 1996. – № 2. – С. 2-4.; Бич А.И. Селекционная работа с молочным и молочно-мясным скотом // Зоотехния. – 2002. – № 6. – С. 5-9.
2. Алтухов И. Интенсификация производства стада молочного скота // Зоотехния. – 1989. – №.4. – С. 57-61.
3. Безгин В.И., Поварова О.В. Влияние возраста и живой массы телок при первом оплодотворении на молочную продуктивность // Зоотехния. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
4. Делян А., Ивашков А. Влияние возраста первого отела на продуктивность и долголетие коров // Молочное и мясное скотоводство. – 1999. – № 8. – С. 14-17.

5. Пешук Л. Оптимальные сроки использования молочных коров // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 1. – С. 22-23.

6. Федорович Є., Сірацький Й. Вплив тривалості сухостійного, сервіс- і міжотельного періодів на молочну продуктивність корів західного внутрішньопородного типу чорно-рябої худоби // Тваринництво України. – 2005. – №1. – С.16–18.

УДК 636.2.082



М.П. Соломаха, магістр 2 року навчання

М.В.Себа, доцент

Стимуляція відтворної функції гібридних ремонтних свинок

Вступ. поголів'я великої рогатої худоби в Україні також продовжує скорочуватись. Так, станом на перше квітня 2020 року кількість корів зменшилася на 6,5% (123,3 тис. голів), порівняно з аналогічним періодом у 2019 році. Таким чином, до вже існуючих проблем молочної галузі в цьому році додалися нові: пандемія, рецесія світових економік та можлива економічна криза в середині країни [1,3].

Ефективність виробництва молока в більшості залежить від організації повноцінної годівлі тварин при їх вирощуванні, а також у сухостійний та лактаційний періоди. Нестача у раціоні окремих поживних речовин викликає затримку росту та розвитку тварин, зниження їх молочної продуктивності, порушення відтворних функцій, збільшення витрат корму та підвищення собівартості продукції [3,4].

Мета дослідження. Метою досліджень було визначити ефективність використання різних енергетичних добавок у раціонах корів-первісток чорно-рябої породи для підвищення їх молочної продуктивності, покращення якості молока та відтворних функцій тварин.

Об'єкт досліджень: вплив біологічно активних речовин на молочну продуктивність корів-первісток чорно-рябої породи

Предмет досліджень: використання різних енергетичних добавок, вплив на клінічні показники крові, аналіз молока, його морфологічних та технологічних ознак.

Матеріал та методи досліджень: Дослідження були проведені з чорно-рябою породою, покращену голштинською породою. Для проведення досліду було сформовано три групи корів-первісток чорно-рябої породи. Тварин у групи підбирали за датами отелу, віком, вагою, екстер'єрними ознаками. Годівля та утримання нетелів були однаковими і відповідали умовам передбаченим технологією комплексів і ферм.

Результати досліджень: Результатом цих досліджень стало отримання нових наукових даних про закономірності й особливості використання енергетичних добавок, їх вплив на молочну продуктивність корів-первісток, а також з'ясування і науково-практичне обґрунтування фізіологічного стану корів-первісток під час початку лактації та вплив на неї.

Найбільш об'єктивним показником впливу різних енергетичних добавок є надій за 305 днів лактації у перерахунку на стандартні показники вмісту жиру і білка в молоці, так як він включає в себе всі вище аналізовані ознаки. На підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що максимальний вплив на рівень молочної продуктивності в напружені фізіологічні періоди корів здійснює використання в їх раціонах такої енергетичної добавки як «Лакто Енергія». Молочна продуктивність корів-первісток другої дослідної групи за 305 днів лактації в перерахунку на стандартний вміст жиру і білка в молоці складала 6925,9 кг, що на 11,6% більше у порівнянні з аналогами із контрольної групи ($P < 0,05$), на 13,6% більше у порівнянні з однолітками, які отримували в раціонах «Топ Старт» ($P < 0,01$), і на 15,8% більше ніж у корів, які отримували кормову глюкозу.

Висновки і пропозиції: Для покращення молочної продуктивності та відтворної функції корів-первісток чорно-рябої породи, рекомендовано використовувати енергетичну добавку «Лакто Енергія»

Список літератури:

1. Беляева К. Молочна галузь vs коронавірус [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroconf.org/content/molochna-galuz-vs-koronavirus>.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Горлов И.Ф. Биологическая ценность основных пищевых продуктов животного и растительного происхождения / И.Ф. Горлов. – Волгоград. – 2000. – С. 263.
4. Славов В.П. Біохімія молока та молочних продуктів / В.П. Славов, О.І. Шубенко, Т.І. Ковальчук // Навчальний посібник. Житомир. – Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 208 с.

5. Федак Н.М. Роль комбікормів і преміксів у годівлі сільськогосподарських тварин / Н.М. Федак, Я.С. Вовк, С.П. Чумаченко 145 // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. – 2010. – Вип. 52, ч. 2. – С. 173-178.

УДК 636.02.034: 636.082.2

І. А. Гунченко, студентка

Н.П.Свириденко, кандидат с.-г. наук, доцент

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІВНЯ ЗАГАЛЬНОЇ
АКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ
МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА МОЛОЧНУ
ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ**



Інтенсифікація галузі молочного скотарства та його економічна ефективність полягає у вирощуванні високопродуктивних тварин, здатних до адаптації в умовах сучасних висококомеханізованих ферм, стійких до захворювань і здатних до тривалого використання. Не завжди умови технологічного середовища відповідають біологічним ритмам великої рогатої худоби.[1]. Проте, також можуть виникати значні порушення або несприятливі ситуації, які призводять до погіршення стану здоров'я, відтворної функції, до зниження продуктивності та зменшення тривалості, інтенсивності продуктивного використання. [2].

Особливої уваги потребують корови-первістки, які вперше отелилися та лактують на промисловому комплексі. Гуцуляк С. Г. та Піщан С. Г. у своїх дослідженнях встановили, що фізіологічна активність організму лактуючих первісток тим вища, чим триваліший продуктивний період. Проте, після 10 місяців лактації корів вона суттєво знижується . До жорстких умов експлуатації промислового комплексу особливо важко адаптуються первістки. У результаті репродуктивна функція корів знижується, що призводить до подовження лактаційного періоду майже у 88 % корів [3].

У зв'язку з вище описаним метою наших наукових досліджень було проаналізувати вплив загальної активності корів української чорно-рябої молочної породи на молочну продуктивність та відтворну здатність.

Дослідження проводилися у ТОВ «Федунка» Шишацького району Полтавської області на основі зоотехнічного та племінного обліку. Хімічний аналіз молока проводили за допомогою приладу АКМ-98 «Екомілк», на якому визначали масову частку жиру, білку та СЗМЗ, лактозу. Для проведення дослідження було відібрано 46 голів корів первісток, які були розділені в залежності від рівня фізіологічної активності на три групи.

Аналіз отриманих результатів досліджень показав, що первістки з високим рівнем функціональної активності за живою масою та за надосм достовірно перевершували своїх аналогів із низьким типом загальної активності на 5,3% ($P < 0,001$) і 7,2% ($P < 0,05$) відповідно. У зв'язку з цим ми дослідили вплив функціональної активності тварин на їх продуктивність, що дозволило виявити помірний кореляційний зв'язок між молочною продуктивністю, живою масою та індексом загальної активності

Для успішного виявлення ступеню пристосованості тварин до середовища існування, а, отже, і вирішення проблеми реалізації генетичного потенціалу молочної продуктивності корів необхідно використовувати інтер'єрні показники. У зв'язку з цим ми простежити закономірності змін хімічного складу молока, які відображають хід адаптації.

Аналіз хімічного складу молока корів-первісток з різним рівнем функціональної активності показав, що вміст жиру в молоці вище у низькоактивних тварин у порівнянні з високо- і середньоактивними аналогами на 0,02 і 0,06% відповідно. Це можна пояснити тим, що низькоактивні тварини більш уразливі і сильніше піддаються різним стресам.

Рівень функціональної активності також вплинув вміст білка в молоці. Найбільша його кількість була в молоці низькоактивних корів – 3,12%, а у корів з високим типом загальної активності – 3,10 %. Вміст лактози в молоці високоактивних корів-первісток був достовірно ($P < 0,05$) вищим у порівнянні з

низькоактивними аналогами на 0,32%. Низький вміст лактози в молоці низькоактивних тварин (4,38%) пояснюється тим, що посилений синтез глюкози із білків, у наслідок дії на організм різних зовнішніх подразників, спрямований на енергетичне забезпечення організму, тобто на інтенсивну роботу того органу, тканини, які відповідають за реалізацію адаптації.

Суттєвих відмінностей у вмісті СЗМЗ та мінеральних речовин у молоці корів різних груп не було виявлено, коливання склали в межах 8,76-8,54% і 0,68-0,72% відповідно.

Одним із основних критеріїв оцінки адаптивних можливостей корів є їх здатність зберігати високі показники, що характеризують відтворювальні якості при інтенсивній технології виробництва молока. Так, первістки з високим рівнем функціональної активності мали плідне осіменіння в більш ранньому віці (16,5 міс.), у порівнянні з низькоактивними аналогами на 1,6 міс. або 8,8% ($P < 0,05$). При цьому треба відзначити, що різниця за живою масою у них також була достовірною на 6,6% ($P < 0,05$).

Про більш ефективну адаптацію свідчать і дані сервіс-періоду, який був достовірно ($P < 0,01$) нижчим у високоактивних первісток і становив 88 днів, у порівнянні з середньо - і низькоактивними аналогами, різниця склала відповідно 15 і 27 днів або 14,6% і 23,5%. Про це свідчить і ефективність плідного осіменіння корів-первісток. Індекс осіменіння у високоактивних первісток склав 1,3, а у низькоактивних – 1,8.

З отриманих результатів дослідження можна зробити висновок, що первістки з високим рівнем функціональної активності достовірно ($P < 0,05$) перевищували своїх низькоактивних аналогів за надоєм на 7,2%. Крім, того вони мали плідне осіменіння в більш ранньому віці (16,5 міс.) та достовірно ($P < 0,01$) нижчий сервіс період який склав 88 днів.

Список використаних джерел

1. Алейніков В.П., Дідик В.П., Подоба Б.Є. Імуногенетичний моніторинг в племінному скотарстві України. Розведення і генетика тварин. 2015. Вип. 49. С. 141-148.

2. Басовський М.З., Бурка В.П., Вінничук Д.Т.. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. 152 с.
3. Піщан С.Г., Литвищенко Л.О., Гуцуляк Г.С.. Тривалість латаці та фізіологічна напруженість організму первісток голштинської породи. Таврійський науковий вісник. 2012. Вип.78, Ч. 2 (II). С. 170-176.

УДК 636.5.082/083

Б.І. Соловей, студент

Н.П. Прокопенко, д.с.-г. н., професор

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У ФЕРМЕРСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Вступ. Виробництво м'яса птиці відбувається в умовах птахівничих господарств різних потужностей, форм господарювання й організації виробничого процесу. Але практично в усіх птахівничих підприємствах технологічний процес базується на основних принципах промислового птахівництва – використанні птиці спеціалізованих м'ясних кросів, годівлі сухими збалансованими повнораціонними комбікормами, встановлення оптимальних для птиці параметрів регульованого мікроклімату в пташниках, де встановлено спеціалізоване технологічне обладнання, за дотримання комплексу ветеринарно-санітарних заходів. У даному зв'язку актуальними є дослідження, що спрямовані на вивчення особливостей ведення технологічного процесу виробництва продукції в умовах птахівничих підприємств різних форм

господарювання, зокрема, і вивчення діяльності фермерських підприємств, які спеціалізуються на виробництві м'яса курчат-бройлерів.

Серед різних факторів, які обумовлюють ефективність роботи птахівничого підприємства, є якісні показники добового молодняку, який буде поставлений на вирощування, оскільки рівень генетичного потенціалу продуктивності має бути високим, щоб за дотримання оптимальних для птиці умов утримання і годівлі досягти високих показників ефективності ведення виробничого процесу.

Метою роботи було проведення аналізу виробничого процесу та оцінювання результатів вирощування курчат-бройлерів у фермерському птахівницькому господарстві ТОВ «АМАЛ-АГРО», яке спеціалізується на роботі з птицею м'ясного напрямку продуктивності, зокрема, виробництві м'яса курчат-бройлерів.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведені за використання курчат-бройлерів спеціалізованого м'ясного кросу «Кобб-500», отриманих з інкубаційних яєць курей батьківського стада ТОВ «АМАЛ-АГРО» (група 1) та отриманих з інкубаційних яєць курей батьківського стада СТОВ «Старинська птахофабрика» (група 2). Визначали показники живої маси, середньодобового й абсолютного приростів живої маси, витрати кормів, збереженість поголів'я, індекс продуктивності, вихід продуктів забою.

Результати досліджень. Проведенням аналізу технологічного процесу на фермерському підприємстві встановлено дотримання вимог існуючих нормативних документів та параметрів базової технології, які рекомендовані компанією-розробником кросу.

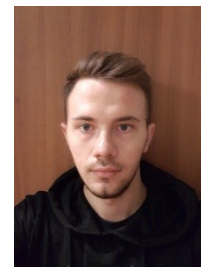
Аналіз показників живої маси курчат свідчить, що її рівень є меншим (на 6,77% та 4,30% для птиці груп 1 та 2 відповідно), ніж нормативні значення (2952 г), нижчим є рівень конверсії корму (на 4,34 та 4,97% відповідно для птиці 1 та 2 груп). Встановлено достатньо високий рівень збереженості молодняку (95,24 та 95,31 % для птиці 1 та 2 груп). Визначення індексів продуктивності по групах птахів (371,46 одиниць для птиці групи 1 та 379,33

одиниць для групи 2) свідчить про незначні відмінності між ними і досягнення загалом високого рівня цього показника у господарстві.

Аналіз результатів забою курчат-бройлерів дослідних груп (за даними птахопереробного комбінату) свідчить про існування відмінностей між групами за показниками передзабійної живої маси курчат-бройлерів (різниця становить 0,073 кг), виходу охолодженого м'яса та субпродуктів. Для курчат групи 1 характерним є вищий на 0,35% вихід охолодженого м'яса та нижчий 0,33% вихід субпродуктів.

За результатами проведених розрахунків встановлено, що виробництво м'яса курчат-бройлерів у фермерському господарстві є рентабельним, як за використання птиці власного розведення (рівень рентабельності 23,5%), так і птиці, отриманої з іншого племінного птахівничого господарства (24,9%).

Висновки і пропозиції. Таким чином, за результатами вирощування курчат-бройлерів, які отримані з інкубаційних яєць різних племінних господарств, проведення їх забою і переробки отримано відмінності, які необхідно враховувати при вирішенні питання вибору і закупівлі молодняку для подальшого вирощування. На основі проведеного аналізу нарощування рівня живої маси птиці вважаємо за доцільне рекомендувати технологічній службі господарства оптимізувати роботу щодо утримання і годівлі курчат-бройлерів у господарстві з метою досягнення відповідності за цими показниками.



В.О. Мельничук, студент

Н.П. Прокопенко, д.с.-г. н., професор

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЕЙ РІЗНИХ КРОСІВ У ТОВ «КРУПЕЦЬКИЙ КОМБІКОРМОВИЙ ЗАВОД»

Вступ. Аналіз сучасного стану виробництва курячих харчових яєць в птахівничих господарствах України є актуальним питанням сьогодення. В умовах промислового ведення галузі, що розвивається на основі прогресивних технологій, дотримання умов спеціалізації та концентрації виробництва, використання високопродуктивної птиці та збалансованих комбикормів промислового виробництва, комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів, широкого впровадження досягнень селекційної науки, представляється доцільним подальше нарощування обсягів виробництва. Досягнення яєчного птахівництва значною мірою зумовлені використанням сучасних спеціалізованих яєчних кросів, які характеризуються високим рівнем яєчної продуктивності. Нині в нашій країні використовується понад 10 спеціалізованих яєчних кросів. За такого стану важливим для кожного птахівничого підприємства є визначення кросу для свого виробництва. У зв'язку з цим, **метою наших досліджень** було проведення порівняльної оцінки продуктивності курей промислового стада двох спеціалізованих яєчних кросів – «Тетра СЛ» та «Ломан коричневий» в умовах одного господарства.

Матеріали і методи дослідження. Проведено оцінювання результатів використання курей промислового стада кросів «Тетра СЛ» та «Ломанн коричневий» за основними показниками продуктивності (несучість,

інтенсивність несучості, маса яєць, вихід яйцемаси, витрати корму, збереженість поголів'я) за використання загальноприйнятих методів.

Результати досліджень. Утримання курей-несучок у господарстві налагоджено за врахування методичних рекомендації компаній-розробників кросів [1, 2]. Загалом встановлено дотримання параметрів базової технології утримання курей промислового стада в господарстві. Термін продуктивного використання птиці – до 72-тижневого віку.

Аналіз продуктивності птиці за показниками несучості на початкову несучку свідчить про перевагу птиці кросу «Ломанн коричневий» проти кросу «Тетра СЛ» - 303,4 шт. проти 293,7 шт., тобто різниця становить 9,7 шт., або 3,20%. Встановлена перевага птиці кросу «Ломанн коричневий» за масою яєць, їх однорідністю, виходом яйцемаси, збереженістю поголів'я, але для цього кросу виявились вищими й витрати кормів. Виробництво харчових яєць в господарстві є рентабельним – 23,14...27,15%, за вищого рівня економічної ефективності використання курей кросу «Ломанн коричневий».

Висновки і пропозиції. Порівняльний аналіз продуктивності птиці двох спеціалізованих яєчних кросів свідчить про вищий рівень продуктивності птиці кросу «Ломанн коричневий» порівняно з кросом «Тетра СЛ» в умовах ТОВ «Крупецький комбікормовий завод», що потрібно враховувати при визначенні шляхів оптимізації виробничого процесу і виборі кросу для подальшого використання у господарстві. За результатами проведених досліджень рекомендовано технологічній службі господарства оптимізувати роботу щодо організації годівлі птиці у господарстві.

Список використаних джерел

1. Tetra/ URL: <http://www.babolnatetra.com/wp-content/uploads/2021/02/tsl-eng.pdf>

2. Lohmann brown-classic. URL: <https://lohmann-breeders.com/strains/lohmann-brown-classic-cage-housing/>

УДК 636.5.033

Д. М. Куць, студент

С. М. Базиволяк, доцент

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

М'ясо – унікальний продукт, а птахівництво, без сумніву, сьогодні займає перше місце як доступний виробник необхідної складової раціону людини – відносно недорогого білка. Виробники м'яса птиці, впродовж уже багатьох років утримують свої позиції як конкурентоспроможна і рентабельна галузь [1].

У зарубіжній практиці бройлерного виробництва технологія вирощування бройлерів розділених за статтю та з урахуванням вагових категорій, за живою масою, у забійному віці, набула широкого поширення. При цьому також регулюється щільність посадки птиці. Технологія вирощування курчат-бройлерів сучасних кросів на підстилці дозволяє отримувати не менше 34 кг м'яса птиці живою масою з 1 м площі підлоги пташника за 1 оборот. При цьому в рекомендаціях більшості зарубіжних фірм відсутні відомості про кількість курчат-бройлерів, що припадають на 1 м² площі підлоги (щільність посадки). Даний показник визначають розрахунковим шляхом самі виробники бройлерної продукції, беручи до уваги кінцеву живу масу курчат-бройлерів.

У зв'язку з цим **метою** наших досліджень було проаналізувати показники продуктивності курчат-бройлерів залежно від щільності посадки в одному з бройлерних підприємств України.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено в умовах бройлерного господарства ТОВ «Маяк-3», який розташований у Рівненській області. Для дослідження використовували 4 групи курчат-бройлерів, яких утримували за різної щільності посадки: 18 гол/м², 19, 21 і 22 гол/м² до 34 добового віку, а з 35 добового віку і до кінця періоду вирощування – 16 гол/м². У птиці визначали показники живої маси та приростів; фіксували падіж та розраховували збереженість і конверсію корму при вирощуванні бройлерів; розраховували економічну ефективність виробництва м'яса курчат-бройлерів.

Результати досліджень. На основі результатів власних досліджень щодо вирощування курчат-бройлерів кросу “Кобб-500” за утримання їх при різній щільності посадки в умовах ТОВ «Маяк-3» встановлено, що жива маса курчат-бройлерів дослідних груп коливалася у межах від 2433,6 г до 2519,4 г. У середньому в 33,5 добовому віці вона становила 1961,94 г. У 42-добовому віці курчата-бройлери досягнули живої маси у середньому 2472,81 г.

Найбільші абсолютні прирости були у курчат 2 групи і становили на п'ятому тижні вирощування 2476,4 г, що на 108,6 г нижче від абсолютних приростів курчат-бройлерів, які рекомендує фірма-оригінація. У кінці періоду вирощування абсолютні прирости у середньому по дослідних групах становили 2429,68 г. Середньодобові прирости живої маси курчат у середньому по 4-х групах були на рівні 57,85 г. Більшими відносні прирости були у бройлерів 4 групи і становили на початку вирощування 127,3%, що на 7,3 % більше, ніж у курчат з найменшим відносним приростом. У подальшому прирости знижувались і в кінці вирощування дорівнювали 23,7 % у середньому по дослідних групах. Найвищою за період вирощування була збереженість курчат-бройлерів 2 групи і становила 98,85 %. За 42 доби вирощування на один кілограм приросту було витрачено найбільше корму у 2 групі - 2519,4 кг, а у 4 групі, де щільність посадки становила 22 гол/м², було витрачено найменше корму – 2433,6 кг.

Європейський коефіцієнт ефективності більший був у 2 групі і становив 335,3, а найменшим був у 4 групі і становив 299,5. У цілому європейський коефіцієнт ефективності був високим в усіх групах, оскільки високим вважається коефіцієнт, який має більше 280 одиниць.

Розрахунок економічних показників свідчить, що найбільші витрати при виробництві м'яса курчат-бройлерів у ТОВ «Маяк-3» припадають на корми (66,2 %), а найменші – на накладні витрати (0,4 %).

Отже, при виборі щільності посадки слід керуватися законодавчими актами, прийнятими у країні, та звертати увагу на можливість створення оптимальних умов утримання птиці. Оскільки, практично, щільність посадки є

балансом між економічними та біологічними результатами виробництва. Вирощування курчат як з низькою, так і з надто високою щільністю посадки, не принесе ні біологічного, ні економічного результатів.

Література

1. Родіна О.В. Ринок м'яса птиці: світові тенденції та стан в Україні
[URL:http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7_2017_ukr/38.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/7_2017_ukr/38.pdf) (дата звернення: 11.11.2021)

УДК 636.5.08.631

А. І. Поліщук, студент

С. М. Базиволяк, доцент



УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

Вектор розвитку птахівничих підприємств спрямований на пошук компромісу між збільшенням обсягів виробництва, якістю, доступністю та екологічністю з метою розширення виробництва якісних конкурентних продуктів. У цьому контексті важливим є баланс між ресурсним потенціалом птахівничих підприємств та вимогами ринку з екологічної складової [1].

Підвищена увага споживачів до органічного та натурального, а також інтерес до умов виробництва продукції сприяє зростанню попиту на товари, вироблені компаніями, які дотримуються стандартів і гуманно ставляться до тварин. Зростання популярності натуральних продуктів має вплив на яєчну

галузь. Так, у багатьох розвинутих країнах на полицях супермаркетів з'являється все більше яєць вільного виходу ("free range") [2].

У нашій країні також прийнято закон, у якому йдеться про «добробут» тварин. І у зв'язку з цим, з 2026 року птахівничим підприємствам пропонується перейти на безклітковий спосіб утримання яєчних курей.

Метою досліджень був аналіз класичної технології виробництва харчових яєць, за утримання птахів у кліткових батареях, та з використанням вільного виходу.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проведено на базі ТОВ «Ясенвіт» у 2020 році. Об'єктом дослідження слугували кури-несучки за утримання їх у клітках та у пташнику за використання вільного виходу. У процесі досліджень обліковували несучість, витрати корму, падіж, брак яєць та визначали масу яєць.

Результати досліджень. У результаті огляду літератури та власних досліджень можна стверджувати, що компанія «ЯСЕНВІТ» активно впроваджує нові технології, наближаючись до європейських та світових стандартів у галузі птахівництва. У квітні 2016 введена в експлуатацію технологія утримання курей-несучок у «євро клітках» або покращених клітках. Нова клітка враховує вимоги європейської директиви з утримання птахів [3]. А у 2019 році запроваджено утримання птахів за технології «Free range».

Аналіз результатів продуктивності птахів свідчить, що за утримання птахів в кліткових батареях вихід товарних яєць становив 91,2%, тоді як за утримання в пташнику з вільним виходом – 82,2%. Маса яєць у середньому за продуктивний період також була більшою за кліткового утримання птахів з різницею у 1,6 г. Витрати корму для годівлі курок-несучок були вищими за утримання курей з використанням виходу, на піку продуктивності різниця становила 16 г.

Отже, незважаючи на те, що продуктивність птахів при утриманні з використанням вільного виходу є дещо нижчою, вітчизняним господарствам слід поступово переходити на такі технології, оскільки ці технології є більш гуманними щодо утримання тварин. Також право експорту яєць і яєчних

продуктів у європейські країни можуть мати тільки ті господарства, які запроваджують безкліткове утримання курей-несучок.

Список використаних джерел

1. Ларіна Я.С., Попов О.О. Сучасні тенденції розвитку ринку яєць і яєчних продуктів в Україні. Економіка та управління підприємствами. Випуск 45. 2020. С. 113-120.

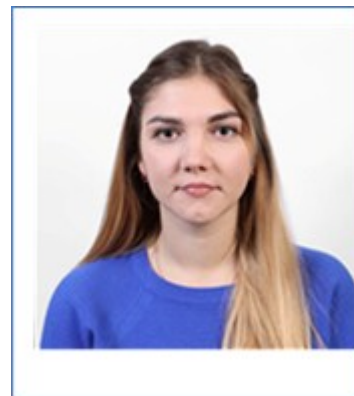
2. Latifundist Media: Офіційний веб-сайт. URL: <https://agropolit.com/news/7682-tri-vitchiznyanih-virobnika-yayets-zaumayut-466-rinku> (дата звернення: 28.10.2021).

3. Ovostar union: Офіційний веб-сайт. URL: <https://ovostar.ua/ru/pro-kompaniyu/pro-nas> (дата звернення: 10.11.2021).

УДК 636.6.033

В. С. Полянчик, студентка

С.М. Базиволяк, доцент



УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Питання щодо вдосконалення технології вирощування курчат-бройлерів є комплексним і включає в себе широкий спектр питань, пов'язаних з обладнанням для утримання птиці, годівлею, мікрокліматом тощо [1].

У практиці птахівництва одним із перспективних напрямків є розробка раціональних режимів освітлення, забезпечуючи високу продуктивність птиці

при зниженні виробничих витрат. В цьому зв'язку увагу дослідників привертає переривчасте освітлення, яке, на відміну від постійного, дозволяє одночасно знизити затрати корму, витрати електроенергії, підвищити збереженість та живу масу птиці.

У теперішній час при вирощуванні і утриманні курчат-бройлерів використовують різноманітні режими як постійного, так і переривчастого освітлення, дозволяючи підтримувати продуктивність птиці на достатньо високому рівні.

Проте, не існує єдиної думки щодо ефективності тих чи інших світлових режимів та використання їх на різних генетичних продуктах [2].

У зв'язку з цим **метою** досліджень було вивчити продуктивність курчат-бройлерів кросу "Росс - 308" залежно від різних режимів освітлення.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведено у умовах ТзОВ «Птахокомплекс «Губин» Волинської області.

Для дослідження використовували курчат-бройлерів американської селекції кросу "Росс - 308". У контрольній групі використовували постійний світловий режим, а у дослідній – переривчастий. У ході досліджень враховували зоотехнічні показники: жива маса, витрати корму, падіж та розраховували абсолютний, середньодобовий і відносний прирости, збереженість і конверсію корму.

Результати досліджень. На основі аналізу літературних даних та результатів власних досліджень встановлено, що при вирощуванні курчат-бройлерів у нашій країні та за кордоном використовують різні режими освітлення: з постійним світловим днем та переривчасті: симетричні і асиметричні.

Результати досліджень свідчать, що жива маса курчат-бройлерів дослідної групи, де використовувався переривчастий режим освітлення, в кінці вирощування була на 1,92 % більше за живу масу бройлерів контрольної групи, де використовувався постійний світловий день.

Середньодобові прирости живої маси курчат дослідної групи за період вирощування становили 56,9 г, а контрольної – 53,9 г, тобто на 5,56 % були меншими.

Більшими відносні прирости були на початку вирощування і в подальшому поступово знижувалися; в кінці вирощування були у курчат контрольної групи на 2,5 % більше порівняно з курчатами-бройлерами дослідної групи.

Найвищою за період вирощування була збереженість курчат-бройлерів дослідної групи, що на 1,85 % вище, ніж при вирощуванні курчат-бройлерів контрольної групи. Конверсія корму становила у дослідній групі 1,83 кг на 1 кг приросту живої маси, а у контрольній – 1,78 кг.

Витрати електроенергії за період вирощування при використанні переривчастих режимів освітлення були менші на 12,6 %.

Отже, згідно отриманих даних в умовах бройлерного господарства по вирощуванні курчат-бройлерів кросу “Росс-308” рекомендуємо використовувати переривчасті режими освітлення пташників, починаючи з другого тижня життя, поступово знижуючи інтенсивність освітлення.

Список використаних джерел

1. Буяров В.С., Буяров А.В., Столляр Т.А. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров: монография. Орел : ОрелГАУ, 2013. 284 с.
2. Бобылев А. В., С. М. Базыволяк, Н. П. Прокопенко Ресурсосберегающие приемы при организации освещения помещений для бройлеров. Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов. Вып. 21 Горки: 2018. С .184-189.

УДК 636.592.033

Н.О. Гоцик, студентка

В. В. Мельник, д.і. н., доцент

*Національний університет біоресурсів і
природокористування України, Київ*

СУЧАСНИЙ СТАН ІНДИКІВНИЦТВА ТА М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ІНДИКІВ



Одним із першочергових завдань галузі птахівництва є забезпечення потреб населення у продуктах харчування. Індичатина добре перетравлюється і легко засвоюється в організмі людини, її рекомендують для лікувального та дієтичного харчування. М'ясо індиків містить більше повноцінних білків порівняно з іншими видами птиці. Так, м'ясо індиченят переважає м'ясо курчат-бройлерів за вмістом білка на 10,2%, заліза – у 3,3 раза, вітаміну РР – у 2,1 раза. Забійний вихід у індиченят найвищий серед усіх видів сільськогосподарської птиці – 75-78%, а вихід м'язів по відношенню до патраної тушки становить 64-67% [1].

У зв'язку з цим, **метою нашої роботи** було дослідити стан розвитку індиківництва в Україні та світі й м'ясну продуктивність індиків сучасних кросів.

Аналізуючи світове виробництво м'яса індиків у світі слід зазначити, що за даними FAOSTAT у 2019 році його було вироблено 5 991 771 тонн, що на 0,7% менше, ніж у 2018 р. [4]. Упродовж 2015-2019 рр. рівень світового виробництва індичатини характеризується як нестабільний. Причиною є різні чинники, одним з яких стали спалахи пташиного грипу [5]. Що стосується виробництва м'яса індиків в Україні, то у період 2016-2020 рр. спостерігається тенденція до збільшення його виробництва. Так, за даними Державної служби статистики України (які ми одержали відповідно до нашого запиту до цієї

установи) виробництво м'яса індиків у живій масі у 2016 році становило 31,3 тис. тонн, а у 2020-у збільшилося до 37,2 тис. тонн (на 18,9%). Щодо поголів'я індиків, то у підприємствах їх кількість станом на 1 січня 2021 р. становила 841,8 тис. голів, що на 8,4% менше порівняно з попереднім роком, однак при цьому зменшилась кількість дорослих індиків (батьківського поголів'я) на 25,7%, а молодняку, навпаки, збільшилося на 3,9%.

У більшості птахогосподарств країн світу для виробництва м'яса індиків наразі використовують кроси таких селекційних фірм (груп компаній): «Aviagen Group» («Aviagen Turkeys, Inc.», «Aviagen Turkeys, Ltd.») та «Hendrix Genetics Company» (центральный офіс у Нідерландах, з підрозділом «Hybrid Turkeys», де займаються селекцією індиків).

Групі компаній «Aviagen» належать торгові марки компаній «British United Turkeys Ltd.», а також «Nikolas Turkey Breeding Farms [6].

В Україну традиційно, в основному, завозяться кроси індиків під брендом компанії «British United Turkeys Ltd.» Це, передусім, крос «B.U.T Big-6» важкого типу. Індички цього кросу у віці 15 тижнів досягають живої маси 10,45 кг, а індики у 20-тижневому віці – 21,5 кг [3].

Єдиним вітчизняним кросом індиків є крос «Харківський», який було створено в Інституті птахівництва НААН України. За масою ці індики відноситься до середнього типу, при цьому вони добре пристосовані до умов як інтенсивного утримання, зокрема у кліткових батареях, так і напівінтенсивного й екстенсивного з використанням вигулів і пасовищ та мають стійкість проти хвороб [2].

Висновок. Подальший розвиток індиківництва в Україні є перспективним напрямом у галузі птахівництва, оскільки ринок у достатній мірі не насичений таким дієтичним продуктом як індичатина. Для виробництва м'яса індиків у птахогосподарствах України використовують переважно кроси зарубіжної селекції. Однак, така залежність від імпорту може призвести до згубних наслідків для вітчизняного індиківництва, оскільки у разі різноманітних

кризових ситуацій у країнах, що постачають кроси птиці, господарства в нашій країні не зможуть вести свою діяльність у повному масштабі.

Список використаних джерел

1. Лукашенко В.С. Мясные качества и качество мяса птицы. *Мясное птицеводство*. СПб: Лань. С.404-413.
2. Мельник В.О. Інтенсивна технологія вирощування індиченят на м'ясо. *Сучасне птахівництво*. 2014. № 12. С. 5-12.
3. B.U.T. 6 COMMERCIA. 2020. URL: https://www.aviagenturkeys.com/uploads/2020/03/11/POCLLB6_V2_BUT%206_Co mmercial%20Live%20Goals_UK_2020.pdf (дата звернення: 20.09.2021).
4. FAOSTAT. Crops and livestock products. Official site of FAOSTAT. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> (дата звернення: 10.10.2021).
5. Influenza (Avian and other zoonotic). 2018. Official site of World Health Organization. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic)) 13 November 2018 (дата звернення: 10.10.2021).
6. Our Breeds. Official site of Aviagen Turkey. Retrived from <https://www.aviagenturkeys.com/en-gb/products> (дата звернення: 20.09.2021).

ВПЛИВ СТАРТЕРНОГО КОМБІКОРМУ НА РІСТ І РОЗВИТОК МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Оліферчук Ю.О., студент,

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



Велике значення в підвищенні продуктивності тварин і збільшенні виходу продукції має фактор повноцінної годівлі свиней. До нинішнього часу накопичено велику кількість даних про потребу свиней в необхідних основних поживних і біологічно активних речовинах [1, 2].

Для підвищення коефіцієнта корисної дії кормів у свинарстві особливо важливе значення набуває використання збалансованих раціонів, тобто таке поєднання кормів, яке найбільш повно задовольняє потребу організму свиней в енергії, вуглеводах, жирах, протеїні, вітамінах і мінеральних речовинах [4].

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%. Одночасно собівартість продукції знижується, а її якість значно підвищується, що є основою підвищення рентабельності галузі в цілому [3].

Дослідження проводилися на двох групах – аналогах молодняку свиней великої білої породи. Відбір тварин в піддослідні групи проводили за принципом аналогів з урахуванням віку, живої маси, вгодованості, походження і т.д. Метою роботи було вивчення використання стартерного комбікорму при вирощуванні молодняку свиней в фермерському господарстві “ЛАВРИ” за такими показниками: абсолютні, середньодобові та відносні прирости живої маси (кг і г), проміри – довжина тулуба, висота в холці, обхват грудей, глибина

грудей, ширина грудей (см), а також індекси тілобудови – грудний, довгоногості, розтягнутості та збитості (%).

Аналізуючи дані досліджень, слід відмітити, що споживання поросятами з 7 до 60-денного віку стартерного комбікорму дозволяє досягти їм до 2-місячного віку живої маси 22,9 кг, підвищує вихід поросят класу еліта на 67,6% і збереженість поросят на 3,1%. Згодовування ремонтному молодняку з 7 до 60-денного віку стартерного комбікорму, підвищує у них з 2 до 8-місячного віку середньодобовий приріст на 22,1% і сприяє інтенсивному розвитку їх організму. У 8-місячному віці у них підвищується висота в холці на 3,6-4,2 см, довжина тулуба на 10,1-10,2 см, обхват грудей на 5,5-6,4 см, глибина грудей на 4, 4-5,2 см і ширина грудей на 4,3-4,9 см.

Отримані дані дозволяють зробити висновок, що тварини дослідної групи, які отримували в ранньому віці стартера кормову суміш, в усі вікові періоди за даними промірів тіла перевершували тварин контрольної групи.

Отже, на підставі проведених досліджень можна стверджувати про доцільність в годівлі з 7 до 60-денного віку стартерного комбікорму, що дозволить покращити ріст і розвиток молодняку свиней.

Список опрацьованих джерел літератури

1. Анисова, Н. И. Комбикорма-стартеры для телят // Зоотехния. – 1998. – № 11. – С. 14-15.

2. Васильев, А. А., Коробов А. П. Мясная продуктивность свиней при использовании стартерных комбикормов. – Саратов: Издательство ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова», 2006. – 112 с.

3. Гурьянов, А. М., Кяшкин А. В., Петуненков С. В. Эффективность скармливания молодняку свиней стартерных комбикормов с кормовыми добавками // Достижения науки и техники АПК. – 2006. – № 8. – С. 26-27.

4. Калиниченко Г. І., Кислинська А. І. Показники росту і розвитку ремонтного молодняку свиней великої білої породи // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2012 – Вип. 4. – Т. 2 (Ч.1). – С. 81-85.



УДК 636.4.082.345

І. А. Степанчук ,магістр 2 року навчання

В. Я. Лихач , д.с – г.н., доцент

ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ

Вступ. Низький рівень виробництва і споживання м'яса в Україні значно послабляє продовольчу безпеку країни і становить загрозу для здоров'я нації. Вирішити дану проблему можливо за рахунок відродження свинарства, яке здатне в короткі строки забезпечити швидке зростання поголів'я свиней, а, відповідно, і виробництво свинини, що має стабільний і широкий попит на споживчому ринку[1].

Забезпечення населення продовольством – найважливіша проблема економіки і політики будь-якої країни світу. Отже підвищення виробництва продукції тваринництва, що є основним джерелом поповнення дефіциту повноцінного білку в харчуванні людини, – питання завжди актуальне. Не зважаючи на періодичні економічні катаклізми, цілеспрямована робота у свинарстві продовжувалась, оскільки проблему забезпечення населення м'ясом практично неможливо вирішити без інтенсивного розвитку галузі свинарства. Поняття інтенсивності включає генетичний потенціал продуктивності порід, окремих тварин, а також постійне його підвищення за рахунок використання селекційної роботи та покращення умов утримання[2].

Мета і завдання дослідження. Метою нашої роботи стала розробка заходів щодо інтенсифікації маточного поголів'я свиней в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області.

У відповідності до мети було поставлено такі завдання:

- ✓ описати технологію годівлі та утримання свиней усіх статевих-вікових груп в умовах дослідного господарства;
- ✓ вивчити відтворювальні якості свиноматок залежно від умов утримання в поросний період;
- ✓ вивчити вікову динаміку живої маси піддослідного молодняку за різного способу утримання їх матерів;
- ✓ провести порівняльну оцінку відгодівельних якостей молодняку свиней при відгодівлі до живої маси 100 кг;
- ✓ розрахувати економічну ефективність запропонованих заходів;
- ✓ проаналізувати стан нормативної бази, що регулює питання охорони праці.

Об'єкт досліджень. Шляхи інтенсифікації маточного поголів'я свиней внутрішньопорідного типу породи дюрок української селекції «Степовий» (ДУСС), велика біла та ландрас зарубіжної селекції при чистопородному розведенні.

Предмет досліджень. Відтворювальні якості свиноматок залежно від способу утримання, ріст і розвиток молодняку свиней, відгодівельні якості, економічна ефективність досліджень.

Методи досліджень. Основний метод – експериментальний. У роботі використані зоотехнічні методики досліджень. При обробці одержаних результатів використовували статистичні, біометричні та економічні методи із застосуванням обчислювальної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL та STATISTICA V.5.5.

Практичне значення одержаних результатів. На основі проведених досліджень інтенсифікації маточного поголів'я свиней доведена доцільність застосування індивідуального способу утримання холостих і поросних свиноматок, який сприяє підвищенню заплідненості на 7,3%, багатоплідності на 1,16 гол., живої маси та кількості поросят при відлученні відповідно на 0,77 кг і 1,5 голів відносно тварин групового способу утримання.

Висновки і пропозиції. Аналіз результатів відтворювальних якостей

свиноматок свідчить про те, що індивідуальне утримання холостих та поросних свиноматок в індивідуальних станках сприяє збільшенню показнику заплідненості на 7,3% ($P>0,95$), підвищенню багатоплідності на 1,16 голови, кількості поросят при відлученні на 1,5 голови ($P>0,999$), живої маси у 28 днів на 0,77 кг ($P>0,95$), порівняно з тваринами групового способу утримання.

Встановлено специфічність росту молодняку свиней піддослідних груп. Аналізуючи показники живої маси молодняку свиней у всі вікові періоди відмічаємо, що тварини отримані від матерів, які в період поросності утримувалися індивідуально, вірогідно переважали аналогів, які були отриманні від матерів, що утримувалися в період поросності груповим способом.

На основі проведеного аналізу технології виробництва свинини в умовах Сільськогосподарського виробничого кооперативу «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області задля інтенсифікації маточного стада пропонуємо:

✓ використовувати індивідуальний спосіб утримання холостих і поросних свиноматок, що сприятиме зменшенню показнику прохолосту, збільшенню кількості опоросів на рік та забезпеченню кращого росту і розвитку отриманого молодняку.

Список використаних джерел

1. Лоза А. Тенденции развития свиноводства в Украине. Сборник Докладов Международной конференции «Возможности и перспективы альтернативного свиноводства». К., 2005. С. 24–29
2. Топіха В. С. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник [В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий, Г. І. Калиниченко, О. А. Коваль, Р. О. Трибрат]. Миколаїв : МДАУ, 2012. 453 с.

Кузьмінський В.О. магістр 2 року навчання
А. В. Лихач, д.с.-г.н., професор

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ

Свинарство в Україні є автентичною галуззю, а, власне, свині, як об'єкт досліджень, в силу своїх біологічних особливостей, завжди є джерелом прибутку. У зв'язку з цим, отримання товарної свинини сприяє формуванню м'ясного балансу нашої держави [35].

Згідно статистичних даних Організації з продовольства і сільського господарства при Організації об'єднаних націй (*FAO EU*), у 2020 р. було вироблено 337,2 млн тонн м'яса всіх видів у забійній вазі. З них було вироблено в Азії – 39,75%, Америці – 32,71, Європі – 19,35, Африці – 6,22, Океанії – 1,96%. У розрізі частки м'яса за видами на м'ясо птиці припало 39,52%, свинини – 32,30, яловичини – 21,17, баранини – 4,83%. У розрізі з 2019 роком, частка свинини знизилася на 0,35%, яловичини на 0,30%, баранини на 0,02%, лише частка м'яса птиці зросла на 0,50% [38].

В Україні (за даними *FAO*) у 2020 р. було вироблено м'яса всіх видів 2567 тис. тонн (у 2019 році 2521 тис. тонн), з них м'яса птиці – 1468 тис. тонн (у 2019 році 1410 тис. тонн), свинини – 722 тис. тонн (у 2019 році 708 тис. тонн), яловичини – 343 тис. тонн (у 2019 році 370 тис. тонн). У 2020 році було певне зменшення світового виробництва свинини та яловичини. Однак це зменшення майже повністю було компенсовано збільшенням виробництва м'яса птиці та баранини. Основною причиною зменшення виробництва свинини, фахівці назвали африканську чуму свиней (АЧС) в окремих країнах Східної Азії (Китаї, Філіппінах, В'єтнамі), що призвело до загального зменшення її виробництва на континенті та у світі загалом. В інших географічних регіонах зменшення виробництва свинини не зафіксовано [18, 20, 21, 36].

Стан світового ринку тваринництва свідчить про те, що в більшості розвинутих країн виробництво свинини неухильно збільшується.

Однак, дещо інша ситуація з розвитком галузі свинарства склалася нині в Україні: значне скорочення поголів'я свиней у громадському секторі, низька їх продуктивність призвели до збитковості галузі в цілому.

Актуальність теми. Наступне відродження свинарства і збільшення виробництва свинини здійснюватиметься не тільки за рахунок зміцнення кормової бази і забезпечення оптимальних умов утримання, а й, головним чином, за рахунок відновленням племінних заводів, покращення селекційної роботи, робота у напрямку поліпшення протиепізоотичної ситуації стосовно АЧС.

Явище фекту гетерозису, створення форм тварин, що придатні до експлуатації, використання міжпородного схрещування та гібридизації – все це суттєво впливає на інтенсивність розвитку свинарства як в Україні, так і в світі. Варто відзначити, що створені внутріпородні типи і лінії, нові породи свиней за рівнем продуктивності перевершують на 5-17% вихідні форми, а також здатні забезпечити виробництво високоякісної племінної продукції та екологічно чистої свинини [2, 12, 14, 18, 20].

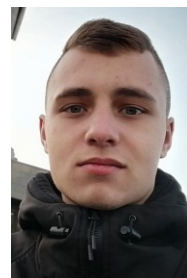
Мета і завдання дослідження. З огляду на вище вказане, зазначаємо, що метою досліджень було – вивчення ефективності схрещування свиней великої білої породи зарубіжної селекції та породи ландрас французької селекції, які розводяться в умовах базового господарства. Крім того, повідомляємо, що у процесі експерименту виникла необхідність вивчення: впливу схрещування на відтворювальні якості свиноматок вихідних порід; ефективності відгодівлі чистопородного та помісного молодняку свиней до різних вагових кондицій в умовах зазначеного господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акимов И.И. Гражданская оборона на объектах сельскохозяйственного производства. М.: Колос, 1984. 300 с.
2. Волков А. Разведение свиней пород дюрок и крупной белой английской селекции // Свиноводство. 1999. № 4. С. 7-8.
3. Герасимов В.І., Цицюрський Л.М., Барановський Д.І., Негаєвич В.М.,

Рибалко В.П., Чорний Ю.В. Свинарство і технологія виробництва свинини.
Х.: Еспада, 2003. 448 с.

УДК 619:618.08.63



І.І.Таргонський, магістр 2 року навчання

А. В. Лихач, д.с.-г.н., професор

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Вступ. Забезпечення раціонального харчування населення продукцією тваринного походження за доступними цінами є одним із пріоритетних напрямків державної політики. У формуванні м'ясного балансу України значне місце традиційно належить галузі свинарства, яка завдяки біологічним особливостям тварин дозволяє швидко нарощувати виробництво дешевої і якісної продукції. В той же час, збільшення виробництва свинини повинне здійснюватися не тільки за рахунок зміцнення кормової бази і забезпечення оптимальних умов утримання різних виробничих груп свиней, але й пошуку оптимальних варіантів поєднань як батьківських, так і материнських форм, що забезпечить високий прояв гетерозисного ефекту при чистопородному розведенні та схрещуванні.

Вітчизняними вченими і селекціонерами – практиками племінних заводів за останні роки створено перспективний генофонд свиней універсального і м'ясного напрямку продуктивності. До нього відносяться нові внутрішньопородні і заводські типи свиней великої білої породи, дві м'ясні

породи: українська і полтавська м'ясна та червоно-білопояса порода з високими показниками відгодівельних і м'ясних якостей молодняк, використовується і високопродуктивні генотипи зарубіжного походження.

Мета досліджень полягала у проведенні аналізу технології виробництва свинини в умовах промислового підприємства та розробка на його основі заходів щодо її удосконалення.

Об'єкт досліджень: Елементи технології виробництва свинини (різні види годівниць), свиноматки, кнури та відгодівельний молодняк великої білої породи та ландрас за реципрокного схрещування.

Предмет досліджень: Відтворювальні якості свиноматок за реципрокного схрещування, ріст і розвиток молодняку свиней, економічна ефективність досліджень.

Матеріал та методи досліджень: Матеріалом для дослідження слугували свиноматки, кнури та відгодівельний молодняк великої білої породи та ландрас. У роботі використані зоотехнічні методики досліджень. Основний метод – експериментальний. За результатами досліджень при обробці результатів використовували статистичні, біометричні та економічні методи із застосуванням обчислювальної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS Office 2010 Excel та Statistica V.5.5.

Результати досліджень. В результаті проведених досліджень щодо удосконалення технології виробництва свинини в умовах промислового підприємства встановлено, що за багатоплідністю свиноматки поєднання (велика біла порода × порода ландрас) переважали аналогів за реципрокного схрещування на 0,6 голів.

Доведено, що використання для згодовування комбікорму молодняку свиней кормових автоматів (виробництва компанії «TOP FEEDER», Південна Корея), зумовило отримання більшого прибутку на 12,64 тис. грн, і рівня рентабельності на 16,24% в порівнянні з традиційними бункерними годівницями.

Висновки і пропозиції. Економічний аналіз проведених дослідів свідчить про те, що менша собівартість приросту і більше значення валового приросту у

тварин дослідної групи (запропонована технологія), для згодовування комбікорму яким, на відміну від традиційних самогодівниць, використовували кормові автомати (виробництва компанії «TOP FEEDER», Південна Корея), зумовило отримання більшого прибутку, у розрахунку на 100 голів піддослідного молодняку, – 45,91 тис. грн, що більше аналогічного показнику контрольної групи (існуюча технологія), які вирощувалися за контрольною схемою на 12,64 тис. грн.

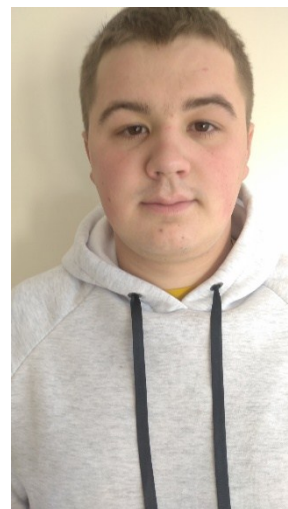
Встановлено, що рівень рентабельності був більшим на 16,24% у дослідній групі (використання кормових автоматів), і становив – 54,42%. Отже, враховуючі навіть додаткові витрати на кормові автомати в порівнянні з традиційними самогодівницями (різниця в ціні самогодівниць складає – 3800 грн) використання кормових автоматів для згодовування комбікорму молодняку свиней в період дорощування та першої фази відгодівлі є цілком виправданим і підтверджено економічними розрахунками.

Список використаних джерел

4. Волощук В. М. Стан і перспективи розвитку галузі свинарства. Вісник аграрної науки. 2014. № 2. С. 17-20
5. Волощук В. М., Лісний В. А. Ефективність використання вітчизняних і зарубіжних генотипів свиней в умовах промислової технології. Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 59. С. 75-78.
6. Волощук В. М. Теоретичне обґрунтування і створення конкурентоспроможних технологій виробництва свинини: дис. ... докт. с.-г. наук : 06.02.04. Херсон, 2009. 477 с.

К. М. Івасенко, студент

Д. К. Носевич, керівник



ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ У МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД

Налагодження ефективної роботи молочно-товарної ферми полягає у забезпеченні її якісним ремонтним молодняком. Значно ефективніше виростити добре розвинених нетелей, які в подальшому матимуть високий рівень молочної продуктивності, ніж за рахунок поліпшених умов використання корів, компенсувати недоліки їх вирощування. Відомо, що підвищення живої маси 3-місячних телиць до 106 кг сприяє зростанню молочної продуктивності первісток (Антоненко та ін., 2012) та зменшенню віку початку їх репродуктивного використання (Антоненко та ін., 2013). Прискорити статеве дозрівання телиць дозволяє підвищення рівня живлення впродовж перших 42 днів життя (Davis Rincker et al., 2011). Позитивно впливає на молочну продуктивність первісток забезпечення умов, коли зростає споживання телицями віком до 56 днів енергії та протеїну із стартерних комбікормів (Rauba et al., 2019).

Наведені дані свідчать про велике виробниче значення спрямованого вирощування телиць в молочний період. Метою роботи було проаналізувати вплив змінних факторів у молочний період вирощування телят на їх ріст і подальшу продуктивність корів.

Дослідження провели за даними вирощування молодняку СТОВ «Агросвіт». Були відібрані тварини голштинської породи отримані впродовж одного року. Оцінювали особливості росту телят в молочний періоду (2 місяці і період адаптації до живлення лише рослинними кормами – 3-й місяць вирощування). Цих тварин розподілили в групи за живою масою

новонароджених, у віці 3 місяці та за сезоном народження. У сформованих групах визначали середньодобові прирости і живу масу до 18-місячного віку, вік першого отелення та молочну продуктивність первісток.

Було встановлено, що телички народжені з живою масою менше 30 кг і від 31 до 40 кг у віці 3 місяці за живою масою не відрізняються, але великі телята, з вагою понад 40 кг мають менші в молочний і адаптаційний періоди прирости на 108-184 г і поступаються за живою масою. Це свідчить про те, що за однакових схем випоювання молочних кормів, великим телятам не вистачає рівня живлення для активного росту. До віку 15-18 місяців великі новонароджені телиці компенсують відставання в рості, але їх надій за першу лактацію був менший ніж в інших групах на 989-1308 кг. Ці дані підтверджують важливість активного росту телиць в молочний період для формування продуктивності корів. Враховуючи суттєве зниження молочної продуктивності внаслідок часткової недогодівлі великих новонароджених телят, їх випоювання молочними кормами, особливо до початку споживання комбікормів, потрібно проводити з урахуванням живої маси.

Телиці, які в віці 3 місяці досягли живої маси понад 120 кг, росли в подальшому більш активно і вперше отелились на 1-1,1 місяць раніше за ровесниць. Молочна продуктивність первісток чітко залежала від живої маси телиць у віці 3 місяці. Тварини, які мали живу масу 100 кг і менше поступались проміжній групі (101-119 кг) за надоем на 1250 кг, а ті що були важчими виробили молока на 940 кг більше.

Найменше народжується телят восени і влітку. Вони мають найнижчу живу масу на час народження і у віці 3 місяці, та поступаються за молочною продуктивністю в першу лактацію. Через низьку продуктивність, для відтворення стада телиць народжених восени краще не залишати.

Список використаних джерел

1. Антоненко С. Ф., Гончаренко Л. В., Гребень Л. Г., Осипенко Т. Л., Маменко О. М., Ємець З. В. (2013). Характеристика відтворювальних якостей

та продуктивності телиць і корів-первісток залежно від живої маси у 3-місячному віці. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН, 109(1). 13-18.

2. Антоненко С. Ф., Маменко О. М., Ємець З. В., Гончаренко Л. В., Гребень Л. Г. (2012). Особливості онтогенезу телиць залежно від їхньої живої маси у тримісячному віці. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини, 24 (1). 9-15.

3. Davis Rincker, L. E., VandeHaar, M. J., Wolf, C. A., Liesman, J. S., Chapin, L. T., Weber Nielsen, M. S. (2011). Effect of intensified feeding of heifer calves on growth, pubertal age, calving age, milk yield, and economics. Journal of Dairy Science. 94(7). 3554-3567.

4. Rauba, J., Heins, B. J., Chester-Jones, H., Diaz, H. L., Ziegler, D., Linn, J., Broadwater, N. (2019). Relationships between protein and energy consumed from milk replacer and starter and calf growth and first-lactation production of Holstein dairy cows. Journal of dairy science. 102(1). 301-310.

УДК 636.5.082/083



О.М. Маринін, студент

Н.П. Прокопенко, д.с.-г. н., професор

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ
КУРЕЙ М'ЯСНОГО КРОСУ У ФЕРМЕРСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Вступ. Серед окремих ланок виробництва м'яса курчат-бройлерів вирощування ремонтного молодняку є першим етапом у цьому процесі. Якість вирощених курочок і півників для комплектування батьківських стад має значний вплив на розвиток і функціонування птахівничого підприємства. Тому питанням отримання якісного молодняку, враховуючи ще й його вартість, у птахівничих підприємствах, які спеціалізуються на виробництві м'яса курчат-бройлерів, приділяється значна увага. Це й обумовило вибір напряму наших досліджень.

Метою роботи було проведення аналізу технологічного процесу вирощування ремонтного молодняку курей батьківського стада кросу «Кобб-500» в умовах фермерського господарства ТОВ «АМАЛ-АГРО», оцінювання показників вирощування за визначення загальної ефективності виробничого процесу у фермерському господарстві.

Матеріали і методи дослідження. Проведено оцінювання результатів вирощування ремонтного молодняку курей батьківського стада кросу «Кобб-500» за основними показниками продуктивності (жива маса, абсолютний приріст живої маси, однорідність стада, витрати корму, збереженість поголів'я) за використання загальноприйнятих методів.

Результати досліджень. Вирощування ремонтного молодняку батьківського стада курей кросу «Кобб-500» у господарстві налагоджено відповідно до методичних рекомендації компанії-розробника кросу [1].

У господарстві курочок і півників утримують окремо, оскільки вирощування півнів має свої особливості. Хороший старт під час вирощування самців має вирішальне значення для рівномірності ваги, а також для хорошого розвитку органів і скелета, що корелює з фертильністю майбутнього самця. У господарстві впроваджено у технологічний процес окремі прийоми (змінено щільність посадки, організовано годівлю за використання спеціальних годівничок та комбікормів), що сприяють вирощуванню самців високої якості. При вирощуванні контролюють масу тіла, ріст та розвиток м'язів грудей і

кінцівок півнів. Такий підхід забезпечив високий рівень якісних показників самців за період вирощування.

Проведене оцінювання результатів вирощування ремонтного молодняку курей батьківського стада кросу «Кобб-500» свідчить про вищий за нормативний рівень живої маси півнів, досягнення прийняттого показника однорідності стада у господарстві за його коливання впродовж періоду вирощування, вищі за нормативні витрати кормів, високий показник збереженості поголів'я (курочки - 95,4%, півники – 96,7%). Проведений аналіз структури собівартості вирощування ремонтного молодняку в господарстві показав загальну відповідність структурі виробництва продукції птахівництва. За подальшого ефективного використання цієї птиці для формування батьківського стада важливого значення матиме дотримання оптимальних параметрів базової технології для забезпечення високого рівня відтворних якостей птиці та якісних показників отриманих інкубаційних яєць. Такий підхід забезпечить рентабельне виробництво продукції птахівництва в господарстві.

Висновки і пропозиції. Аналіз запровадженої у господарстві технології вирощування ремонтного молодняку показав загальну відповідність параметрів технологічного процесу існуючим вимогам. Застосування специфічних технологічних прийомів за вирощування півників дозволило отримати молодняк високої якості. Встановлені відхилення від нормативного значення щодо показника живої маси півнів та неоднорідність поголів'я впродовж вирощування поряд з вищими витратами кормів потребують унормування даванки корму впродовж всього періоду вирощування ремонтного молодняку у господарстві.

Список використаних джерел

1. Cobb-Vantres. URL: <https://www.cobb-vantress.com/assets/Cobb-Files/management-guides/ca1b2a76ed/Cobb-Breeder-Management-Guide.pdf>

Д. Д. Северин, студентка

Д. К. Носевич, керівник



МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ТА ФАКТОРИ, ЯКІ ЇЇ ОБУМОВЛЮЮТЬ

Встановлено, що на надій корів впливають генотипові фактори, частка яких близько 28 %. Найважливішими з них є генотип батька, продуктивність жіночих предків, лінійна належність та частка кровності за голштинської породою (Піддубна, 2014). Дійсно висококровні за голштинською породою корови української чорно-рябої молочної породи характеризувалися значно вищою продуктивністю за ряд лактацій порівняно з тими, умовна кровність яких за голштинами була меншою (Войтенко та ін., 2020). В однакових умовах використання вплив породи також позначається на довічній продуктивності корів (Шевчук та ін., 2012). Серед факторів зовнішнього середовища *живлення впливає на кількість виробленого молока та його компоненти* (Borshchenko et al., 2021). Окрім годівлі відзначають наявність впливу на продуктивність корів утримання та сезону їх народження (Братушка, 2012).

З метою визначення впливу факторів на молочну продуктивність корів проаналізували дані використання худоби племінного заводу СТОВ «Агросвіт». Відібрані дані тварин української чорно-рябої молочної і голштинської порід. Визначено їх продуктивність, зокрема вік першого отелення, надії первісток, вихід молочного жиру і білка. Молочну продуктивність визначали за результатами автоматичної фіксації продуктивності корів під час доїння на доїльному майданчику «Паралель 2×12». Показники вмісту жиру і білка, під час щомісячних контрольних відборів проб працівниками господарства. Аналіз молочної продуктивності проводили залежно від віку, зокрема віку першого отелення і номера лактації, породи і сезону отелення. Під час визначення

молочної продуктивності дані корів, лактація яких була не закінчена або коротша за 240 днів, із розрахунку вилучали.

Середній надій первісток становив 8724 кг. Важливою ознакою, що впливає на рівень молочної продуктивності є порода. Корови голштинської породи в однакових умовах використання характеризувались вищими надоями, порівняно з ровесницями української чорно-рябої молочної. Корови-первістки голштинської породи мали надій 9005 кг, і на 604 кг переважали тварин української чорно-рябої молочної породи. Вікові зміни молочної продуктивності в господарстві мають свою особливість. Надій в середньому зменшився на 1591 кг, але в групі голштинських корів досягнув 11632 кг, а у чорнорябій породі був на рівні 7000 кг. Основним з факторів, які визначають рівень молочної продуктивності був встановлений рівень годівлі. У різні роки використання середній рівень молочної продуктивності корів змінювався. Вік першого отелення на молочну продуктивність корів впливає дуже мало. Коефіцієнт кореляції між віком отелення нетелей і надоем первісток був на рівні 0,1. В той же час наявність цієї залежності підтверджується, тому необхідно контролювати вік введення нетелей в стадо та технологічні умови використання тварин, які характеризуються ранніми отеленнями

Список використаних джерел

1. Піддубна, Л. (2014). Вплив генотипових та паратипових факторів на молочну продуктивність української чорно-рябої молочної худоби. Тваринництво України, (3-4), 10-14.
2. Войтенко, С. Л., Желізняк, І. М., Карунна, Т. І., & Шаферівський, Б. С. (2020). Найбільш вагомні фактори впливу на формування та реалізацію молочної продуктивності корів.
3. Братушка, Р. В. (2012). Вплив паратипних факторів на відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи. Вісник аграрної науки, (9), 73-75.

4. Шевчук, Б. І., Носевич, Д. К., Чумаченко, І. П. (2012). Продуктивність молочної худоби різних порід в умовах АФ ім. Довженка Шишацького району Полтавської області. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, (179), 114-121.
5. Borshchenko, V., Kucher, D., Kochuk-Yashchenko, O., Lahovska, O., Marchuk, N. (2021). Оцінка впливу живлення, програмного менеджменту годівлі на склад молока корів: літературний огляд. Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Livestock, 2(45), 62-67.

УДК 636.2.034:636.2.083

Харченко Ігор *студент*

ВПЛИВ СПОСОБУ ЗИМІВЛІ НА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНІ ОЗНАКИ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ

В останні роки у центральній частині України відбувається скорочення чисельності бджолиних сімей і знижується виробництво біологічно активних продуктів бджільництва. Головним чином скорочення пасік і зниження продуктивності пов'язано із загибеллю та ослабленням бджолосімей в осінньо-зимовий період. Восени скорочення відбувається в основному через незадовільну підготовки бджіл до осені і зими. Тому потрібно потурбуватися про підготовку бджіл до якісної зимівлі та підготувати бджіл до найважчого у їх житті періоду є головним і найважчим завданням пасічник. Тільки успішна зимівля гарантує високі медозбори, збільшення чисельності пасіки і в цілому підвищення рентабельності галузі. Великий відхід або сильне ослаблення бджолиних сімей у зимовий період може звести нанівець всю напружену роботу пасічника впродовж усього попереднього весняно-літнього сезону. **Практичне значення роботи** полягає в тому, що визначені оптимальні умови

для проведення успішної зимівлі бджіл в умовах Центральної України. Дана робота дає можливість підвищити продуктивність пасіки і рентабельність галузі бджільництва.

Методи і матеріали

Дослідження виконані у 2021 р. на Голосіївській навчально-дослідній пасіці кафедри конярства і бджільництва. Восени 2020 року для досліду підібрали дві групи бджолиних сімей методом пар-аналогів і в контрольній, і в дослідних групах було по 10 сімей. Враховували: вік бджоломатки, силу сімей, кількість рамок у гнізді, розплоду, меду і перги. Бджолині сім'ї під час досліджень утримувались в корпусних вуликах (по 10 рамок) з товщиною стінок 30 мм. Контрольна група сімей зимувала в зимівнику (напівпідземному приміщенні), а дослідна група на волі. Бджолині сім'ї залишалися на місцях, де знаходилися у літній період і ні чим не утеплялися. В процесі досліджень проводили оцінку бджолиних сімей за комплексом господарсько-корисних ознак. Оцінювали медову та воскову продуктивність, зимостійкість і силу сім'ї. Дані для бонітування отримували з пасічного журналу, власних спостережень і безпосереднього огляду бджолиних сімей.

Результати Досліджень

Продуктивність бджоломатки залежить від безлічі природних факторів і роботи пасічника. Велике значення мають спадкові якості бджоломатки (плодючість матки, кількість вихованого бджолами розплоду, рійливість, зимостійкість), достатня кормова база (правильний вибір місця для стаціонарних і кочових пасік, оптимальні терміни перевезення бджіл на медозбір, посів медоносних рослин). У своїх дослідженнях ми намагалися охопити весь комплекс факторів, що впливають на продуктивність пасіки і благополучний результат зимівлі. При цьому ми враховували бонітування бджолиних сімей на пасіці, підготовленість кормових запасів, їх якість і кількість, силу сім'ї та фізіологічний стан бджіл, породність, якість і вік матки.

Ми вважаємо, що технологічним прийомам і методам підготовки бджіл до зими, необхідно приділяти особливу увагу, тому що від цього залежить збереження бджіл у зимовий період, їх весняний розвиток і продуктивність. Зимівля є складним і відповідальним періодом у житті бджолиної сім'ї. Від її результату залежить інтенсивність росту сім'ї. Чим сильнішою сім'я вийде із зимівлі весною, тим ефективніше вона розвинеться впродовж літнього періоду й відповідно принесе у вулик більше продукції. В результаті проведених нами досліджень встановлено, що зимівля бджолиних сімей у зимовий період 2020-2021 рр. пройшла успішно, позаяк бджоли із зимового спокою вийшли середніми за силою та склали у контрольній групі - 7,1 вуличку, що відповідає кількості вуличок або силі сім'ї осінню. Також у цей рік було спожито бджолиними сім'ями найменшу кількість кормів. Це пов'язано з тим, що при значних перепадах температури бджолиний клуб споживає більше корму порівняно з сім'ями які зимували у приміщенні, де температура впродовж усього зимувалого періоду знаходилась практично на одному рівні від 0 до 4°C. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що бджолині сім'ї, які зимували на волі спожили корму більше на 2,7 кг ніж сім'ї контрольної групи. На медову продуктивність особливо впливає ріст та розвиток бджолиних сімей. Розвиток у весняний період – є важливим періодом життєдіяльності бджолиних сімей, позаяк у цей період проходить нарощування сили сім'ї. Дослідження щодо впливу сили та породи на успіх зимівлі показали, що сильні бджолині сім'ї краще переносять зиму, витрати корму у них значно (30-90%) менше, ніж у середніх та слабких

У бджолиних сім'ях, що зимували на волі, в середньому за досліджуваний період витрати корму вище на 2,62 кг ($P < 0,001$), чим у бджіл в контрольній групі. Максимальна кількість розплоду в сім'ях дослідної групи було більше, порівняно з контрольною -5%.

Сила сімей дослідної групи до головного медозбору становила 5,5 кг, що більше порівняно з контрольною групою на 1,3 кг.

Список використаних джерел

1. Аветисян Г.А. Зимовка пчел / Г.А. Аветисян // Пчеловодство. - 1995. - №5.-С. 38-40.
2. Аветисян Г.А. Пчеловодство / Г.А. Аветисян, Ю.А. Черевко. - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2001. - 320 с.
3. Елфимов Г.Д. Зимовка пчел вопрос решенный / Г.Д. Елфимов // Пчеловодство.- 2005.-№3.-С.12.
4. Еськов Е.К. Зимовка пчелиных семей / Е.К. Еськов. - Новосибирск: РИПЭЛ, 1992. - 16 с.
5. Еськов Е.К. Микроклимат пчелиного жилища. / Е.К. Еськов. - М.: Россельхозиздат, 1983.- 191 с.
6. Жданова Т.С. Зимовка пчёл / Т.С. Жданова, В.Ф. Костоглотов, О.С. Львов. — М.: Россельхозиздат, 1967. - 158 с.
7. Жеребкин М.В. Зимовка пчёл / М.В. Жеребкин. - М.: Россельхозиздат, 1979.- 151 с.

УДК 638.144.6

В.С. Матвійчук, студент

І.І. Головецький, науковий керівник,
к. с.-г. н., доц.

Національний університет біоресурсів і
природокористування України



ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ОТРИМАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА

Актуальність. Маточне молочко – продукт життєдіяльності медоносних бджіл, що проявляє високу біологічну активність, його широко використовують

як лікувальний, косметичний засіб і ефективний продукт в дієтичному харчуванні.

Зважаючи на велику цінність цього продукту, в Україні та в світі спостерігається його дефіцит. Висока трудомісткість основних виробничих процесів з його отримання із застосуванням переважної частки ручної праці стримує широке отримання молочка на пасіках [1, 3].

Саме цим викликана актуальність розробки технології отримання маточного молочка, основаної на нових технологічних прийомах, які сприяють зростанню виходу маточного молочка від однієї бджолої сім'ї з урахуванням біологічних особливостей бджоли медоносної.

Метою досліджень було вивчити біологічні основи отримання бджолої маточного молочка, зумовлені особливостями бджолої сім'ї як біологічної та господарської одиниці, та вплив спеціальних технологічних прийомів на якісні показники та вихід маточного молочка.

Матеріали і методика досліджень. Досліди проводили впродовж сезону 2021 р. на Голосіївській навчально-дослідній пасіці кафедри конярства і бджільництва Національного університету біоресурсів і природокористування України. Об'єктом досліджень були бджолої сім'ї української породи. Для проведення дослідження було сформовано 4 дослідних групи по 5 бджолої сімей в кожній. Всі групи були сформовані різними способами. Дослідним групам бджолої сімей згодовували по 0,5 л стимулюючої підгодівлі кожен раз після постановки прищеплювальної рамки з личинками. Для отримання маточного молочка використовували сім'ї української породи бджіл.

Враховували кількість личинок, прийнятих на виховання, кількість молочка, отриманого від сім'ї за один відбір і в середньому з одного маточника [2].

Результати досліджень. Вивчення впливу зовнішніх факторів на отримання маточного молока показало, що надходження у вулик нектару, пилку і стимулюючі підгодівлі достовірно збільшують прийом личинок і продукування бджолами-годувальницями маточного молочка ($P > 0,95$).

Для отримання максимальної кількості маточного молочка слід прищеплювати личинок одного віку не старше за добу. Прищеплення личинок у віці старше 24 год, а також різного віку достовірно знижують кількість прийнятих личинок і вихід маточного молочка ($P > 0,99$).

Отримані результати показали, що відбір маточного молочка з маточників слід проводити через 66-72 години після прищеплення личинок, оскільки в цей період кількість молочка у маточнику найбільша.

Результати проведених досліджень показали, що кількість перенесених личинок на виховання залежить від способу формування сім'ї-виховательки. Для бджолиних сімей, сформованих без матки, оптимальною кількістю личинок є 50 шт. Сім'ї, у яких матка, ізольована перегородкою з роздільної решітки – 40 шт.

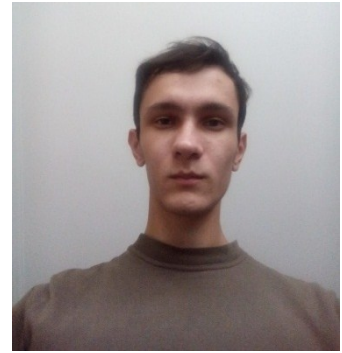
Наявність у бджолиній сім'ї великої кількості молодих бджіл-годувальниць забезпечує годування більшої кількості розплоду та щедre постачання кормом маточників при отриманні маточного молочка.

Висновок. В результаті виконаної роботи подано біологічне обґрунтування оптимального віку личинок, що використовують у прищепленні на маточне виховання та термінів відбору маточного молочка з мисочок. Отримано дані про найбільш раціональні способи формування сімей-виховательок і доцільної тривалості їх використання при виробництві маточного молочка.

Список використаних джерел

1. Литвиненко О.М., Міщенко О.А., Омельченко О.І. Вплив підгодівлі на розвиток гіпофарінгеальних залоз бджіл при продукуванні маточного молочка: / Бджільництво України: нове у науці та практиці. Матеріали міжнар. конф. 16 травня. Київ. 2019. С. 33-35.
2. Методика дослідної справи у бджільництві: Навчальний посібник / Броварський В., та ін. – К.: Видавничий дім «Вініченко», 2017. – 166 с.
3. Міщенко О.А., Литвиненко О.М., Криворучко Д.І., Іщенко Я.А. Біологічні та технологічні особливості отримання бджолиного

маточного молочка. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. 2020 № 1. – С.111-117.



УДК 638.144.6

П.М. Пилипчук, студент

І.І. Головецький, науковий керівник, к. с.-г. н., доц.

Національний університет біоресурсів і природокористування
України

ВПЛИВ СТИМУЛЮЮЧОЇ ПІДГОДІВЛІ НА ГОСПОДАРСЬКІ ОЗНАКИ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ

Актуальність. Щороку перед вітчизняними пасічниками ставиться завдання збільшення об'ємів виробництва конкурентоздатної продукції як для внутрішнього ринку так і для зовнішнього продовольчого ринків. Одним із основних чинників, які впливають на загальний стан бджіл, розвиток та продуктивність бджолиних сімей, є повноцінне їх живлення. Раціональна підгодівля бджолиних сімей з урахуванням їх біологічних особливостей сприятиме утриманню сильних високопродуктивних сімей бджіл [3, 4].

У бджільництві з кожним роком збільшується використання великої кількості стимуляторів, збагачених мінеральними елементами, які замінюють вуглеводну та білкову їжу бджіл. Використання штучних феромонних препаратів дозволяє управляти деякими процесами бджолиної сім'ї [1].

Використання стимуляторів росту позитивно впливають на обмін речовин, покращують використання корму, збільшують активність ферментів, вітамінів, гормонів і підвищують стійкість організму до несприятливих факторів, що прискорює ріст і сприяє підвищенню продуктивності бджолиних сімей [2].

У зв'язку з цим актуальним є вивчення впливу стимулюючих підгодівель на життєдіяльність бджолиних сімей.

Метою досліджень було з'ясувати вплив відвару звіробою та розчину кофеїну у поєднанні із цукровим сиропом в якості стимулюючої підгодівлі на господарські ознаки бджолиних сімей української породи бджіл.

Матеріали і методика досліджень. Досліди проводили впродовж сезону 2021 р. на Голосіївській навчально-дослідній пасіці кафедри конярства і бджільництва Національного університету біоресурсів і природокористування України. Об'єктом досліджень були бджолині сім'ї української породи. Для проведення дослідження було сформовано методом збалансованих груп аналогів 3 дослідних групи. У кожній групі було по 3 бджолині сім'ї.

Відповідно до поставлених завдань, бджолиним сім'ям, які були об'єднані у піддослідні групи, згодовували цукровий сироп (1:1) з розрахунку одна частина цукру до однієї частини води та додавали одній групі відвар звіробою із розрахунку 50 г на один літр сиропу, а другій дослідній групі кофеїн бензоат натрію із розрахунку 200 мг на 1 л сиропу та порівнювали із контрольною групою якій згодовували лише цукровий сироп.

Результати досліджень. Провівши аналіз впливу стимулюючої підгодівлі встановлено, що підгодівля бджолиних сімей із додаванням до цукрового сиропу біологічно активних речовин у вигляді відвару звіробою, а також розчину кофеїну позитивно впливають на рівні яйценоскості бджолиних маток. Встановлено, що використання у досліді біологічно активних добавок підвищують рівень середньодобової яйценоскості порівняно із контрольною групою на 172 яєць для дослідної групи, що отримувала добавку розчину кофеїну, та у сім'ях які отримували відвар звіробою на 186 яєць відповідно.

При використанні стимулюючої підгодівлі із добавкою кофеїну яйценоскість бджолиних маток була підвищена при першому обліку на 14,5% та на 12,7 % після другого, порівняно з контрольною групою, а також при застосуванні добавки відвару звіробою плодючість була підвищена на 14,7% при першому огляді та на 13,8% при другому огляді відповідно. Також

спостерігалось що бджоли у групі, якій додавали відвар звіробою були значно менше агресивні при роботі із ними порівняно з контрольною групою, а також дещо менше агресивними вирізнялися бджоли групи, якій додавали кофеїн.

Висновок. Використання відвару звіробою та кофеїну у стимулюючій підгодівлі позитивно впливає на продуктивність бджолиних маток, а також спостерігаються зменшена агресивність бджолиних сімей.

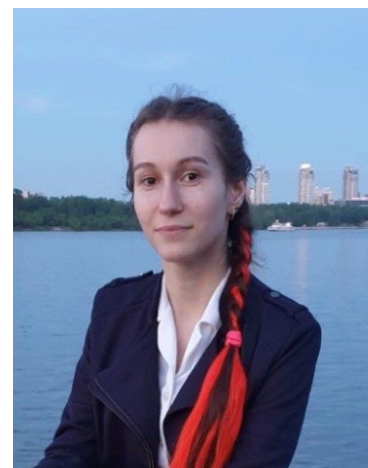
Список використаних джерел

1. Биладш Н.Г. Искусственный корм для пчёл / Н.Г. Биладш // Пчеловодство. - 2000.-№ 5. - С 50.
2. Губайдуллин Н.М. Влияние стимулирующих подкормок и аэроионизации на работу пчёл в защищенном грунте / Н.М. Губайдуллин, А.Г. Маннапов // Пчеловодство. - 2009. - №3. - С. 23.
3. Полищук В. П. Пасека. Учеб.-публ. изд. / Полищук В.П., Гайдар В.А., Корбут О.В. – К., 2012 – 340 с. Полищук В.П., Гайдар В.А., Корбут О.В. Пасека: К.:Обнова, 2012.-340 с.
4. Разанова О.П. продуктивність бджолиних сімей за стимулюючої підгодівлі комплексними препаратами / збірник наукових праць, Випуск 4 (103) УДК 638.1:636.087.8 Разанова О.П. Голубенко Т.Л.

УДК 636.22/28.082

О. С. Атаманчук, студент

Т. В. Литвиненко, к. с. – г. наук, доцент



Вплив навколишнього середовища на продуктивні якості корів

Особлива роль у формуванні молочної продуктивності тварин та прояву її генетичного потенціалу відводиться технології виробництва молока. Так, було доведено, що корови української чорно-рябої молочної породи однакової лінійної належності при різних технологічних умовах продукували різну кількість молока за лактацію [1]. Окрім технологічних чинників на прояв молочної продуктивності корів впливають природно-кліматичні умови. Дослідженнями встановлений високий ефект селекції від використання кращих племінних бугаїв, а також ліній голштинської породи [2].

Збільшення виробництва тваринницької продукції має здійснюватися за рахунок підвищення продуктивності худоби, ефективного використання кормів, поліпшення умов утримання та годівля тварин, а також вдосконалення селекційно-племінної роботи, що неможливо без отримання достатньої кількості приплоду [3].

Запліднюваність молочних корів може скласти 90% і більше, що дозволяє досягти близько 70% результативності осіменіння з урахуванням ранньої ембріональної смертності. У той же час, на практиці в більшості випадків результативність запліднення високопродуктивних корів не перевищує 40%, а за повідомленнями деяких авторів – опускається нижче 25% [4].

Підвищення живої маси телиць чорно-рябої породи при народженні позитивно впливає на наступні надої первісток. Разом з тим, у цих же корів спостерігається погіршення показників відтворення, подовжується сервіс-

період, знижується коефіцієнт відтворювальної здатності і, як наслідок, знижений рівень виходу телят [5].

У зв'язку з цим, була вивчена динаміка живої маси телиць чорно-рябої породи і напівкровних (чорно-ряба × голштинська) одноліток, вирощених на господарському і підвищеному рівні годівлі (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка живої маси піддослідних груп телиць, $X \pm m_x$

Вік, міс.	Група							
	1 контрольна		1 дослідна		2 контрольна		2 дослідна	
	$X \pm m_x$	C_v	$X \pm m_x$	C_v	$X \pm m_x$	C_v	$X \pm m_x$	C_v
При народженні	29,1±0,22	3,4	29,3±0,14	2,1	30,8±0,18	2,5	30,3±0,18	2,6
3	80,5±0,61	3,3	94,0±0,44	2,0	84,9±0,69	3,6	102,0±0,55	2,3
6	135,6±0,79	2,5	159,6±0,68	1,8	143,2±0,86	2,6	174,8±0,87	2,2
9	194,3±1,09	2,5	230,2±0,89	1,7	204,5±1,06	2,2	252,7±1,57	2,7
12	256,9±1,03	1,8	298,3±1,39	2,0	268,1±1,07	1,7	324,2±1,77	2,4
15	303,8±0,83	1,2	356,7±1,54	1,9	320,4±1,14	1,6	385,7±1,48	1,7
18	349,8±0,98	1,2	408,5±1,84	2,0	367,2±1,26	1,5	443,0±1,18	1,2

Отримані значення середньодобових приростів живої маси в різні вікові періоди дозволяють констатувати, що підвищення рівня годівлі в період вирощування позитивно позначилося на енергії росту дослідних груп телиць (таблиця 2).

Середньодобові прирости живої маси піддослідних груп телиць, $X \pm m_x$

Віковий період, міс.	Група			
	1 контрольна	1 дослідна	2 контрольна	2 дослідна
0-3	571±8,5	719±10,6	601±8,2	797±11,1
3-6	612±9,1	729±11,4	648±9,4	809±12,2
6-9	652±10,9	784±12,7	681±10,0	866±13,5
9-12	696±11,5	757±11,9	706±10,6	794±12,4
12-15	521±6,0	649±9,8	581±6,8	683±10,6
15-18	511±4,1	575±8,6	520±4,9	637±9,5
0-18	586±3,2	693±6,3	615±4,0	754±7,1

За період вирощування (від народження до 18-місячного віку) середньодобові прирости живої маси у телиць дослідних груп склали в середньому 702-764 г проти 594-623 г у ровесниць контрольних груп ($P > 0,999$).

Список використаних джерел

1. Войтенко С.Л. Вплив генотипових та паратипових факторів на реалізацію молочної продуктивності корів / С.Л. Войтенко, Т.І. Карунна, Б.С. Шаферівський, І.М. Желізняк // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2019. – вип. 1-2. С. 21-26.

2. Литвиненко Т. Продуктивність голштинських корів вітчизняної і зарубіжних селекцій / Т. Литвиненко, О. Тимченко // Тваринництво України. – 2004. – № 7. – С. 11-12.

3. Шарапа Г.С. Відтворна здатність і продуктивність корів нових молочних порід Г.С. Шарапа, С.В. Кузєбний // Розведення і генетика тварин. – 2015. – Вип. 50. – С. 225-229.

4. Seifi H. Effects of anionic salts supplementation on blood pH and mineral status, energy metabolism, reproduction and production in transition dairy cows / H. Seifi, M. Mohri, N. Farzaneh et. Al. // Res. Vet. Sci. – 2010. – v. 89. – p. 72-77.

5. Піддубна Л.М. Голштинізація відкритої регіональної популяції чорно-рябої молочної худоби та перспективи її подальшого удосконалення / Л.М. Піддубна // Біологія тварин. – 2014. – т.16. – № 4. – с. 121-132.

УДК 636.4.038

Красножон О.В., студент

Уманець Р.М., дипломний керівник



ОПТИМІЗАЦІЯ ПРЕСТАРТОВОГО ВИРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ

Одним з важливих напрямів інтенсифікації відтворення свиней є скорочення підсисного періоду. У багатьох господарствах України, які працюють на застарілих технологіях, підсисний період триває 45-60 діб, що на сьогодні є економічно недоцільним. Раннє відлучення поросят є прогресивним методом у свинарстві, що дозволяє інтенсифікувати виробництво свинини, особливо в умовах промислових комплексів. Підвищення абсолютної величини вартості кормів на підготовку поросят при скороченні періоду відгодівлі з 60 діб до 45 30 та 15 компенсується значним зниженням витрат на годівлю свиноматок у підсисний період. Окрім того, зменшення підсисного періоду дозволяє суттєво скоротити інтервал між опоросами і, відповідно інтенсифікувати використання маток, нарощуючи кількість опоросів з 1,9 до 2,5 разів протягом року. Оптимальна тривалість підсисного періоду сьогодні знаходиться у межах 21-35 діб, а визначення конкретного строку підсисного періоду для різних ферм та комплексів потребує і конкретних досліджень, і неодноразових практичних перевірок [1, 2].

Важливим елементом стартового росту поросят є своєчасне привчання їх до початкового престартового корму. Це важливо ще і тому, що сучасні багатоплідні лінійні свиноматки за рахунок власної молочності не спроможні

забезпечити енергію росту нащадків, великоплідність яких часто наближена до 1 кг [3, 4].

Тому пошук таких високоякісних передстартових комбікормів та вибір оптимальних за ростстимулюючою та економічною ефективністю стає важливою задачею. Слід зазначити, що ринок комбікормів знаходиться у постійній динаміці. Жорстка конкуренція між виробниками призводить до появи нових продуктів з покращеними поживними характеристиками, але які потребують додаткового випробування в реальних виробничих умовах [4, 5].

Вищезазначене і спонукало господарство на проведення науково-господарських дослідів для вибору оптимального варіанту годівлі поросят-сисунів.

Мета роботи – вибір оптимальної для свинокомплексу ГП «Глобино» схеми передстартового прикорму поросят-сисунів та аналіз їх росту і життєздатності в період до відлучення у три тижневому віці.

Дослідження було проведено в умовах товарного репродуктору №1 «Центральний», м. Глобино.

Дослід проводився у двох повторах на технологічних групах підсисних свиноматок. Для проведення досліджень за методом пар аналогів у товарному репродукторі з числа глибокопоросних свиноматок було сформовано дві групи: контрольну та дослідну, відповідно до схеми дослідів (табл. 1).

Таблиця 1

Схема дослідів

Група	Кількість свиноматок з приплодом, голів		Умови годівлі
	1 серія дослідів	2 серія дослідів	
1-контрольна	102	116	Згодовування з 7 доби від народження поросят престартеру «Diamant»
2-дослідна	103	115	Згодовування з 2 по 14 добу від народження суперстартер для поросят «Премілк для поросят» з поступовим переведенням до 18-ї доби на згодовування стандартного престартеру «Diamant»

При формуванні груп враховувався вік основних свиноматок, кількість опоросів, вирівняність за продуктивними показниками попередніх опоросів. Генетично всі свиноматки схожі та належать до двохпорідної гібридної лінії. Умови годівлі та утримання свиноматок у зрівняльній та експериментальній періоди були приблизно однаковими. Свиноматкам контрольної групи були нанесені мітки зеленого кольору на станкових картках та спреєм на спині тварини. Відповідно для маток з дослідної групи були використані мітки синього кольору.

Привчання поросят до гранульованого суперпрестартеру «Премілк для поросят» 6036, виготовленого вітчизняним виробником компанією «D-Мікс) за рецептурою і технологією – Koudijs Animal Nutrition (Нідерланди), розпочалося з дводенного віку, а нормування розходу престартерного комбікорму, який виготовлений в умовах власного комбікормового заводу за рецептурою «Diamante» (рецептура і технологія компанії Фідлайн), – з 7 денного віку.

За результатами цих досліджень на 51 технологічній групі, встановлено, що в обох групах багатоплідність свиноматок знаходилась на практично одному рівні 12,82–12,81 голів.

Узагальнені результати двох серій досліду показали, що перехід на нову схему годівлі впливає на енергію підсисних поросят та незначно покращує життєздатність їх до відлучення у 21 день.

Аналізуючи розхід корму по групам, можна замітити великі коливання. У першому досліді в контролі розхід «Diamant Premium» на голову становив 1814,4 г в середньому, а в другому на третину більше – 2445 г на голову; в дослідних групах спостерігалася схожа тенденція. І якщо в першому експерименті витрати корму були навіть меншими, ніж в нормативах розходу, то в другій серії дослідів престартера Каудайс було витрачено удвічі більше, ніж в першому, але на 12,5% менше, ніж рекомендовано. Витрати «Діаманту» також були більшими. На нашу думку, в другому експерименті спостерігалася значна втрата молочності свиноматок, особливо на другому тижні, що негативно вплинуло на збереженість поросят та споживання престартеру. Тому, при проведенні виробничих дослідів потрібно враховувати безперебійну забезпеченість свиноматок високоякісними кормами.

Висновки

1. Повнорационні передстартові корми для підсисних поросят забезпечують оптимальну інтенсивність росту тварин й адаптацію їхнього

шлунково-кишкового тракту до кормів дорослих свиней. Високий вміст легкоперетравних компонентів у передстартовому комбікормі дозволяє поросяттам легше переносити харчові стреси в підсисний період, а також у період відлучення від свиноматки.

2. Запровадження в годівлі поросят з 3 дня після народження гранульованого суперпередстартового повнораціонного комбікорму, виготовленого за рецептурою Koudijs Animal Nutrition (Нідерланди) в порівнянні з престартером «Diamant» позитивно вплинуло на енергію росту і збереженість поросят при скороченні терміну відлучення поросят з 28 до 21 дня.

3. Застосування суперпредстартерів сприяє підвищенню збереженості поголів'я на 8,9%, середньої маси гнізда свиноматок збільшенню на 9,0% ($P < 0,01$) та зменшенню витрат корму на 33,1 %.

4. Розрахунками підтверджено, що використання суперстартеру «Каудайс» перед предстартером «Діамант» сприяє збільшенню маси гнізда на 10,4%.

Пропозиції

З метою підвищення м'ясної та відгодівельної продуктивності молодняку свиней, збереженості та енергії росту поросят та підвищення ефективності галузі свинарства ГК «Глобино» пропонуємо вважати можливим впровадження у технологію годівлі поросят-сисунів використання високоякісного повнораціонного передстартового комбікорму «Премілк для поросят» 6036, виготовленого компанією «D-Мікс», за рецептурою Koudijs Animal Nutrition (Нідерланди).

Список використаних джерел

1. Засуха Ю.В. Оптимізація годівлі свиней в умовах промислової технології. / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора с.г наук. – Київ – 2005. – 32 с.

2. Засуха Ю.В. Поведінка, споживання кормів, ріст та розміри шлунку поросят у залежності від режиму їх підсису // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2004. – № 2. – С. 18-21.

3. Попсуй В., Маслак О. Економіка годівлі свиней// Агроексперт. – 2011. – №12 – с. 86-89.

4. Попсуй В. Енергетична і протеїнова забезпеченість раціонів свиней. // Пропозиція. – 2012 – №1 – с. 120-124.

5. Практические методики исследований в животноводстве. / Под. ред. Козыря В.С, Свеженцова А.И. – Д.: Арт-Пресс, 2002. – 354 с.

УДК 636.5.084

Гончар Д.С., студент

Уманець Р.М., дипломний керівник



ОПТИМІЗАЦІЯ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧЕК

Птахівництво, як галузь, на даний час знаходиться на високому рівні розвитку. Галузь повністю забезпечує потреби людей в такому невід'ємному продукті, як яйця і м'ясо [3, 4].

Отже, прогресивні птахівничі фабрики мають в своїх планах реалізувати генетичний потенціал птиці, при цьому повністю забезпечити її високоякісними кормами, які в своєму складі будуть мати високу поживність [1].

Важливе значення надається повноцінній годівлі курей-несучок. При цьому потрібно утримувати птицю при нормальних умовах – це є одним з основ одержання високоякісної продукції. Нормована годівля в цьому разі повинна сприяти не лише інтенсивній несучості, а й високій якості шкаралупи яєць [2, 5].

Метою досліджень було вивчити вплив кормової добавки «β - мінерол» на яєчну продуктивність та якість яєць курок-несучок кросу «Домінант».

Дослід проводився в умовах фермерського господарства “Я-Мал”, Яготинського району Київської області.

Були сформовані такі завдання:

- опрацювати літературні джерела за темою роботи;
- визначити дію досліджуваної кормової добавки на продуктивність курок-несучок;
- вивчити вплив кормової добавки на морфо-фізіологічні показники яєць;

- дати економічну оцінку ефективності використання кормової добавки у годівлі курок-несучок.

Завдання вирішували із використанням зоотехнічних, статистичних, фізіологічних та морфологічних методів досліджень.

З метою вивчення впливу препарату « β -мінерол» на яєчну продуктивність та якість яєць курок-несучок кросу «Домінант» методом груп було сформовано контрольну і дослідну групи, по 20 голів птиці у кожній (табл. 1).

У ході дослідження контрольна група курок-несучок споживала основний раціон (ОР) – повнораціонний комбікорм торгової марки «Мультигейн». Дослідній птиці – додатково до ОР згодовували 0,5 кг/т корму кормову добавку « β -мінерол».

Годівлю курок-несучок було забезпечено, використовуючи повнораціонні гранульовані комбікорми та білково-мінерально-вітамінні добавки (БМВД), виготовлені АТ «Київ - Атлантик Україна» під зареєстрованою торговою маркою «Мультигейн» за рецептами, розробленими відповідно до норм з урахуванням вікових періодів.

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідження

Група	Тривалість періоду, днів		Кількість, гол.	Особливості годівлі
	зрівняльного	основного		
1-контрольна	10	180	20	ОР (повнораціонний комбікорм)
2-дослідна	10	180	20	ОР + 0,5 кг/т корму кормову добавку « β -мінерол».

ОР – основний раціон

До складу комбікорму входять наступні компоненти: кукурудза, пшениця, ячмінь, соєва макуха, соняшниковий шрот, борошно рибне, кормові дріжді, соєва олія, ензим, вапняк, кухонна сіль, вітамінно-мінеральна суміш, антиоксидант, інгібітор цвілі.

Основним завданням досліджень було вивчити яєчну продуктивність курок-несучок. Тому-то у ході досліджень визначали несучість, інтенсивність несучості та валовий збір яєць за дії «β-мінеролу».

Встановлено, що за використання в годівлі курок-несучок добавки «β-мінерол» у птиці 2-ї групи спостерігається підвищення несучості на середню несучку на 4,8% та інтенсивність несучості на 3,3 %, однак вірогідної різниці з контролем не виявлено.

За використання кормової добавки у годівлі птиці 2-ї групи валовий збір яєць більший на 120 штук або на 4,87%, ніж у контрольних аналогів.

Висновки

5. Використання у годівлі курок-несучок кормової добавки «β-мінерол» сприяє збільшенню валового збору яєць на 120 штук або на 4,87%, ніж у тварин контрольної групи.

6. Згодовування птиці 2-ї групи кормової добавки сприяє підвищенню збереженість поголів'я на 5,0%, зниженню витрат кормів на 2,8% в розрахунку на 10 шт. яєць, та підвищенню масу патраної тушки на 11,2% ($P < 0,05$), порівняно з аналогічними показниками птиці контрольної групи.

7. Додаткове споживання несучками кормової добавки сприяє збільшенню у 2-й групі та.

8. Під впливом кормової добавки «β-мінерол» на 4,3% збільшуються маса яєць, на 13,6% ($P < 0,05$) маса жовтка і, як наслідок, малий діаметр жовтку на 10,0% ($P < 0,05$), великий діаметр щільного шару білку на 6,5% ($P < 0,05$) та жовтку на 7,3% ($P < 0,05$), порівняно з птицею, яка не отримувала цієї добавки.

Пропозиції

Для підвищення яєчної продуктивності та якості яєць у курок-несучок кросу «Домінант» рекомендуємо додавати до основного раціону кормову добавку «β-мінерол» у дозі 0,5 кг/т до корму.

Список використаних джерел

6. Кавтарашвили А., Колокольникова Т. Направленное выращивание ремонтного молодняка кур. Эффективное птицеводство. 2012. № 4. С. 11-18.

7. Мельник В.О. Кліткове утримання: пошук альтернативи. Агробізнес сьогодні. 2012. №4(227). С. 9-13.

8. Славянська В. Тонкощі годівлі курей. Наше птицеводство. 2012. № 4. С. 46-47.

9. Чудак Р. А., Чорналата, О. І. Вознюк, О. П. П'ятак Продуктивність та мінеральний вміст яєць курок-несучок за дії цинку. 36. наук.пр. Вінн. нац. аграр. ун-ту. Серія: Сільськогосподарські науки. 2012. Вип. 10(60). С. 51-54.

10. Чудак Р.А., Вознюк О.І., Подолян Ю.М., Вальков О.О. Продуктивність курчат-бройлерів за згодовування комбікормів різного виробництва. 36. наук, праць ВНАУ. Вінниця, 2016. Вип. 2(92). С. 107-112.

УДК 636.2.083:631.11

В. Ю. Луценко, студентка

Д. К. Носевич, керівник

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В
СІМЕЙНИХ ФЕРМАХ І ДРІБНИХ
ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ**



Виробництво молока в Україні має свої особливості, які є результатом кризових явищ в галузі у останні 30 років. Внаслідок тривалого скорочення поголів'я великої рогатої худоби передусім у сільськогосподарських підприємствах, на 2021 рік залишилось 1,7 млн голів корів, з яких 77 % припадає на дрібні фермерські і підсобні селянські господарства. Загальний обсяг виробництва молока в цих категоріях господарств становить 76,2 %. Тому їх значення у забезпеченні продовольчої безпеки України є надзвичайно високим. Більшість наукових доробок, щодо організації вискоєфективного виробництва молока стосуються саме великих ферм, у них регламентовані вимоги для вирощування молодняку, утримання, годівлі і використання корів. Для великих підприємств існує безліч варіантів вискоєфективного технологічного обладнання. У дрібних підприємства застосування сучасних технологій має обмежені можливості, тому продуктивність корів залишається низькою. Надій корів дрібних господарствах становить 4666 кг. У великих сільськогосподарських підприємствах молочна продуктивність корів, за рахунок використання сучасних технологій в годівлі та досягнень селекції вища

на 42 %. Низька продуктивність корів поряд із великими витратами часу власників корів, малою закупівельною ціною молока через невеликі обсяги щоденної реалізації роблять цю підгалузь тваринництва не привабливою. У зв'язку з цим у господарствах населення лише за 2020 рік поголів'я корів скоротилось на 101 тисячу, або на 7,5 %.

В умовах, коли виробництво молока на одну особу становить лише 58,4 % від обґрунтованих норм харчування, необхідно шукати шляхи підвищення ефективності виробництва у дрібних скотарських підприємствах. Метою роботи було на основі СМФ «Відродження» Здолбунівського району Рівненської області проаналізувати технологію виробництва молока в сімейних фермах та визначити подальші шляхи їх ефективного розвитку.

У СМФ «Відродження» утримують 13 корів. Використовують прив'язне утримання, годують тварин взимку силосно-жомо-концентратними раціонами, влітку випасають. Із засобів механізації використовують трактор Iovol 454, доїльну установку переносного типу DeLaval двома апаратами і збиранням молока в доїльне відро. Загальний обсяг виробництва молока становить 110,4 т за рік. Технологічними перевагами підприємства є забезпечення виробництва молока на пасовищах, що суттєво знижує витрати. Недоліками виробництва є низький рівень механізації, в том числі роздавання кормів і видалення гною та концентрації поголів'я на одного працівника. За умов збільшення чисельності корів можна було б досягнути краще співвідношення витрат праці на одиницю продукції.

СМФ «Відродження» за ствердженням (Чемерис та ін., 2019) має відносно швидкий період окупності, оскільки грошовий потік за місяць перевищує 1200 €. Вважають, що сімейні ферми повинні зосереджуватись на саморозвитку для підвищення своєї ефективності (Гнатишин, 2016). У зв'язку з цим, основним елементом підвищення економічної ефективності виробництва молока в сімейній фермі може бути переробка і виробництво продуктів харчування з доданою вартістю. Зокрема повна переробка молока на кисломолочний сир дозволить додатково отримати 24 % до виручки від реалізації молока.

Виробництво сметани і знежиреного кисломолочного сиру дозволяє додатково отримати 60 % до виручки. Переробка продукції також дозволяє повноцінно задіяти у виробництві інших членів сімейного господарства.

Список використаних джерел

1. Тваринництво України 2020. Статистичний збірник. (2021). Держстат України. 160.
2. Чемерис, В. А., Душка, В. І., Максим, В. Л., Соломонко, Д. О. (2019). Економічне обґрунтування розвитку сімейних ферм з виробництва молока. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького, 21(92 (1)), 33-42.
3. Гнатишин, Л. (2016). Тенденції розвитку українського фермерства. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія: Економіка АПК, 23 (1), 24-28.

УДК 638.14.063

*С.Д. Алахвердієва магістр 2 року навчання,
факультет тваринництва та водних біоресурсів.*

*М.В. Войналович, к.с.-г. н., доцент кафедри
конярства і бджільництва*



ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МЕДУ У ВУЛИКАХ РІЗНИХ ТИПІВ

Бджільництво України є однією з найдавніших галузей сільського господарства, яка займається розведенням бджіл та одержанням від них продуктів. В сучасних умовах бджільництво виконує дуже важливу міжгалузеву багатогранну функцію, оскільки продукти бджільництва широко використовують у понад 40 галузях промисловості, медицині, скульптурі та живописі [2, 3].

Українське бджільництво активно розвивається, за результати експорту меду в 2020 році Україна посіла друге місце серед світових виробників, з часткою світового виробництва в 11%, поступившись лише Китаю [4].

Однак незважаючи на значні успіхи з виробництва меду, на українських пасіках досі відсутній єдиний підхід до утримання бджолиних сімей, часто в межах однієї пасіки, бджолярі утримують бджіл у вуликах різних типів і самостійно бажають виявити переваги та недоліки кожного [1].

Актуальність теми. Важливою складовою у технології утриманні бджолиних сімей та одержанні меду залишається ефективність нарощування бджолиних сімей до медозбору та його використання. Відомо, що тип вулика може впливати на інтенсивність розвитку бджолиних сімей. У своїй роботі ми дослідили вплив типу вулика на ефективність використання медозбору бджолами в умовах Голосіївської навчально-дослідної пасіки.

Мета і завдання досліджень. Метою нашої роботи являлась порівняльна ефективність виробництва меду при утриманні бджіл у вуликах лежаках та двокорпусних в умовах Голосіївської навчально-дослідної пасіки.

Для виконання цієї мети нами були поставлені такі завдання:

- ✓ Дослідити інтенсивність розвитку бджолиних сімей;
- ✓ Вивчити воскобудівельну здатність бджіл;
- ✓ Визначити вплив типу вулика на медову продуктивність бджіл
- ✓ Розрахувати економічну ефективність виробництва меду у різних

типах вуликів.

Матеріали та методи досліджень. Відповідно до завдань магістерської роботи, 5 травня 2021 року сформували дві групи сімей.

До першої групи входили сім'ї які утримувалися у двокорпусних вуликах.

Сім'ї другої групи утримувалися у вуликах лежаках на 24 рамки.

Всі сім'ї на початок дослідів мали однакову силу – 8 вуличок 5 з яких були з розплодом, кормозабезпечення - 8кг, маток одного походження, 2019 року народження. В кожену групу входило по 10 бджолосімей.

Результати досліджень.

В результаті проведених досліджень нами було встановлено, що яйценосність маток у корпусних вуликах (1 група) станом на 05.06 була на 25% вища ніж у вуликах лежаках – (2 група). В інші дати обліку так спостерігалася тенденція переважання продуктивності бджолиних маток, що утримувалися у сім'ях першої групи, зокрема станом на 17.06 на 8,0%, 29.06 - на 7,7 %, 11.07 – на 8,0%, 23.07 – на 52,2 % та 04.08 на 48 %. В середньому яйценосність маток першої групи по всіх обліках була 20,4% вищою в порівнянні з другою групою.

Бджолосім'ї, що утримувалися у вуликах-стояках (I група), відбудували стільників на 11% більше, ніж бджолосім'ї у вуликах-лежаках (II група), різниця в середньому між групами становила 1,5 стільники.

Досліджено вплив типу вулика на рівень медової продуктивності бджолиних сімей. Облік меду здійснювали шляхом зважування рамок з медом від кожної сім'ї до, і після його відкачуванням, а також рамок з медом, які

залишилися для розвитку в бджолиній сім'ї. Визначення медової продуктивності проводили після цвітіння білої акації – 7.06.2021р, та після цвітіння липи дрібнолистої – 05.07.2021р. Одержані дані свідчать про те, що кількість меду зібраного за сезон, бджолосім'ями першої груп перевищували за цим показником сім'ї другої групи на медозборі з акації на 26 %, а на медозборі з липи на 33%.

Висновки. З'ясовано, що бджолині сім'ї у вертикальних вуликах мали на 11% вищу воскову продуктивність. Доведено, що утримання бджіл в корпусних вуликах у весняно-літній період, сприяє збільшенню продуктивності маток, підвищує силу сім'ї до початку головного медозбору в середньому на 20%, у порівнянні з вуликами-лежаками. Розраховано, що економічна ефективність утримання бджолиних сімей у двокорпусних вуликах, на пасіках медового напрямку сприяє додатковому отриманню 4296 грн., з групи сімей (10шт).

Література

1. Волик, О. В. (2021). Оптимізація технології виробництва товарного меду в умовах селянського фермерського господарства «Запорожець» Криворіжського району Дніпропетровської області.
2. Кулинич, І. М., Соловійова, Т. М. (2021). Вплив бджолозапилення на насінневу продуктивність соняшнику. Науково-виробничий журнал "бджільництво України", 1(6).
3. Федорук, Р. С., Ковальчук, І. І., Ковальська, Л. М., Гавраняк, А. Р. (2010). Проблеми, стан та перспективи бджільництва в Україні. Інститут біології тварин НААН України.[Електронний ресурс]/–Режим доступу: <http://www.inenbiol.com/ntb/ntb5/pdf/9/3.pdf>.
4. Ясько, В. М., Ясько, А. І., & Ясько, А. І. (2017). Сучасний стан та перспективи розвитку галузі бджільництва в Україні.

В.О. Пустовий, магістр 2 року навчання

Н.О. Марценюк, доцент кафедри гідробіології та іхтіології

СУЧАСНИЙ СТАН ІХТІОФАУНИ РІЧКИ ДНІПРО

Антропогенне навантаження на водні ресурси річки Дніпро та глобальні кліматичні зміни спричинили перевлаштування іхтіоценозів та відобразилися на складі та структурі іхтіофауни Дніпра.

В річці Дніпро налічується практично всі відомі в Україні риби, сучасна іхтіофауна включає 93 видів з 27 родин. В Нижня частина Дніпра у видовому різноманітті іхтіофауни є багатшою, там нараховується 80-85 видів, тоді як Верхньому Дніпрі – близько 59 видів [1-3].

В річці Дніпро існують види різних зоогеографічних комплексів: понтокаспійського прісноводного, понтокаспійського морського, бореального рівнинного, китайського рівнинного, третинного рівнинного, а також арктичного морського, центрально-американського прісноводного та північно-американського прісноводного.

Найпоширенішими є тюлька, плітка, в'язь, краснопірка, білий амур, білизна, лин, верховодка, плоскирка, лящ, чехоня, карась, короп, товстолобики білий та строкатий, сом, судак, окунь та бички.

Сучасний стан іхтіофауни Дніпра у визначається гідрологічним, гідрофізичним, гідрохімічним та гідробіологічним режимами. Крім того, на стан риб значний відбиток наноситься в результаті надходження значних обсягів забруднених та недостатньо очищених стічних вод, рекреаційне освоєння акваторії та прибережних зон, здійснення інтенсивного промислового вилову, а також любительське рибальство організоване та неорганізоване та незаконний вилов риб. В результаті зарегульованості, площа заплави Дніпра зменшилася у

п'ять разів, в басейні річки на значних площах відбувається деградація природних нерестовищ багатьох аборигенних та промислових видів риб.

Деградація природних нерестовищ, зміна умов існування призвела зменшення чисельності, а в деяких ареалах до зникнення стерляді, марени дніпровської, клепця, яльця звичайного, синця, підуста звичайного, носаря та інших видів.

Три види річки Дніпро зараз вважаються зниклими, або наближаються до вимирання шип *Acipenser nudiventris*, він випадково зустрічається у Чорному морі, проте вже досить давно не фіксувався у річці Дніпро. Керченський оселедець *Alosa maeotica* раніше зустрічався у Дніпрово-Бузькому лимані, проте останнім часом не зустрічається. Річкова камбала *Platichthys flesus* раніше згадувалася у фауні Дніпра, однак останнім часом не зустрічається

Таким чином кількість риб в Дніпрі, які знаходяться під охороною складає 10-13 видів. Загальна кількість місцевих видів, які вимерли, охороняються або стали рідкісними видами, а також види, які зменшили свою чисельність або ареал існування, останнім часом досягло щонайменше 35,6 % аборигенних видів у басейні річки Дніпро.

В річці Дніпро співвідношення між реофільними та лімнофільними рибами змінилося, при чому реофільні види, обмежені у верхніх частині річки Дніпро та її приток, а лімнофільні риби стають все більш поширеними і численними в багатьох частинах річки. Найпоширенішими серед лімнофільних риб, це плітка, окунь, лящ, плоскирка, краснопірка та верховодка. Чисельність карася сріблястого в басейні Дніпра значно збільшилася [4-5].

Змінений гідрологічний режим в басейні Дніпра спричинив вторгнення евригалінних видів, навіть морських, які розширюють ареал вище за течією. Таким чином, тюлька звичайна *Clupeonella cultriventris*, яка раніше зустрічалася в Дніпровсько-Бузькому лимані та дельті Дніпра, зараз широко поширена у всіх водосховищах басейну Дніпра та сформувала там прісноводні популяції.

Таким чином, зміни цих річкової системи Дніпра внаслідок забруднення, евтрофікації, теплові та гідрологічні модифікації продовжуватимуть

модифікувати іхтіофауну Дніпра. При будь-яких спробах відновлення та збереження водного ареалу існування та іхтіофауни необхідно враховувати об'єктивні та практичні міркування.

Список використаних джерел

1. Белінг Д. Є. Дніпро та його рибні багатства. К., 1935.
2. Верлатий Д. Б., Межжерін С. В., Федоренко Л. В. Видовий склад і чисельність популяцій прохідних і прісноводних риб Нижньодніпровської системи: динаміка в ХХ столітті у порівнянні з Нижнім Дунаєм *Vestnik zoologii*, 43(3): 2009.- С. 231–244.
3. Марценюк Н.О., Корж О.А. Сучасний стан іхтіофауни річки Рось // 72 Всеукр. наук. –практ. студ конф. «Сучасні технології у тваринництві та рибництві...» . – К.: НУБІП України, 2018 р. – С74.
4. Vasil'eva Ekaterina Main alterations in ichthyofauna of the largest rivers of the northern coast of the Black Sea in the last 50 years: A review *Folia Zool.* – 52(4): 337–358 (2003).



В. В. Цебенко, магістр 2 року навчання

М. В. Себа, доцент

Вплив тривалості сервіс-періоду на продуктивність корів

У системі всіх заходів, необхідних для збільшення виробництва продукції молочного скотарства, велику роль відіграє інтенсифікація відтворення. Оптимальний рівень репродуктивних якостей та властивостей, який дозволяє отримати максимальну кількість приплоду та високі надої від тварини, забезпечується нормальним функціонуванням статевих та інших органів та систем організму [40].

Відтворна функція корів у цілому характеризується низькими показниками успадкованості та повторюваності. Тому, головними факторами, які підтримують її на оптимальному рівні, є фактори зовнішнього середовища, правильно організоване виробництво, збалансована годівля, комфортні умови утримання й догляду, щоденний активний моціон, своєчасне виявлення тварин в охоті, професійна допомога при отеленні, ретельне ведення зоотехнічного обліку та ін. [11].

Мета дослідження. Метою дослідження був пошук шляхів підвищення продуктивності і відтворювальної функції високоудійних чорно-рябих голштинізованих корів шляхом нормалізації порушеної функції репродуктивних органів.

Об'єкт досліджень: пошук шляхів підвищення продуктивності і запліднюваності в оптимальні терміни корів, у яких після отелення були встановлені захворювання органів відтворювальної системи (затримання посліду, ендометрити), а також без патологій.

Предмет досліджень: молочна продуктивність, вміст жиру і білка в молоці впродовж лактації щомісяця; стан репродуктивної системи, в тому числі: за запаленнями в статевих шляхах і статевої активності, індексу осіменіння та проходження тільності до наступного отелення; показники крові у корів і нетелей перед отеленням і після запліднення.

Матеріал та методи досліджень: Дослід проводився у два етапи. Для цієї мети були відібрані корови з закінченою лактацією. Корів розділили на дві групи. В одну групу увійшли 26 корів, які не хворіли протягом лактації, а в іншу групу – 74 корови, які мали захворювання органів відтворення, але в ході лактації одужали. Групи намагалися сформувати близькими за віком і датою отелення. Хворі корови піддавалися лікуванню наявними у лікарів медикаментами і масажем статевих органів.

Результати досліджень: На підставі досліджуваних даних можна зробити висновок, що патологія органів відтворення спостерігається частіше у корів з високою продуктивністю.

Корови, що мали патологію, дали надій за 305 діб попередньої лактації (5577кг) вищий, ніж корови без патології (4139 кг).

Корови без патології давали 20,3 кг молока в день, а за 305 днів лактації – 20,8 кг. Середній вміст жиру у цих корів був 3,89 %, а вміст білка – 2,81%. Встановлено, що середня тривалість міжотельного періоду у тварин, які мали патологію, склала 376,2 діб, без патології – 399,2 діб. Пояснюється дана ситуація більш коротким міжотельним періодом у тварин з патологію лікувальними процедурами: медикаментозною обробкою, а також масажем матки й яєчників та частковою стимуляцією охоти гормональними препаратами.

Внаслідок цього у них скоротився індекс осіменіння до 1,4, зменшився сервіс-період до 96,6 діб, тривалість тільності в обох групах була практично однаковою 280,4 і 280,7 діб.

У тварин без патології міжотельний період становив 399,2 доби, кратність осіменіння 1,7 рази, сервіс-період дорівнював 116,7 діб.

Вихід телят у корів, що мали патологію органів відтворення, але своєчасно вилікуваних, був також вищим – 0,98 теляти у порівнянні з 0,94 теляти у корів, які не мали патології.

Висновки і пропозиції: Порушення функцій органів відтворення у корів тісно пов'язане з рівнем продуктивності. Встановлено зниження біохімічних показників крові перед отеленням у корів, схильних до захворювань органів відтворення. У господарстві слід звернути увагу на корів з низькими показниками параметрів крові (кальцію, фосфору, каротину, кислотної ємності). Тварини з такими показниками крові схильні до абортів, народження мертвих телят та яловості. Коровам з низькими показниками параметрів крові необхідно включати в раціон дефіцитні в організмі мінеральні речовини і вітаміни.

Список літератури:

1. Ревина Г. Влияние различных факторов на воспроизводительную функцию коров / Г. Ревина // Молочное и мясное скотоводство. – 2009. – № 8. – С. 49.
2. Гавриленко М. Вплив годівлі на відтворну функцію молочної худоби / М. Гавриленко, Ю. Полупан, І. Кузьменко // Пропозиція – Головний журнал з питань агробізнесу. – 2008. – [Електронний ресурс]. URL: <https://propozitsiya.com/ua/vpliv-godivli-na-vidtvornu-funkciyu-molochnoyi-hudobi>
3. Любецький В.Й. Вплив молочної продуктивності на відтворювальну здатність корів / В.Й. Любецький, Ю.С. Масалович // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування

УДК 639.2.059(282.247:314)

Є.М. Костенко, студентка 2 року магістратури

Н.О. Марценюк, доцент кафедри гідробіології та іхтіології

СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ДНІСТЕР

Зараз існують суттєві проблеми екологічного стану річки Дністер. Максимальними забруднювачами Басейну Дністра є промислові підприємства та житлово-комунальні господарства.

Скиди неочищених стічних вод, ерозія ґрунтів, надходження поверхневим стоком забруднюючих речовин є основними забруднювачами вод.

На даний момент проблеми екологічного стану річки Дністер залишаються актуальними.

Постає питання у розв'язанні проблем пов'язаних з управлінням охороною і використанням водних ресурсів басейну Дністра, а саме:

1. Надзвичайне антропогенне навантаження на водний об'єкт призвело до зменшення самоочищувальних процесів річки та її виснаження.

2. Незадовільний екологічний стан джерела водопостачання вплинув на якість питної води.

3. Неочищені скиди сільськогосподарського виробництва, після потрапляння у водойму призводять до її забруднення органічними та біогенними речовинами, в результаті чого знижується вміст кисню у воді та погіршуються умови існування гідро біонтів..

4. Недостатньо врегульована нормативно-правова база в охоронній системі використання водними ресурсами [1].

Найпоширеніші антропогенні джерела забруднення річки- це побутове сміття та комунальні стоки . До комунальних стоків відносять: побутові хімічні речовини, такі як пральний порошок ,засіб для миття посуду, гель ,шампунь ;фекальні води; хвороботворні мікроби та інші шкідливі мікроорганізми [2].

В середньому за рік Басейн річки Дністра вносять небезпечних добрив: нітратів – 1.5 тис.т; сульфатів 12,8 тис. т; фосфатів – 289 т; кальцію – 13т; т калію – 18 ,3; магнію –23,7.

Сумарна кількість бактерій в тому числі сапрофіти установить 500 тис. кл./ см³[3].

Надмірна кількість фосфору, який потрапляє у поверхневу водойму відбувається таке явище , як евтрофікація, що призводить до цвітіння води та сплеску розвитку фітопланктону. У результаті чого утворюється задуха риб, раків та інших гідробіонтів через недостатню кількість кисню у воді.

Під час самоочищення водойми відбувається таке явище як фотосинтез. Інтенсивний фотосинтез свідчить про забруднення річки надмірною кількістю сполук азоту і фосфору, які уповільнюють процеси самоочищення водойми.

Очищення річки Дністер також відбувається за рахунок розбавлення розчинених у воді солей. На даний момент вміст металів по річці не перевищує допустимий ГДК.

Сучасний стан, щодо якості води у річці Дністер є задовільним але все-таки потребує досконалого плану раціонального використання водного ресурсу та поліпшення екологічного стану [2].

Для того щоб поліпшити екологічний стан потрібно:

1. Проводити комплексний моніторинг стану річки Дністер
2. Відновлювати і забезпечувати функціонування екосистеми шляхом впровадження більш жорстких вимог до побутових стоків.
3. Проводити роз'яснювальну роботу для населення, яка спрямована на необхідності охорони річки від забруднення.
4. Припинити скидання сміття у річку і прибережну смугу та здійснювати очищення річки від побутових відходів.

5. Створити план управління річковим басейном Дністра, а саме налагодити інформаційне забезпечення за станом річки, забезпечити обмін даними моніторингових досліджень між Україною і Молдовою.

6. Здійснювати комплекс заходів спрямованих на оновлення очисних споруд та каналізацій.

Література:

1. Нова екологія: екологічні проблеми річки Дністер. – Режим доступу: <http://www.novaecologia.org/voecos-23641.html#:~:text=BC%D0%B8>.

2. Гідроекологічна характеристика річки Дністер. – Режим доступу: https://knowledge.allbest.ru/geology/3c0a65635b2ac79a5c53a88421206d27_0.html.

4. Басейнова рада Дністра. Стан водних ресурсів Дністра та пропозиції щодо розширення існуючої системи моніторингу з метою здійснення поглибленої оцінки стану вод. - Режим доступу: https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/meetings/Assessment/Kiev%20workshop/Presentations/basin%20presentations/Presentation_2ndAssessment_Kiev_Dniester_UA.pdf.

УДК 639.22 (2552.54)

ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ ВРЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

Л. Б. Полковникова, студентка 2 року магістратури

Н. О. Марценюк, доцент кафедри гідробіології та іхтіології

Акваторія моря належить до чорноморського екорегіону бореальної північноатлантичної зоогеографічної провінції [1]. У зоогеографічному аспекті

донна фауна належить до середземноморської провінції, перехідної зони між бореальною та субтропічною зонами [2].

Прозорість води Азовського моря низька, в результаті бурхливого розвитку фітоланктону в теплу пору року знижує прозорість і зумовлює явище «цвітіння» моря. Фауна Азовського моря вирізняється відносною бідністю видового складу (до 350 видів) і винятково великим кількісним розвитком, за яким Азовське море перевищує всі морські водойми світу.

Пріоритет сучасної природоохоронної політики держави – розвиток заповідної справи, що передбачає розвиток та вдосконалення мережі природно-заповідних територій, системи керування ними та зростання їх суспільного значення для розвитку держави.

Занесення певного виду до Міжнародної Червоної книги означає визнання того, що він потребує охорони на території всіх країн, де трапляється. Створюють і списки видів, які потребують охорони на території окремих регіонів чи країн, наприклад, Європейський Червоний список.

Існують й регіональні червоні списки, які дозволяють: охороняти в цілому благополучні види на неблагополучних ділянках їх ареалів з урахуванням особливостей місцевих популяцій, їх значення для підтримання локального біологічного різноманіття; забезпечувати охорону мігруючих видів, не занесених до Червоної книги України тощо [2].

Червона книга Чорного моря – є зведенням щодо 254 рідкісних і зникаючих видів рослинних і тваринних організмів Чорноморського регіону, стану та ступеня вивченості їх популяцій, загроз виживанню та заходів, необхідних для їх збереження. Просторово Червона книга Чорного моря охоплює Чорне та Азовське моря та їх узбережжя.

Комплекс заходів, які можна застосувати для врегулювання екологічного стану Азовського моря:

- зміна пріоритетів розвитку регіону – мінімізація промислового виробництва, основними видами діяльності в приморських районах повинні стати рекреація і рибне господарство. Що стосується портово-транспортної

інфраструктури, то необхідно посилити екологічний контроль за судноплавством і діяльністю портів, зменшити обсяг перевезення на судах небезпечних вантажів, добитися будівництва та модернізації очисних споруд в портах;

- скорочення безповоротного водоспоживання і збільшення річкового стоку, в тому числі за рахунок зниження водоємкості виробництв; істотне підвищення штрафів за скидання неочищених стоків промислових підприємств.

- корекція напрямків землеробства в прибережних регіонах, відмова від вирощування культур, що вимагають застосування хімічних добрив і пестицидів;

- значне розширення охоронюваних територій і акваторій для збереження гено- і екофонду;

- відновлення міграційних шляхів і нерестовищ риби;

- більш жорстке законодавство з управління та охорони берегової зони;

- постійний моніторинг стану морського середовища прибережних районів і моря;

- оптимізація і збалансованість споживання вод Північно-Кримського каналу;

- широке застосування на територіях, які використовують для зрошення води річок, що впадають в басейн Азовського моря нової технології вирощування рису, що дозволяє знизити витрату води в десятки разів;

- припинення скидання в море, лимани і річки неочищених стічних вод, поділ побутових і промислових стоків, забезпечення останніх закритими циклами водообміну, каналізація зливових стоків і забезпечення їх очищення перед випуском в море, запобігання потрапляння в море і лимани неочищених дренажних вод. Створення та втілення нових процесів отримання продукції з утворенням найменшої кількості відходів;

- розробка різноманітних типів безстічних технологічних систем замкнутого оборотного водопостачання на базі засобів очищення стічних вод;

- розробка систем переробки відходів виробництва в другорядні матеріальні ресурси;
- утворення територіально-промислових комплексів, які мають замкнену структуру матеріальних потоків сировини та відходів всередині комплексу [3].
- На сьогодні досягнуті певні успіхи у галузі створення та втілення безвідходних технологій у деяких галузях промисловості [3].

Таким чином, на основі проведеного аналізу наукових досліджень виявлено, що для України основним документом, що регламентує збереження і охорону природних ресурсів є Червона Книга України. Потрібно, поширювати комплекс заходів щодо охорони і захисту видів, які можна застосувати для врегулювання екологічного стану Азовського моря.

Список використаних джерел

1. D. Spalding et al. Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. *BioScience* Vol. 57 No. 7. July/August 2007. pp. 573—583. doi: 10.1641/B570707
2. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона / За ред. В. К. Хільчевського. — К.: ВПЦ «Київський університет». — 2015. — 154 с.
3. И.А. Пирогов "Азовское море: прошлое, настоящее, будущее. gimnasia.genichesk/azov_sea_book/index.htm.



Т. М. Дібрівна, *студент*

ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ПРОДУКТИВНІ ТА ВІДТВОРНІ ЯКОСТІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

В Україні виробництво яловичини здійснюється перш за все за рахунок вирощування та відгодівлі молодняка чорно-рябої породи великої рогатої худоби. Одним із найважливіших факторів, що впливає на відгодівельні якості тварин є повноцінна годівля збалансована за поживними речовинами. Так одними з важливих елементів є йод та селен. Вони приймають участь у синтезі та конвертуванні гормонів щитоподібної залози. При дисбалансі їх синтезу та метаболізму порушуються репродуктивні процеси в організмі корів після отелення. Порушується утворення гормонів щитоподібної залози. Застосування препаратів із йодом та селеном є важливим коригуючим компонентом при забезпеченні сухостійного періоду корів та народженні фізіологічно здорового молодняка.

Метою досліджень було розробити та обґрунтувати оптимальні режими застосування препарату ДАФС-25 та його поєднання з хелатним йодом в технологічному циклі вирощування телят та експлуатації корів, визначити економічну ефективність застосування цих добавок в умовах селенодефіциту.

Впродовж десятиліть вченими багатьох країн підтверджується, що нестача йоду і селену у раціоні сільськогосподарських тварин призводить до порушення репродуктивної функції, що проявляється у зміні оваріального циклу, безплідді, виникненні гострих і хронічних ендометритів, у збільшенні строків

фізіологічної інволюції матки, пізньому приході в охоту, народженні нежиттєздатного молодняку, тканини якого ще у внутрішньоутробний період мають органічні ураження, які виражені у різному ступені.

ВИСНОВКИ

1. Підшкірне введення олійного розчину ДАФС-25 за 60 і 30 днів до отелення (у дозі 12мг по селену) є оптимальним у технології утримання племінної високопродуктивної худоби. При середньому значенні вільного тироксину концентрація соматотропного гормону збільшується в 3,4 рази, при цьому величина надою молока в перші 100 днів лактації підвищується на 12,7%.

2. Щоденні додавання до складу раціону ДАФС-25 в кількості 0,75мг по селену для корів масою 450кг і продуктивністю 5000кгмолока не оптимальні, надій молока був на рівні контрольної групи.

3. У корів у період сухостою спільне застосування ДАФС-25 та хелатного йоду пригнічує тиреотропну й соматотропну активність гіпофізу, що негативно відбивається на величині надою та збільшує тривалість сервіс-періоду до 177 днів.

4. Щоденне застосування теличкам йоду в дозі 3 мг протягом 30 днів забезпечує найменші прирости живої маси. Ефект від застосування йоду не пролонгується. Через 60 днів після припинення застосування препарату прирости живої маси порівняно з контролем знижуються на 10,7%.

5. Застосування телицям йоду один раз в сім днів в дозі 3 мг у поєднанні з щоденним введенням до раціону 0,6 мг ДАФС-25, знижує приріст живої маси на 5,5% в порівнянні з тваринами, які отримували тільки ДАФС-25 і на 0,5% з контрольною групою. При цьому, в сироватці крові концентрація кортизолу через 30 днів знижується на 2%. Позитивний ефект від спільного застосування препаратів йоду і ДАФС-25, після припинення дотацій, не пролонгується.

6. Собівартість 1ц молока при підшкірному введенні ДАФС-25 знижується на 100 грн., що збільшує рентабельність на 13% порівняно з контрольними тваринами. Спільне застосування препаратів селену і хелатного йоду приносить збиток 15,5%.

ПРОПОЗИЦІЯ ВИРОБНИЦТВУ

1. У технологічному циклі експлуатації сухостійних корів рекомендується застосовувати селеновмісного препарату ДАФС-25, що має економічні переваги перед неорганічними формами, у вигляді підшкірних введень 8мл 0,6%-ого олійного розчину (вміст селену 12мг) за 60 і 30 днів до отелення.

2. У технології годівлі телят з одного місячного віку застосовувати в складі раціону дотації препарату ДАФС-25 в дозі 1,2 мг на одну голову, що становить по селену 0,3 мг. Для збагачення концентратів селеновмісним препаратом і рівномірного розподілу ДАФС-25 в кормовій суміші застосовувати технологію двоступеневого змішування.

3. Профілактика йодної недостатності не повинна проводитися одночасно із збагаченням раціонів селеном або виконанням заходів щодо усунення селенової недостатності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андреева Н.Л. Влияние препарата ДАФС-25 при бесплодии коров / Н.Л. Андреева, Т.А. Трошина // Международный вестник ветеринарии. – 2010. –№2. – с.40-41.

2. Антипов В.А. Бета-каротин – значение для жизни животных и птиц, их воспроизводства и продуктивности / В.А. Антипов. – Краснодар, 2006. – 91 с.

3. Антоняк Г.Л. Біохімічна та геохімічна роль йоду. Монографія. / Г.Л Антоняк, В.В. Влізло. – Львів. – 2013. – с 88-103.

4. Бабкина Т.Н. Гипотиреоз крупного рогатого скота в Ростовской области / Т.Н. Бабкина, С.Р. Ищенко // Ветеринария. – 2009. –№9 – с. 47-48.

5. Беденко А. Органические микроэлементы в современном животноводстве/ А. Беденко // Комбикорма. – 2008. – № 6. – с.87-88.

6. Бергер А.Д. Сучасні тенденції розвитку м'ясопереробної галузі України. Інтелект XXI. – № 1. – 2017. – С. 41-51.

Т.В. Ткачук, студентка 2 року магістратури

Н.О Марценюк, доцент кафедри гідрології та іхтіології

ПРОМИСЛОВО ЦІННІ ВИДИ РИБ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ТА ЇХ ОХОРОНА

Азовське море одне із найцінніших водних об'єктів. Воно відоме унікальною екосистемою та кількістю гідробіонтів [1]. Також, воно є ареалом життя або розмноження прохідних та напівпрохідних риб, які є об'єктами промислового рибальства. Проте, чисельність риб в теперішній час зменшилось, деякі з них занесено до Червоної книги України [4]. Наприклад, риби які відносяться до родини осетрових – білуга, севрюга, російський осетер та стерлядь є цінними, завдяки харчовим властивостям та ікрі, однак, чисельність їхніх популяцій значно скоротилася.

На даний час в Азовському морі масово виловлюється в основному 3 види риб. До них відносяться: хамса азовська *Engraulis encrasicolus maeoticus*, бичок-бабка *Neogobius fluviatilis* та тюлька *Clupeonella cultriventris*). Домінування видів в промислі залежить від фактору впливу абіотичних та біотичних чинників.[3] Тому, важливо вести моніторинг гідрологічного та гідрохімічного режимів і при потребі здійснювати заходи для усунення ситуації.

Азовське море зараз на межі екологічної катастрофи. Забруднення промисловими і побутовими стоками, нафтою та нафтопродуктами, будівництво гідроспоруд, які заважають надходженню річкового стоку та

проходження нерестових міграцій. Все впливає на стан популяцій флори і фауни, зокрема на цінних риб для промислу. Згідно Закону України “ Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів”[2] вилов зникаючих або вразливих видів риб заборонено, також не дозволяється використовувати знаряддя лову, які не призначенні для певного виду чи віку і т.д. Але всі положення, накази та закони про обмеження та охорону, не виконуються в повній мірі.

Зважаючи на вище викладену інформацію, я пропоную наступні методи для покращення екологічного стану моря та збільшення чисельності промислових видів:

- збільшити надходження річкового стоку для зменшення солоності;
- змінити законодавчу систему для прискорення введення охоронних заходів та видання квот на промисел;
- здійснювати штучне відтворення та вселення промислових риб;
- збільшити штрафи за браконьєрство;
- збільшити увагу населення на проблему для зменшення забруднення пляжів;
- створювати штучні нерестовища або ділянки для нересту промислово-цінних видів риб.

У підсумку можна зробити висновок, що Азовське море є одним із головних джерел промислових риб, якими забезпечується населення держави. І для збільшення різноманітності та чисельності видів, потрібно вирішити екологічні та економічні питання, які існують вже багато років. Адже, надмірне використання та недостатня охорона риб, призведе до їх зникнення.

Список використаних джерел

1. [Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. – Київ : Либідь, 2005. – 408 с.](#)

2. Закон України “ Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних ресурсів.- Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua> - ”.

3. Державне агентство меліорації та рибного господарства України.- Режим доступу: <https://darg.gov.ua> -

4. Червона книга України. – Режим доступу: <https://redbook-ua.org>

УДК 639

Р.М. Латуненко, студент

Н.Я. Рудик-Леуська, к.б.н., доцент



ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ІХТІОФАУНИ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Основною метою охорони екосистем природних водойм є збереження природної цілісності цих утворень, їх структури в природному стані не деформованому господарською діяльністю людини. Також слід забезпечити збереження природного ходу екологічних процесів. Методи досягнення цієї мети можуть бути різними, але в їх основі лежить підтримання факторів середовища в стані близькому до природних [1]. З огляду на те, що водосховища – це техногенні акваторії, які мають специфічну історію виникнення та формування проблема охорони цих екосистем набуває своєрідного характеру. При утворенні водосховища річкові екосистеми руйнуються. Лише окремі їх елементи переходять в нову екосистему. В умовах водосховища постановка питання про охорону природної біоти, ценозів, екосистем не коректна. Природоохоронна діяльність в її традиційному розумінні в цих водоймах стає неможливою. Вона повинна будуватись по схемі відмінній від природоохоронної діяльності в природних екосистемах. Суть її

заключається в тому, що в водосховищах охоронні заходи здійснюються не заради збереження природної структури і продукційних процесів в екосистемах, а для досягнення оптимального господарського ефекту [2-4]. Однак і в випадку природних водойм, і в випадку водосховищ залишається схожа проблема охорони рідкісних та зникаючих видів організмів та унікальних популяцій. В сучасних умовах до таких організмів або популяцій можна віднести значну кількість видів риб. З цією метою слід забезпечувати не просто збереження від вимирання, але і нормальне існування особливої групи організмів. Але окрім зазначених задач перед природоохоронною діяльністю стоять і такі конкретні проблеми, як охорона різноманіття іхтіофауни, рибних запасів та рибопродукційних процесів. Такі проблеми правомочні самі по собі ще й тому, що вирішення природоохоронних питань в наведеному вище загально екологічному плані в умовах водосховищ не завжди можливе через ряд екологічних, економічних та соціальних проблем [5]. На стан іхтіофауни водосховищ впливають багато факторів, причиною яких є господарська діяльність людини. Всі ці фактори по характеру дії на рибну складову екосистеми об'єднують в такі групи: - фактори пов'язані з водним режимом (рівень води, водообмін та ін.), включаючи зміни розподілу стоку по сезонах; - фактори, які визначають якість води (промислові та комунально-побутові стічні води, стоки сільськогосподарських підприємств, змиви з сільськогосподарських угідь та ін.); - фактори, які впливають на кисневий режим (особливо у період льодоставу); - фактори, які обумовлюють пряму загибель риб (водозабори без рибозахисного обладнання, загибель від гідроагрегатів, рибний промисел, любительське та спортивне рибальство, незаконний вилов риби, залповий скид токсичних речовин та ін.); - фактори, що призводять до механічного руйнування умов існування риб на різних стадіях розвитку (розробка ґрунтів, відчленування мілководь та замив, інші гідромеханізаційні роботи) [6]. Внаслідок дії перелічених факторів спостерігається: - зниження ефективності відтворення чисельності популяцій риб; - загибель риби на різних стадіях розвитку (починаючи від ікри і

закінчуючи статевозрілими особинами); - зниження продукційних показників популяцій промислових риб; - зниження рибопродуктивності через зміну складу домінуючих видів риб. Для попередження або суттєвого ослаблення негативного впливу зазначених вище факторів на рибну складову екосистем водосховищ і забезпечення оптимального розвитку рибного господарства необхідним є виконання широкого спектру охоронних заходів, який включає:

- ✓ охорону якості води як середовища існування гідробіонтів;
- ✓ охорону умов відтворення популяцій риб;
- ✓ охорону окремих ланок формування рибної продукції;
- ✓ підтримання чисельності популяцій риб на рівні, що забезпечує раціональне промислове використання біопродукційного потенціалу водойм [7].

Нажаль природоохоронні структури, представлені органами рибоохорони та екологічною інспекцією, основну увагу приділяють окремим ланкам багатогранної проблеми охорони та раціонального використання рибних запасів і в більшості випадків їх діяльність містить ознаки конкурентної боротьби за сфери впливу, внаслідок чого відсутня чітка координація дій. В зв'язку з цим виникає гостра потреба у нормативних документах, які б визначали єдину систему природоохоронних заходів на водосховищах, відповідним чином регламентуючи діяльність всіх дотичних галузей. В такому документі можуть знайти відображення не лише дозвільні та обмежувальні положення, але і практичні заходи, які дадуть можливість досягти оптимального використання біопродукційного потенціалу водосховища з метою отримання якісної рибопродукції.

Список використаних джерел

1. Алимов С.І. Рибне господарство України: стан і перспективи. Київ: Вища освіта. 2005. 336 с.

2. Клименко М. О., Прищепа А. М., Клименко О. М., Стецюк Л. М. Оцінювання стану водних екосистем за показниками біотестування. Монографія. Рівне, НУВГП. 2014 р. 170 с.

3. Кудерский Л.А. Экологические основы формирования и использования рыбных ресурсов водохранилищ: диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук в форме научного доклада. Москва, 1992. 85 с.

4. Норинов Е.Г. Охрана водных биологических ресурсов – профессиональный поход. Сб. докл. науч. –метод, конф. «Наука и учебный процесс». 1996. С. 89–97.

5. Кудерский Л.А. Антропогенное влияние на экосистемы внутренних водоемов и их рыбное население. Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1992. Вып. 310.

7. Кудерский Л.А. Рыбохозяйственное освоение водохранилищ (современное состояние и перспективы). Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1992. Вып. 320.

О.І. Тімченко, студент

Н.Я. Рудик-Леуська, к.б.н., доцент



ЗНАЧЕННЯ РИБООХОРОНИ ДЛЯ ІХТІОФАУНИ КРЕМЕНЧУТЬСЬКОГО І КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩ

Кременчуцьке водосховище – найбільше водосховище України, загальним об'ємом 13,5 км³. Водосховище було створено греблею Кременчуцької ГЕС на річці Дніпро в Полтавській, Кіровоградській та Черкаських областях та заповнено водою у 1959–1961 роках. Цікаво, що уперше ідея будівництва Кременчуцького водосховища з'явилась ще в 1932 році та була обумовлена необхідністю вирішення енергетичних завдань, проте на той час витрати, пов'язані з будівництвом, були завеликі, тому від задуму відмовилися.

Каховське водосховище створено греблею Каховської ГЕС на річці Дніпро в Запорізькій, Дніпропетровській та Херсонській областях. Водосховище, об'ємом 18,2 км³, було заповнено в 1955-1958 роках. На Каховському водосховищі розташовані річкові порти в містах Нікополь, Енергодар, Кам'янка-Дніпровська. Каховське водосховище є другим по величині в Україні [1].

Температурний режим у теплий період року сприяє розвитку зоо- та фітопланктону. Водяна рослинність найпоширеніша на мілководді. Тут розвивається цицанія широколиста, очерет, рогіз вузьколистий, є лепешняк, рдесник, біле латаття, кушир темно-зелений. Влітку спостерігається «цвітіння води». Цей процес охоплює до 70 відсотків площі

водосховища, особливо у південній частині та затоках, погіршуючи якість води.

Фауна налічує 154 види зоопланктону, 180 — донних безхребетних, 50 — риб (зокрема лящ, судак, короп, плітка, синець, тюлька). Мілководдя вздовж лівого берега — місце гніздування птахів. Водяться бобр, ондатра; в острівній частині — видра, єнотоподібний собака, лисиця, горностаї [2].

У Каховське водосховище вселили понад 250 тис. екз. рослиноїдних та аборигенних видів риби. 19 жовтня 2021 р. в річковому порту м. Дніпрорудне Запорізької області до Каховського водосховища випустили 250 782 тис. екз. цьоголітки білого та строкатого товстолобика, білого амура і коропа. Середня наважка малька склала 25 г. Загальна маса випущеного зарибку становить 6 тонн 375 кг [3]. Мальок було вирощено в ДУ «Новокаховський рибоводний завод частикових риби». Заходи із вселення проходили в рамках державної програми по відтворенню водних біоресурсів за участю представників Управління Держрибагентства у Запорізькій області та рибодобувних організацій.

Акції із відтворення водних біоресурсів в Запорізькій області триватимуть і надалі. В місяцях масового випуску малька, задля захисту молоді риби від незаконного вилову, патрулюватимуть інспектори Запорізького рибоохоронного патруля.

30 жовтня з метою збільшення рибних запасів та покращення екологічного стану відбулося зариблення Кременчуцького та Каховського водосховищ. Так, у Кременчуцьке водосховище було випущено 10 тонн риби. Водойма поповнилась 400 тис. екземплярів білого товстолоба та коропа, середньою наважкою близько 25 грамів. У Каховське водосховище було заселено майже 60 тис. екземплярів білого товстолоба та коропа (1,5 т)», - йдеться в повідомленні [3].

Процес вселення водних біоресурсів в обидва водосховища контролювався працівниками рибоохоронного патруля. На акціях вселення

також були присутні представники місцевого самоврядування, Нікопольського спортивно-рибальського клубу та громадськість.

Як раніше повідомляв Укрінформ, програма відновлення біологічного режиму Дніпра розрахована до 2025 року [4]. За цей час до річки випустять 9 млн мальків. За підрахунками вчених, саме стільки риби потрібно, аби очистити водойму від зелених водоростей. У 2018 до річки загалом відправляться 1,7 млн рибин. За два роки до Дніпра випустили майже 2,5 млн мальків.

Список використаних джерел

1. Найбільші водосховища України та їх важлива роль у господарській діяльності [Електроний ресурс]. – Режим доступу: https://uhe.gov.ua/media_tsentr/novyny/naybilshi-vodoskhovischa-ukraini-ta-ikh-vazhliva-rol-u-gospodarskiy-diyalnosti

2. Флора та фауна Кременчутьського та Каховського водосховищ [Електроний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%87%D1%83%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5?veaction=edit§ion=3

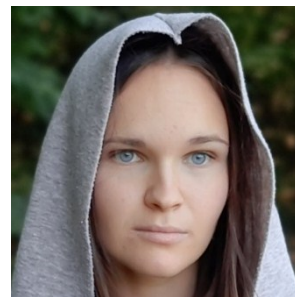
3. Управління державного агентства рибного господарства [Електроний ресурс]. – Режим доступу: https://darg.gov.ua/index.php?lang_id=1&content_id=7810&lp=10

4. Управління державного агентства рибного господарства [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2570618-u-dniprovske-ta-kahovske-vodoshovisa-zapustili-ponad-11-tonn-malkiv-ribi.html>

О.О. Герасименко, студентка

Н.Я. Рудик-Леуська, к.б.н., доцент

РАДІОЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДИ ОЗЕРА ГЛИБОКОГО



Гідросфера є одним із основних резервуарів, куди в кінцевому результаті надходять штучні радіонукліди, що утворюються під час ядерних вибухів та у процесі експлуатації атомних електростанцій. Внаслідок аварій на атомних електростанціях, зокрема на ЧАЕС, значний внесок у формування радіоактивності викидів здійснюють ^{90}Sr і ^{137}Cs , період напіврозпаду яких становить приблизно 30 років [1].

Проаналізовано дослідження з визначення концентрацій штучних радіонуклідів в озері Глибокому, що розташоване у заплаві р. Прип'ять на лівому березі. Встановлено, що ^{90}Sr і ^{137}Cs містяться у воді здебільшого в розчиненому вигляді. Також переважна кількість радіонуклідів у екосистемі концентрується в донних відкладах. Виявлено, що для процесів очищення вод від радіонуклідів значну роль відіграють ями-пастки забрудненого мулу [3].

Дослідження проводились у різні сезони впродовж одного року. Визначення питомої радіоактивності води здійснювали загальноприйнятими гамма-спектрометричними та радіохімічними методами. Результати показують, що радіоактивність води — величина непостійна, яка залежить від сезонних змін режиму стоку і характеру живлення. Зниженню концентрації ^{137}Cs сприяли процеси розбавлення води, а також седиментації [3].

Загалом, концентрація у водоймах радіонуклідів визначається багатьма чинниками, але головними є фізико-хімічний стан радіонуклідних випадінь та їх розчинність. Однак подальше існування радіонуклідів у водних екосистемах є доволі складним, оскільки визначається впливом значної кількості фізичних, а також біологічних чинників. Деякі з них впливають на розсіювання

радіонуклідів у водоймі, інші — зумовлюють концентрацію в певних її компонентах [2].

Таким чином, Чорнобильська катастрофа зумовила на значній території України надзвичайно небезпечну для довкілля та здоров'я населення радіаційну ситуацію. Аналізуючи дані можна сказати, що на даний момент концентрація радіонуклідів є дуже високою і перевищує санітарно-гігієнічні допустимі рівні, що прийнятті в Україні. Це знижує можливість використання водойми для забезпечення потреб населення, а також в рибогосподарських цілях [1].

Отже, після Чорнобильської катастрофи, незважаючи на вжиті заходи, рівні радіоактивного забруднення води істотно не змінилися, і радіоекологічний стан залишається доволі складним в районах дослідження.

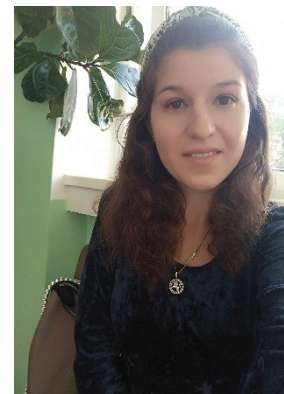
Список використаних джерел:

1. Радиоэкологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС для водных экосистем зоны отчуждения / Д.И. Гудков, М.И. Кузьменко, С.И. Киреев, А.Б. Назаров // Радиоэкологические исследования в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС (к 20-летию аварии на Чернобыльской АЭС): Труды Коми научного центра УрО РАН. — 2006. — № 180.

2. Екологічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://xreferat.com/112/2641-2-ekolog-chn-nasl-dkiavar-na-chornobil-s-k-iy-aes.html>

3. Трапезников А.В. Радиоэкология пресноводных экосистем (на примере Уральского региона): автореф. дис. ... д-ра биол. наук: спец. 03.00.16. «Экология» / А.В. Трапезников. — Екатеринбург, 2001

А. В. Мазуркевич, студентка



РОЛЬ МОЛЮСКІВ У РОЗПОДІЛІ РАДІОНУКЛІДІВ У ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ

Загальний радіоактивний фон природного середовища формується за рахунок певних джерел: індукування хімічних елементів космічним випромінюванням; теплові енергетичні станції; атомна промисловість; неконтрольоване використання радіонуклідомісних сировинних матеріалів; ядерні вибухи та аварії на АЕС. Зрозуміло, що на територіях України, постраждалих від аварії на Чорнобильській атомній електростанції (26 квітня 1986 р.), домінуючу роль у радіоактивному забрудненні довкілля відіграло останнє із вищезгаданих джерел. Внаслідок вибуху на ЧАЕС на водозбір Середнього Дніпра (а особливо – басейну Прип'яті) площею близько 5 млн. га випало (за офіційними відомостями) понад 50 млн. Ки радіоактивних речовин.

Розподіл і міграція радіонуклідів у водних екосистемах обумовлені складним взаємопов'язаним впливом гідрологічних і фізико–хімічних процесів. Динаміка вмісту радіоактивних речовин в водоймах визначається періодом напіврозпаду радіонуклідів, надходженням і виносом їх з водними масами, осіданням із детритом на дно, процесами сорбції-десорбції з донних відкладів, впливом гідробіонтів тощо. Саме тому радіоактивне забруднення природних вод є дуже нерівномірним та далеко не завжди його інтенсивність співпадає із щільністю забруднення поверхні ґрунту – параметром, узятим за основу поділу території України на радіоактивні зони (ІV категорії). Радіоактивність водойм залежить, як доведено гідробіологічними дослідженнями останніх років і власними спостереженнями, від низки чинників: рельєфу і глибини річкового

русла, швидкості течії, характеру донних відкладів, різноманіття рослинного та тваринного населення тощо. Переважна більшість радіонуклідів, які потрапляють у водойми, концентрується в донних відкладах із-за їх високої сорбційної ємності. Саме тому значну роль в процесах міграції радіонуклідів відіграють тварини бентосу і, зокрема, молюски.

За своєю функцією в трофічних ланцюгах молюски належать до консументів різних порядків. Відфільтровуючи воду, вони сприяють осадженню дрібнозернистих зависей на дно водойми (процес біоседиментації), а також міграції радіонуклідів по трофічних ланцюгах. Також молюски здатні накопичувати радіоактивні ізотопи у своєму організмі, виводячи їх зі стану інтенсивного колообігу (зокрема, ^{90}Sr в черепащі).

Загальна β -радіоактивність тіла молюсків формується за рахунок як внутрішнього опромінення (радіонукліди надходять із їжею – перорально і через шкірні покриви – перкутанно), так і під впливом зовнішнього опромінення з навколишнього середовища. Основним шляхом проникнення радіоактивних речовин у організм тварин є пероральний. В шлунково-кишковому тракті молюсків відбувається перетворення радіоактивних сполук у розчинну форму, всмоктування їх у гемолімфу, поширення в організмі і концентрація в певних органах та тканинах. Інтенсивність та величина всмоктування радіонуклідів в кишковому тракті залежать від хімічної форми сполук та фізико-хімічних властивостей. Радіоактивні сполуки, що містяться в їжі молюсків, можуть бути у іонізованому вигляді, адсорбованими на поверхні, входити до складу рослинних тканин і твердих оплавлених часток різних розмірів.

Велика роль молюсків в процесах міграції, осадження і накопичення радіонуклідів, значна біомаса цих гідробіонтів в складі бентосу, а також нескладні методики їх збору дозволяють вважати зазначену групу тварин перспективною для радіоекологічного моніторингу водних екосистем.

Відомо, що іонізуюча радіація має виражену мутагенну дію. При радіаційному пошкодженні відбувається накопичення радіонуклідів у тканинах, через що навіть найменші дози опромінення здатні викликати генні, хромосомні та геномні мутації у соматичних і статевих клітинах, порушувати процеси мейозу і гаметогенезу, знижувати життєстійкість організмів.

Тому щоб робити висновки про причини цитогенетичних порушень в популяціях перлівницевих: необхідне детальне екологічне обстеження навколишнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Радіоекологія: Масікевич, Ю. Г., Ю. Г. Масікевич, В. П. Шапорєв. Харк. політехн. ін-т МОН України. – Чернівці : Місто, 2018. – 449 с.
2. Стадниченко, А. П., Мельниченко, Р. К., Янович, Л. М., Киричук, Г. Є., Житова, О. П. (2002) Роль молюсків у розподілі радіонуклідів у водних екосистемах. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка (10). pp. 188–192. ISSN 2076–6173.
3. Радіоекологія: І.М. Гудков, В.А. Гайченко, В.О. Кашпаров, Ю.О. Кутлахмедов, Д.І. Гудков, М.М. Лазарєв: 2017. – 468 с.

УДК 636.2.034:636.2.083

Б.В.Зубчевський, студент

М.Б.Халтурин, старший викладач

**ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ
РОДУ НЕОКАРДІН (NEOCARIDINA VAR.)**



Neocaridina- прісноводна креветка з Тайваню, це дикі креветки які мешкають в річках і ставках густо зарослих рослинами, з затонулими гілками дерев і камінням з гірських порід. Однак всі кольорові сорти, які ви зустрінете в продажу, були виведені в неволі селекціонерами. Природне забарвлення креветок зелено-коричневе. Існує широкий спектр кольорів, таких як червоний, жовтий, помаранчевий, зелений, синій, фіолетовий, чорний та інші. Однак червоний морф продається частіше. Щільність забарвлення дорослих креветок в залежності від розведення визначає їх продажну ціну і «якість» (сортування).

Для утримання креветок використовують акваріуми об'ємом 15-40 літрів, який повинен бути густо засадженим живими акваріумними рослинами, з великою кількістю укриттів і мхів. Також відмінно підійдуть акваріуми з корчами, корінням і камінням. Рослини і природні декорації забезпечують креветок укриттями, а на їх поверхнях розвиваються бактерії, водорості та інші мікроскопічні організми - кращий природний корм для акваріумних креветок, що становить більшу частину їх раціону. Креветки не збиваються в зграйки, як риби, проте утримувати їх краще групами - так вони будуть відчувати себе більш комфортно.

Креветки *N. davidi* досягають статевої зрілості у віці близько 4-6 місяців. Для розведення потрібно тільки пара креветок, що мають певний підлогу, стабільні параметри води і джерело їжі. Можна спостерігати розвиток яєць в яєчниках самки у вигляді зеленого або жовтого трикутного «сідла» на її спині. Коли вона готова відкласти яйця, що відбувається після линьки, вона випускає феромони в воду, щоб повідомити самцям про свою доступність. Креветки-

самці в акваріумі часто стають збудженими і дуже активно плавають в пошуках джерела феромонів. Після нетривалого процесу спарювання, під час якого самець відкладає сперму на тіло самки, самка відкладає яйця і прикріплює їх до своїх купальників. Яйця не запліднюються всередині самки; вони запліднюються в міру того, як переходять з яєчників за межі тіла. Отже, безсумнівно, що будь-яка креветка, несуча яйця, спарилася. Самка, що несе яйця під черевцем, називається «ягідною». У самок 20-30 яєць, які вилуплюються через 2-3 тижні. Яйця зелені або жовті, в залежності від кольору сідла. Вони стають все темніше і темніше, поки через три тижні не вилупляться молоді креветки. У міру того, як ікра наближається до завершальної стадії зростання, можна спостерігати крихітні темні очі, що розвиваються всередині креветок. Коли вилуплюються молоді особини, вони представляють собою крихітні (~ 1 мм) копії дорослих особин. У молоді відсутня планктонна личинкова стадія. Вони проводять свої перші кілька днів життя, ховаючись серед рослин або каменів, де вони майже невидимі, покусуючи біоплівку на рослинах. Потім вони з'являються і поїдають водорості на поверхнях акваріума. Креветки-самки в ідеальних умовах можуть знову розмножуватися протягом декількох днів після вилуплення попередньої кладки. Акваріумні креветки неокардіни не виявляють батьківської турботи та діти їх дуже вразливі, будучи в довжину лише близько міліметра. Якщо креветки утримуються з рибами, дуже важливо забезпечити їх мохами та іншими укриттями, де діти зможуть ховатися і харчуватися.

Потомство має міститися в зрілому акваріумі. У новому акваріумі занадто мало мікроорганізмів, необхідних для харчування молодих креветок. Саме тому часто потомство гине в новому акваріумі. У міру зростання креветки їстимуть частки кормів для креветок і водорості. Також важлива якість води і температура.

Якщо спільно утримувати креветок з акваріумними рибками, то треба вибирати тих, хто занадто малий, щоб ними харчуватися, таких риб як отоцинклюс аффініс є на 100% вегетаріанцями, і не стануть харчуватися

креветками, навіть новонародженими. Інші соми, такі як корідораси або лорікарієві безпечні, але в меншому ступені. Можливо разом з ляліусами, дрібними видами тетри, гольцями, але виключно в густо засаджених живими рослинами акваріумах, де креветки зможуть ховатися. І в разі утримання з тими ж отоцинклюсом буде потрібен акваріум набагато більших розмірів, краще від 100 літрів.

Висновок:

В нашій країні креветки майже не вивчені, оскільки вони не так давно з'явилися в країнах пострадянського простору. Виходячи з викладеного матеріалу дізнався що займатися розведенням креветок не так вже і важко, усі сорти неокардін легко утримувати, але найпростіші це дикий тип і креветки чері-вишня. Креветок сніжинка і блакитна перлина також легко утримувати, але вони можуть бути більш чутливими через інбридінг. В подальшому буду і надалі займатися вивченням цієї родини і удосконаленням технології отримання потомства.

Список використаних джерел

1. Клотц, Вернер; Карго, Андреас (2013). «Gattung Neocaridina Kubo, 1938» [Рід Neocaridina Kubo, 1938]. Süßwassergarnelen aus aller Welt [Прісноводні креветки з усього світу] (німецькою мовою) (3-е изд.). С. 131-6. ISBN 978-3935175-90-6.
2. Liang, X., 2002b. Про нові види креветок (Decapoda, Caridea) з Китаю.- *Oceanologia et Limnologia Sinica* 33: 167-173.
3. Хофштеттер К.В. Креветки і раки в акваріумі. М.: Акваріум-Принт, 2008. - 118 с.: іл. - ISBN 978-5-9934-0167-6.
4. Allain G., Burnel P., Delanoy F. та ін. Риби і акваріуми. Перевод з французького. - М.: Інтербук-бізнес, 2001. - 325 с.: іл. - ISBN 5-89164-094-5.

УДК 636.2.034:636.2.083

О.М. Кузьменко, студент

М.Б. Халтурин, старший викладач



ДОЦЛЬНІСТЬ ВІДТВОРЕННЯ БОЦІ ДАРІО В ШТУЧНИХ УМОВАХ

Боція даріо є одним з найбільш популярних риб даного роду що мешкають в країнах Південно-Східної Азії, включаючи Бангладеш, Індію, Бутан і Непал. Це один з небагатьох дрібних аборигенних видів, що мають як їстівну, так і декоративну цінність. У Бангладеш вона вважається в основному харчовою рибою через її чудової якості м'яса з помітно більш високим вмістом жиру і мінералів (кальцію, фосфору і т. д.) в порівнянні з великими прісноводними рибами. Помірний попит на цей вид виникає серед любителів акваріумних риб через його яскравого колірною малюнка. *V. dario* також почав експортуватися в різні країни. Незважаючи на те, що цей вид риби раніше був рясним у річках, струмках та затоках по всій Бангладеш, останнім часом повідомлялося про серйозне скорочення його населення та чисельності. Робиться висновок, що природна популяція *V. Даріо* скоротилася приблизно на 60% за останні 20 років через низку факторів, таких як: втрата середовища проживання в результаті використання інсектицидів на рисових полях, замулювання гірських річок, підйом каменів і піску з русел річок і будівництво гребель для боротьби з повеннями, екологічні зміни, надмірна експлуатація, знищення місць розмноження і відсутність належного управління

Різке скорочення чисельності населення в природних водоймах Бангладеш класифікувало цей вид як знаходиться під загрозою зникнення. Тому для порятунку виду необхідні відповідні природоохоронні заходи. Двома

основними стратегіями збереження можуть бути: захист виду риби в його природному середовищі існування і / або включення його в сферу аквакультури. У Бангладеш *V. dario* можна зберегти в його природному середовищі існування, заборонивши рибну ловлю під час нерестового сезону для забезпечення захисту виводків і створивши відповідні заповідники в бажаних районах природних водойм, що в кінцевому підсумку допомагає відновити популяцію виду. Однак, перш ніж розробляти будь-яку стратегію збереження і для її ефективної реалізації, необхідно ретельно вивчити біологію виду.

На жаль, існує мізерна література з різних біологічних аспектів цього виду. Немає значних доступних документів про харчування та харчові звички та, зокрема, про гонадо-соматичний індекс виду. Крім того, інформації про репродуктивну біологію недостатньо через відмінності в її сезоні розмноження, тому необхідні подальші дослідження в області репродуктивної біології, щоб заповнити існуючий інформаційний пробіл.

Гонадосоматичний індекс поряд з гепатосоматичним індексом використовуються для оцінки репродуктивного сезону та стану риб. Значення ГСІ різних видів риб розглядалося багатьма дослідниками для визначення сезону нересту і частоти нересту. Печінка виробляє вітеллогенін (попередник жовтка) і відіграє важливу роль у розвитку яйцеклітин, що надихає багатьох дослідників на роботу з ГСІ. Крім того, ГСІ описує стан енергії, запасеної в рибі, і вважається хорошим показником недавньої кормової активності виду. Тому це дослідження було проведено з метою вивчення звичок харчування та годування, гепатосоматичного індексу та сезону нересту *V. Даріо*, що може в деякій мірі компенсувати існуючий прогалину в знаннях, а також допомогти в прийнятті підходу до збереження цього виду.

Список використаної літератури:

1. Das M. K., Bordoloi S., 2015 Length-weight relationship and reproductive parameters of *Botia dario* (Hamilton, 1822) in Assam, India. *Journal of Applied Ichthyology* 31(3):571-573
2. Hossen, M. A., Hossain, M. Y., Rahman, M. M., Hossain, M. A., Reza, M. S., Ahmed, Z. F. (2014): Biometrics, size at sexual maturity and natural mortality of the threatened carp, *Botia dario* (Cyprinidae) in the Padma River, northwestern Bangladesh. *The Festschrift on the 50th Anniversary of the IUCN Red list of the Threatened Species*, 110 pp
3. Biology of the endangered queen loach (*Botia dario*) collected from wild sources in Bangladesh

УДК 636.2.034:636.2.083

А.А. Гопкало, студент

М.Б.Халтурин, старший викладач

ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ ПУНТІУСІВ (PUNTIUS)



Плямистий вусач (*Puntius*) — рід риб родини коропових невеликого (до 15 см) розміру. Досліджувались із 1822-ого року по 1929-ті рр. Плямисті вусачі дуже популярні акваріумні мешканці. У цілому близько 15 видів плямистих вусачів широко поширені в акваріумістиці. Більшість плямистих вусачів належали роду Барбус (*Varbus*) й досі невірно називаються «барбусами».

Розмноження пунктуатусів невеликих розмірів проходить у стандартних умовах. Розведення барбусів розміром від 15 см (жорсткогубий, червонохвостий, ліщеподібний, хіпсибарбус) проводять у нерестових

акваріумах вимагають великі ємності з можливістю інектування гонадотропних препаратів. Розмноження розглянемо на прикладі барбуса суматранського.

Для розведення барбусів не потрібна серйозна підготовка. Адже барбуси нерестяться у загальному акваріумі чи видовому. Але перед розведенням необхідні створити наступні умови:

- Нерест барбусів на відміну від живородящих рибок починається, коли у резервуар починають вводити корми.
- Статевозрілими акваріумні рибки вважаються при досягненні 6-9 місяців.
- Для успішного розмноження барбусів потрібна ємність, яка підготовлена відповідно до основних правил.
- Температура акваріумної води – близько 22 градуси.

Перед розведенням жіночих та чоловічих представників утримують окремо, щоб підгодувати їх відповідною їжею. Для самців потрібна білкова їжа, а для жіночого фенотипу – рослинні продукти. Ознаки готовності самок до нересту живіт округляється та трохи збільшується. Якщо самець занадто активний, його розташовують в іншу ємність. В акваріумі із самцями висаджують рослинність.

Для нереста необхідні спеціальні нерестові системи підійде ємність, об'єм якої складає 20 літрів. Дно нерестовиків устилають сепараторною сіткою, за допомогою якої захищають ікринки. Додатково дно покривають яванським мохом.

Плідників переводять у ємність, де температура води близько 25 градусів. Вранці, коли період нересту тільки починається, не вводять в резервуар заморожений, рослинний корм. Самка відкладає ікринки (від 100 до 600 штук) протягом 1,5-3 годин. Про закінчення процесу метання свідчить те, що самка ховається від самціві особини. після закінчення нересту батьків видаляють з акваріума.

Нерестовик розташовують так, щоб на ікру не потрапляло випромінювання від сонячного світла, в воду вводять невелику кількість метиленового синього для профілактики сапролегніозу. Ікринки, які стали білими, обов'язково

вилучають. Виявляти білі ікринки слід через 12-24 години після того, як процес розмноження завершений.

Мальки вилуплюються протягом 24-30 годин. Через 3–4 дні починають рухатися та харчуватися. Необхідно зниження температури по 1 °С на тиждень до загальної температури акваріума. Поступово доводьте рівень води до нормального. Увімкніть освітлення. Світловий потік: 30-50 люменів на 1 літр ємності. Переважні люмінесцентні та світлодіодні світильники з колірною температурою від 7000 К. Якщо підсвічування надмірне, розмістіть рослини, що плавають на поверхні (річчя, сальвінія). Воду на 1/4-1/3 підміняйте 2-3 рази на тиждень

Висновок:

Таким чином ми бачимо, що розмноження пунктуатусів, «досить просте» хоча і потребує значної площі та часу. За рахунок простоти у розведенні проводять велику роботу по селекції та модифікації виду за рахунок генетичних операцій та вживлення у структуру ДНК генів коралів та медуз

Список використаних джерел

1. Шереметьєв І.І. Акваріумні риби. — К. : Рад. шк, 1989. — 221 с.
2. Мариани М. Аквариумные рыбы. — М. : ООО "Издательство Астрель", 2004. — 512 с.
3. Цирлинг М.Б. Барбусы в аквариумах любителей и профессионалов. — М. : ООО "Акариум-Принт", 2006. — 32 с.

УДК 57.022

К.С. Мозговенко, студент

М.Б.Халтурин, старший викладач



ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ РОДИНИ ВОДЯНИХ ЧЕРЕПАХ (MAUREMYS SP.) У ШТУЧНИХ УМОВАХ

Водяні черепахи (Mauremys) — рід черепах з родини Азійські прісноводні черепахи. Має 9 видів 6 з яких знаходяться під загрозою зникнення. тому існує потреба в розробці та вдосконаленню технологій розведення у штучних умовах. Загалом всі особливості по розведенню, розділяється на декілька етапів.

Формування групи. Для того, щоб черепахи почали розмножуватися - має бути кілька здорових дорослих самців і самок на одній обгородженій території (великий тераріум або вуличний вольєр) при відповідних температурі та вологості. Спарюються черепахи цілий рік, але тільки в гарномуфізіологічному стані та теплі. Самці віддають перевагу більшим самкам. Краще мати кілька самок та одного самця у групі. співвідношення статей самець до самки 2:1.

Стимуляція розмноження. Для стимуляції розмноження черепах влаштовують зимівлю, а також до сезону розмноження за 1-2 місяці їх утримують у різних вольєрах, щоб вони не бачили і не відчували один одного. Після зимівлі треба поступово підвищувати температуру, щоб черепахи вирішили, що настала весна. Або за 3 місяці до сезону розмноження можна скоротити тривалість освітлення до 6 годин на добу та знизити температуру води та повітря на 4-5°C щодо верхнього показника допустимих температур при вмісті. Через 2 місяці протягом 3-4 тижнів поступово підвищуйте тривалість освітлення до 10-12 годин та верхні межі температури. Підсаджувати краще самців до самок, а не навпаки, щоб самці були менш агресивними.

Можна дозволити самцям проявляти агресію один до одного (влаштовувати бої), але процес треба контролювати, щоб черепахи не завдали

один одному травм. Вплив рослинних естрогенів на репродуктивний цикл черепах мало вивчено.

Штучне запліднення. Методики штучного запліднення застосовувалися на черепах, але не виправдали себе. Методи показали себе як досить дорогі та малоефективні, тому вони мають сенс лише для дуже рідкісних та зникаючих видів. 30% водних черепах несуть жирові (незапліднені яйця) навіть якщо у них ніде не було контакту з самцями.

Для відтворення окремих підвидів чи видів проводять різні види схрещення:

Внутрішньовидовий: гібриди отримані від схрещування особин одного виду, але різних підвидів.

Міжвидова: гібриди отримані від схрещування особин різних видів, але одного роду.

Міжродова: гібриди отримані від схрещування особин різних видів та різних роду.

Внутрішньородиний: гібриди отримані від схрещування особин різних сімейств.

Міжвидова гібридизація не така вже й рідкість і в неволі і в природі, коли види одного роду виявляються на одній території. Іноді потомство народжується мертвим чи нежиттєздатним, але переважно потомство здорове і здатне до розмноження. Можливе навіть подальше розмноження між гібридами. Внутрішньовидова гібридизація ще популярніша, а ось внутрішньородинна і міжродова набагато рідкіші.

Знайдені в природі гібридні види в минулому призводили до переоцінки таксономії, зокрема ці гібриди були виділені як окремі види.

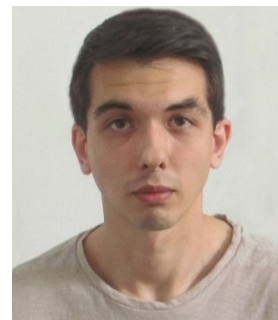
- *Mauremys iversoni* (Pritchard e McCord 1991): *Cuora trifasciata* x *Mauremys mutica*
- *Mauremys pritchardi* (McCord 1997): *Mauremys mutica* x *Mauremys reevesii*

Висновки:

Таким чином, можна зробити висновок що для відтворення водних черепах особливо зникаючих видів можна використовувати різноманітні технології та способи. Недоліком штучного запліднення є високий відсоток незапліднених яєць (жирових) хоча ризик і для природного запліднення досить великий до 30%.

Список використаних джерел:

1. Rogner, Manfred (2008): Schildkröten — Biologie, Haltung, Vermehrung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. ISBN 978-3-8001-5440-1
2. http://reptile-database.reptarium.cz/advanced_search?submit=Search&genus=Mauremys
3. <http://www.arkive.org/chinese-stripe-necked-turtle/mauremys-sinensis/>



А.О. Труневич, студент

А.В. Лихач, д.с.-г.н., професор

ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ СВИНЕЙ ТА ЗАХОДИ ЇЇ ПОЛІПШЕННЯ В УМОВАХ ТОВ «РУСЬМОЛОКО» ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. З кожним роком виробництво свинини в Україні зростає за рахунок нових господарств з сучасними технологіями та нарощування маточного поголів'я.

Працівникам галузі свинарства добре відомі причини, що обумовлюють неплідність або малоплідність маточного поголів'я свиней, а також основні причини, з яких бракують основних та перевірюваних свиноматок в умовах спеціалізованих промислових господарств [1].

Наразі повністю не вивченими залишаються питання розповсюдження різних форм неплідності у свиноматок, своєчасної і особливо ранньої їх діагностики, а також ефективних методів профілактики і терапії [3]. Виходячи з цих передумов, для характеристики різних форм неплідності основних і перевірюваних свиноматок у базовому господарстві нами був використаний критерій оцінки форм неплідності, запропонований І. М. Харенко [2].

Мета дослідження: проведення аналізу технології відтворення поголів'я в умовах ТОВ „РусьМолоко” Золотоніського району, Черкаської області та розробка профілактичних заходів, що б забезпечили їх покращення.

Об'єкт досліджень: поліпшення відтворення свиней у господарстві.

Предмет досліджень: показники відтворювальної функції, форми неплідності основних і перевірюваних свиноматок, показники інтенсивності використання маточного поголів'я свиней, ефективні методи профілактики розладів відтворювальної функції свиноматок.

Матеріал та методика досліджень. Матеріалом для дослідження слугували помісні (♀ВБ Х ♂Л) основні і перевірювані свиноматки.

При проведенні досліджень були використані наступні методи: аналітичні (огляд та аналіз даних господарства); зоотехнічні (проведення оцінки відтворювальної здатності тварин та встановлення форм неплідності); економічні (визначення економічної доцільності профілактичних заходів, спрямованих на покращення відтворювальної функції).

Результати досліджень. На основі проведених досліджень було встановлено, що в господарстві реєструються майже всі форми неплідності. Найпоширенішими формами неплідності в цілому за два (2019 -2020) роки в господарстві є: штучно-набута - 32,7%, аліментарна - 27,2%, симптоматична - 11,2%, імунна - 10,3%. Решта форм неплідності відмічається в господарстві менше, ніж у 8% свиноматок від загальної кількості.

Висновки і пропозиції. Потрібно здійснювати постійний моніторинг і контроль форм неплідності основних та перевірюваних свиноматок, вчасно їх виявляти, профілактувати та проводити лікування. З метою підвищення відтворюваної здатності свиноматок, гормонального препарату «PG-600» з вітамінним «мультивітамін» за одноразового їх введення в день відлучення в дозі 5 мл кожного.

Список використаних джерел

1. Труневич А. О., Лихач А. В. Характеристика форм неплідності основних і перевірюваних свиноматок // *Збірник матеріалів 75-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні технології у тваринництві та рибництві: навколишнє середовище – виробництво продукції – екологічні проблеми.* К. : НУБіП України, 2021. С. 226-227
2. Харенко М. І. Оцінка неплідності свиноматок // *Тваринництво України.* 1995. № 4-5. С. 24.
3. Царенко О. М., Харенко М. Ц., Хомин С. П., Пономаренко В. П., Харенко А. М. Фізіологія та патологія розмноження свиней. Суми: ВАТ «СОД», видавництво «Козацький вал», 2004. 432 с.

УДК 636.22/28.082

В. М. Пикало, студент

М. В. Себа, к. с.-г. наук, доцент



КОРЕКЦІЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ КОРІВ

Проблема відтворення у молочному скотарстві з кожним роком набирає своєї актуальності. З підвищенням рівня молочної продуктивності збільшується сервіс - період (період відкритих днів), як наслідок зменшується кількість отриманих телят в розрахунку на 100 корів, зменшується строки продуктивного використання корів [1]. В зв'язку з цим в останні десятиліття технологія відтворення супроводжується інтенсивним використанням за різними протоколами гормонів та лікарських препаратів для стимуляції (корекції) статевих циклів [2].

Для корекції відтворної функції у корів чорно-рябої української молочної породи з основного стада ВП НУБіП України НДГ «Агрономічна дослідна станція» (193 дійні корови) вибрано дві групи тварин, за принципом груп аналогів – за проявом природної (спонтанної) охоти та з застосуванням протоколу «Овсинх».

Синхронізація статевого полювання у корів дозволяє фахівцям контролювати час приходу тварин на полювання та овуляцію [3].

У підконтрольних та дослідних тварин було досліджено наступні показники – надій, вміст жиру та білка, сервіс - період та число осіменінь.

Порівняння результатів двох дослідних способів корекції відтворної функції корів для ВП НУБіП України НДГ «Агрономічна дослідна станція» представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика двох груп корів за різними схемами осіменіння

Показник	Ознака					
	Надій, кг	Жир, %	Білок, %	Число осіменінь	Сервіс - період	Вихід телят
Група з спонтанною охотою	6167	3,47	3,03	1,56	119,03	91,5
Група з синхронізацією охоти	6094				177	79,8
+/- до групи з спонтанної охоти	+73				-57,97	11,7

Для оцінки зв'язку між ознаками продуктивності та рівня відтворення всіх лактуючих корів в кількості 85 голів на господарстві за значеннями надою та сервіс-періоду був визначений коефіцієнт кореляції (табл. 2) та побудований графік за цими даними (рис. 1).

Таблиця 2

Зв'язок між ознаками продуктивності та рівня відтворення у корів української чорно-рябої молочної породи ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» (n - 85 гол)

Ознаки	Надій	Вміст жиру	Вміст білка	Число осіменінь на 1 плідне	Сервіс період
Надій	1	-0,087	0,071	0,365 ^{***}	0,443 ^{***}
Вміст жиру	-0,087	1	0,242 [*]	0,050	-0,042
Вміст білка	0,071	0,242 [*]	1	-0,009	0,204
Число осіменінь на 1 плідне	0,365 ^{***}	0,050	-0,009	1	0,637 ^{***}
Сервіс період	0,443^{***}	-0,042	0,204	0,637 ^{**}	1

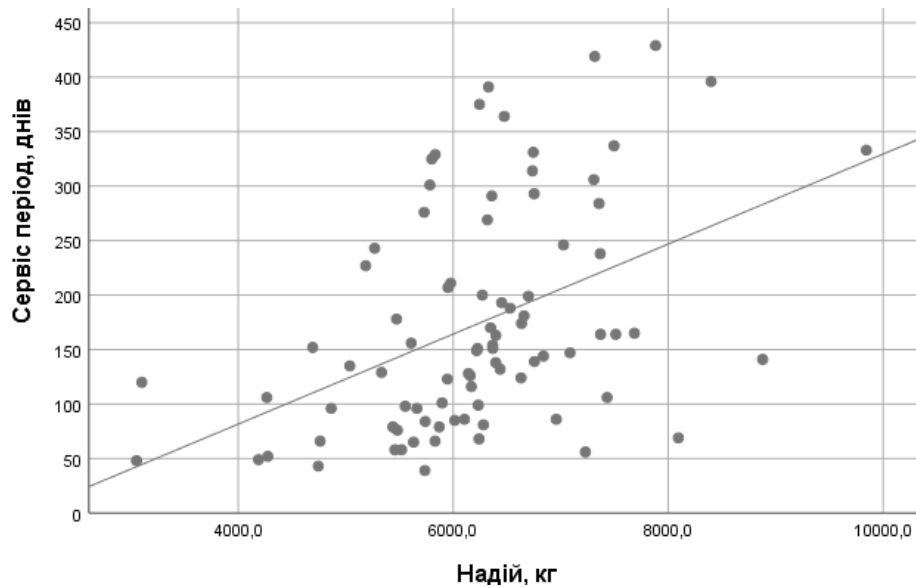


Рисунок 1 - Зв'язок між надоєм і сервіс періоду (n - 85)

За значеннями сервіс-періоду та надоєм лактуючих корів визначено позитивний коефіцієнт кореляції між цими ознаками, який склав **+0,443**. Значення коефіцієнта кореляції вірогідне та свідчить про тенденцію збільшення надою і сервіс – періоду для корів української чорно-рябої молочної породи. Таким чином виявлено вплив таких організованих факторів на прояв ознак відтворення як наявність моціону в літній період та його відсутність в зимовий а також вплив рівня продуктивності на подовженість сервіс-періоду.

Список використаних джерел

1. Рубан С.Ю. Виробництво молока (вітчизняний та світовий досвід ефективного ведення молочного скотарства): монографія / С.Ю. Рубан, І.М. Кудлай, А.В. Клименко та ін.-Х.:ФОП Бровін О.В.,2021.-368.
2. Лоде З.О. Повышение продуктивности маточного стада / Лоде З.О., Рыжков А.И. – М.: Колос, 1969 г.
3. АгроИнфо Схемы синхронизации половой охоты [Електронний ресурс] веб-сайт: URL: <https://agroinfo.kz/sxemy-sinxronizacii-polovoj-oxoty/>

УДК 636.4:636.082.26

М. В. Яременко, студентка

А.В. Лихач, д.с.-г.н., професор



ВПЛИВ БАТЬКІВСЬКИХ ГЕНОТИПІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ОЗНАКИ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

Вступ. Забезпечення населення продовольством є однією з найбільш важливих економічно-політичних проблем будь-якої країни світу. Свинарство вважається високоприбутковою та економічно вигідною галуззю тваринництва в Україні та світі [3].

Це в першу чергу обумовлено біологічними особливостями свиней, якими вони вигідно відрізняються від інших видів сільськогосподарських тварин [1]. Такими продуктивними ознаками є багатоплідність, хороші материнські якості свиноматок, порівняно короткий термін поросності, низькі витрати кормів на 1 кг приросту живої маси та інш [2].

Одним із вирішальних факторів підвищення продуктивності свиней є застосування схрещування і гібридизації, що забезпечують передачу нащадкам високих відтворювальних, відгодівельних та м'ясних ознак. Таким чином, ефективність виробництва свинини значною мірою обумовлена відтворювальними ознаками свиноматок, тому наразі актуальним є селекційно-племінна робота, що спрямована на підвищення біологічних особливостей тварин з метою досягнення максимального економічного результату і збільшення виробництва м'яса [1-3].

Мета дослідження - вивчити вплив батьківських генотипів на відтворювальні ознаки свиней великої білої породи в умовах СВК Агрофірми «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області

Об'єкт дослідження – свині великої білої породи, що утримуються в стаді СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївського району протягом 2018-2020 рр.

Предмет дослідження – відтворювальні ознаки свиноматок великої білої породи.

Матеріал та методика досліджень. Матеріалом для дослідження були: кнури-плідники та свиноматки п'яти родин: Тайга, Чорна Пташка, Беатриса, Волшебниця та Реклама. Відтворювальні ознаки свиноматок оцінювали за такими показниками: тривалість поросності (діб); багатоплідність (голів); маса гнізда при народженні (кг); великоплідність (кг); маса гнізда у 21-денному віці (кг); маса поросяти у 21-денному віці; маса гнізда при відлученні (кг); маса поросяти при відлученні (кг); збереженість до 21-денного віку (%); збереженість до відлучення (%).

Результати досліджень. Встановлено, що найкращою відтворною здатністю характеризуються свиноматки родини Реклама, нащадки яких мають найінтенсивніший розвиток від народження до відлучення та найвищі показники збереженості поросят

За більшістю важливих відтворювальних ознак високі значення мали свиноматки великої білої породи родин Реклами, Беатриса та Чорної Пташки. Тому саме такі поєднання є найбільш бажаними й оптимальними при складанні плану запліднень.

Висновки і пропозиції. Результати проведеного аналізу свідчать, що за рахунок підвищення багатоплідності за використання свиноматок родини Беатриса, передбачається зменшення собівартості кожного новонародженого поросяти, що обумовлює підвищення рівня рентабельності виробництва на 5-7%.

Список використаних джерел

1. Стрижак Т. А. Відтворювальні якості свиноматок при їх схрещуванні з кнурами різних генотипів // *Науково-технічний бюлетень*. Київ, 2015. №.114. С. 155-161.

2. Хахула Б. В. Особливості функціонування ринку продукції племінного свинарства в Україні // *Агросвіт*. 2020. № 13-14. С.104–110
3. Pelykh V., Krupoder M., Ushakova S. Increasing the reproductive qualities of sows // *Current problems of quality and safety improvement production and processing of livestock products*.2020. P. 129-131

УДК 637.5.03(045)

Н. П. Ірклієнко, студентка

**ВПЛИВ МІКРООРГАНІЗМІВ НА ЯКІСТЬ
ЯЛОВИЧИХ СТЕЙКІВ ТА ТРИВАЛІСТЬ ЇХ
ДОЗРІВАННЯ**



Сьогодні популярності серед м'ясних продуктів набувають стейки з яловичини, які перед вживанням проходять процедуру дозрівання м'яса. Під час дозрівання відрубів яловичина піддається впливу факторів навколишнього середовища, і, як наслідок, в хімічному складі продукту проходять бажані та небажані для споживача зміни. Найчастіше зміни відбуваються за дії ферментів мікроорганізмів [1]. На початку дозрівання яловичини мікробіологічні показники, як правило, відповідають стандартним вимогам, а в кінці терміну – можуть їх перевищувати. Для правильного застосування технології дозрівання яловичих відрубів, особливо залежно від їх морфологічної структури, необхідно знати особливості розвитку мікрофлори, вплив мікроорганізмів на якість яловичих стейків та тривалість їх дозрівання. Тому

метою роботи було вивчення якісного складу мікрофлори яловичих стейків після 21-добової сухої витримки [2, 3].

Основна робота охоплювала комплекс досліджень з вивчення органолептичних показників та якісного складу мікрофлори яловичих стейків «Нью-Йорк Choice» та «Клаб» після 21-добової сухої витримки. Виділення бактерій родини *Enterobacteriaceae* проводили на середовищі Ендо, їх ідентифікацію – на агарі Кліглера, грибів та дріжджів – на середовищі Сабуро, лактобактерій – на лактобакагарі.

Виявлено, що органолептичні показники стейків «Клаб» та «Нью-Йорк» після 21-добової сухої витримки перебували в межах норми. За цього специфічний горіховий запах був яскравіше виражений у стейку «Клаб», що зумовлено наявністю у його складі кісткової та сполучної тканини. Тоді як у стейку «Нью-Йорк» м'якшою була структура через наявність більшої кількості жирової тканини, що було виражено жовтуватим кольором жиру.

Крім того, у стейках «Клаб» та «Нью-Йорк» спостерігали велику кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів, серед яких виявлені представники лактобактерій (*Lactobacillus*), ентеробактерій (*Enterobacteriaceae*), а також грибів (*Fungi* або *Mycota*) та плісняви (*Micromycetes* або *Microfungi*). Якісний склад представників виявлених родин мікроорганізмів різнився залежно від виду стейку, що підтверджено різною морфологічною будовою колоній на мікробіологічний пейзажах.

Результати ідентифікації ентеробактерій засвідчили наявність у стейку «Клаб» референс-штамів *Proteus vulgaris* (6380), *Salmonella typhi* (6539) та *Shigella flexneri* (12022), тоді як у стейку «Нью-Йорк» виявлено лише *Shigella flexneri* (12022) [4, 5].

Таким чином, органолептичні показники, а також якісний склад мікрофлори яловичих стейків, за однакового способу та тривалості дозрівання, залежать від їх морфологічної структури, що зумовлено відмінностями автолізу м'язової, кісткової, сполучної та жирової тканин.

Список використаної літератури

1. Антипова Л. В., Глотова И. А., Рогов И. А. Методы исследования мяса и мясных продуктов М.: Колос, 2004. 571 с.
2. Баль-Прилипко Л. В., Слива Ю. В., Хомічак Л. М. Сучасний стан харчування якості та безпечності м'яса та м'ясних продуктів в Україні: *Мясное дело*. 2010. 5–6 с.
3. Богомолов О.В., Перцев Ф.В. Технологія переробки продукції тваринництва Харків, 2001. С. 36–37.
4. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов: учебник. Киев: Фирма «Инкос», 2006. 600 с.
5. Сидоров М. А., Корнелаева Р. П. Микробиология мяса и мясопродуктов М.: Колос, 2000. С.145–169 .

УДК 636.2.082.2

К.А. Навроцька, студентка 2 року навчання

ОС «Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент



МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Найважливіші господарсько-корисні складові ознак великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності є молочна продуктивність і відтворювальна здатність корів. Відтворення молочної худоби – селекційний процес, у якому поєднуються біологічні, селекційні, технологічні та організаційно-економічні фактори. Характерна риса молочної худоби – це безпосередній зв'язок між її відтворними якостями і молочною продуктивністю [2].

Матеріалом для досліджень слугували корови української чорно – рябої молочної породи. Для досліду були відібрані 75 корів-аналогів. Протягом досліду піддослідні тварини знаходились в однакових умовах годівлі, утримання та використання.

Результати власних досліджень. Результати досліджень показують, що в умовах ПП “Євросем” молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи збільшується. З першої по третю лактацію вона зросла на 849 кг (15,1%) ($P < 0,001$), а вихід молочного жиру – на 37,4 кг (17,9%) та білка – на 27,3 кг (15,1%). Надій за 305 днів I лактації переважає стандарт породи на 3230 кг, за II – на 3241 кг і за III – на 3279 кг [1]. Середній показник вмісту жиру в молоці за першу лактацію склав 3,72%, другу – 3,77 %, а за третю лактацію був найвищим порівняно з першими двома і становив 3,81%. Середні показники кількості молочного жиру за першу лактацію склав 283,8 кг за другу 303,1 кг і за третю був найвищим 323,0 кг.

Середні показники вмісту білку в молоці корів української чорно-рябої молочної породи на протязі трьох лактацій мали не суттєві відмінності і

коливалися в межах від 3,21% до 3,23%. Середні показники кількості молочного білка у першу лактацію становив 244,9 кг у другу – 259,7 кг, у третю був найвищим 272,2 кг.

Низька відтворна здатність корів є однією з проблем у сучасному молочному скотарстві. В цілому причини і наслідки порушень відтворної функції складні й різнобічні. Дослідженнями встановлено, що серед 75 дослідних корів в господарстві ПП “Євросем”, 13,9 % корів характеризувалися тривалістю сервіс-періоду 50 і менше днів, 22,3 % тривалістю 51-80 днів, 54,3% 81-120 днів і 9,5 % корів тривалістю 121 і більше днів. Визначено, що у 70 % досліджених корів тривалість сухостійного періоду була на рівні 51–70 днів. Більше 70 днів у запуску перебували 18 % корів. Менше 51 дня 12 %.

Встановлено, що у піддослідних тварин середній вік першого осіменіння становить 17,7 міс., а отелення – 26,7 міс. Тривалість сервіс-періоду становила 113,1 днів, що більше на 33 дні від оптимальної тривалості. Залежно від цього і подовжується тривалість міжотельного періоду до 398 днів, що більше від норми. Відповідно і коефіцієнт відтворної здатності знаходиться на рівні 0,91 (оптимальний 1,0).

Список використаних джерел

1. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. – Житомир: ПП «Рута». 2017. – 676 с.
2. Красота В. Ф. Связь интенсивности роста телок с их будущей продуктивностью / В.Ф. Красота, В.П. Попов, Г.Г. Скрипниченко // Зоотехния. – 1993. – № 10. – С. 3-5.

УДК 636.2.034

А.М. Куцан, студентка 2 року навчання

ОС «Магістр»

Т.А. АНТОНЮК, к. с.-г. н., доцент



ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ НА НАСТУПНУ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ

Одним із основних факторів інтенсифікації процесу селекції і збільшенню продуктивності є вирощування ремонтного молодняку. Рівень вирощування телиць в усі вікові періоди значною мірою впливає на здоров'я та майбутню їхню продуктивність, тривалість господарського використання і певним чином визначає ефективність галузі молочного скотарства [2, 3]. Деякі вчені [1] вважають, що саме в цей період закладається добра відтворна здатність і здатність до поїдання великої кількості об'ємистих кормів.

Питання щодо отримання високопродуктивних корів і з невеликими затратами на їх вирощування досить актуальне і має різні методи вирішення.

Мета досліджень - вивчити вплив живої маси тварин у період їхнього росту на майбутню молочну продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи в умовах ВП НУБіП України „Агрономічна дослідна станція” Київської області.

Умови годівлі, догляду і утримання тварин були подібними. Живу масу ремонтних телиць вивчали за даними щомісячних індивідуальних зважувань та порівнювали зі стандартом породи. Молочну продуктивність корів оцінювали за лактацію за такими показниками: надій за лактацію, кг; надій за 305 днів лактації, кг; вміст жиру, %; кількість молочного жиру, кг. Оцінку молочної продуктивності корів проводили згідно з даними зоотехнічного обліку на основі проведених щомісячних контрольних доїнь протягом лактації. Вміст жиру в молоці визначали використовуючи прилад “Екомілк”.

Результати досліджень. Величина надою та вихід молочного жиру найвищими були у первісток, жива маса яких при народженні становила 33-35

кг. За цими показниками вони переважали тварин з живою масою при народженні 27-29 кг на 1129 ($p<0,01$) та 49,3 ($p<0,001$), а з живою масою у цьому віці 36 кг і більше - на 435 кг та 15,1 кг відповідно. Вміст жиру в молоці у корів з живою масою при народженні 27-29 кг був нижчий порівняно з первістками з живою масою у цей віковий період 30-32; 33-35 та 36 кг і більше відповідно на 0,15 ($p<0,001$), 0,15 ($p<0,001$) та 0,16 % ($p<0,05$). Слід відмітити, що найнижчими показниками молочної продуктивності характеризувалися тварини з живою масою при народженні 27-29 кг, а тварини з живою масою при народженні 30-32 та 33-35 кг за надоями, вмістом жиру в молоці та кількістю молочного жиру майже не відрізнялися між собою.

Результати наших досліджень свідчать, що кращими надоями та виходом молочного жиру характеризувалися корови, які у період вирощування у 6-місячному віці мали живу масу 185-199 кг. Ці показники, порівняно з тваринами з живою масою у названому віці до 155 кг, 155-169 кг 170-184 кг і 260 кг і більше, були вищими відповідно на 1235 ($p<0,05$) та 46,6 ($p<0,05$), 1252 ($p<0,001$) та 49,3 ($p<0,001$), 480 та 18,1 і 958 кг та 35,4 кг. За вмістом жиру в молоці між первістками з різною живою масою у 6-місячному віці достовірної різниці не виявлено.

У корів-первісток з живою масою у 12-місячному віці 300-314 кг величина надою та вихід молочного жиру були найвищими, проте вірогідною перевага була лише над тваринами, які у цьому віці мали живу масу 270-284 кг і вона становила відповідно 884 кг та 37,1 кг при $p<0,05$ в обох випадках. Вміст жиру в молоці корів, які в 12-місячному віці мали живу масу 285-299 кг був нижчим порівняно з тваринами, які у цьому віці мали живу масу до 270 кг на 0,12 ($p<0,05$), 270-284 кг - на 0,03; 300-314 кг – на 0,11 ($p<0,05$), 315 кг і більше - на 0,08 % ($p<0,05$). Між іншими групами первісток за досліджуваними показниками молочної продуктивності також спостерігалася певна різниця, однак вона була недостовірною.

Встановлено, що тварини з живою масою у 15-місячному віці 360-379 кг, порівняно з первітками інших досліджуваних груп, відзначалися вищими надоями та кількістю молочного жиру.

Виявлена залежність показників молочної продуктивності корів-первісток і від їх живої маси у 18-місячному віці. Так, найвищі надої та кількість молочного жиру спостерігалися у тварин з живою масою у цьому віці 420-439 кг. Однак, за цими показниками вони вірогідно переважали лише ровесниць з живою масою у названому віці до 380 і 380-399 кг - відповідно на 1538 та 54,9 і 970 кг та 37,4 кг при $p < 0,01$ у всіх випадках. За вмістом жиру в молоці між первітками з різною живою масою у 18-місячному віці вірогідної різниці не виявлено.

Висновки. В результаті проведених досліджень на телицях української чорно-рябої молочної породи діапазон живої маси буде доцільно використовувати під час складання плану вирощування як критерій їх добору, що допоможе у формуванні корів з найвищою молочною продуктивністю

Список використаних джерел

1. Вольф Й. Чтобы из телки выросла хорошая корова / Й. Вольф, Б.Янке, Б.Лозанд // Новое сельское хозяйство. – 2001. - №1. – С. 30-33.
2. Кукла Л. Інтенсивне вирощування ремонтних телиць у молочному скотарстві // Тваринництво України. – 2002. – № 11. – С. 9-11.
3. Чумаченко І.П. Ефективність використання первісток української чорно-рябої молочної породи, вирощених за різних технологій у молочний період / І. П. Чумаченко, А. Я. Маньковський, Л. А. Коропець, Т. А. Антонюк // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. - 2014. - Вип. 2(2). - С. 64-68.

УДК 636.2.082.454:636.2.034

Мазур В.Ю., студентка 2 року
навчання ОС «Магістр»

Антонюк Т.А., к. с.-г. н., доцент



ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ І ТРИВАЛІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ

Конкурендоздатність стад і порід молочної худоби визначається, перш за все, молочною продуктивністю тварин. Поряд з цим, інтенсифікація молочного скотарства неможлива без урахування відтворної здатності корів і телиць, оскільки вона на 10-20% визначає рентабельність галузі [1].

Згідно з результатами більшості наукових досліджень, зростання надоїв корів у процесі голштинізації українських молочних порід закономірно супроводжується погіршенням їх відтворної здатності [2]. Відтворення є основним фактором, який зумовлює лактацію, ці процеси тісно пов'язані. Антагоністичний вплив рівня продуктивності на відтворну здатність у корів пояснюється протиріччям між лактаційною і статеву домінантою [3].

Мета проведених досліджень – вивчення взаємозв'язку між ознаками молочної продуктивності та відтворної здатності корів української чорно-рябої молочної породи.

Дослідження проводили у стаді ВП НУБіП України “Агрономічна дослідна станція” на коровах української чорно-рябої молочної породи за матеріалами зоотехнічного обліку.

Результати досліджень. У результаті наших досліджень встановлено, що найбільша молочна продуктивність спостерігалась у віці II та III лактацій і становила 7634 та 7522 кг відповідно. Кількість молока за II лактацію вірогідно переважає над першою лактацією – 153 кг ($P < 0,05$). За вмістом жиру в молоці суттєвих коливань не просліджується. Він становив від 3,70% за I лактацію до

3,78 за III і відповідав стандарту породи за цим показником. За кількістю молочного жиру перевага також за тваринами у віці II та III лактації і становить – 6,4 – 7,0 кг.

Встановлено, що більша кількість корів мали вік першого отелення на рівні 951-1050 днів, що становить 30,0 % від загальної кількості. Тварини, які мали вік першого отелення менше 850 днів у стаді було 14,6 %, а більше ніж 1050 – 27,7 %. Такі терміни підтверджують на певні недоліки в умовах вирощування молодняка. Корови з найменшим віком першого отелення (менше 850 днів) мали недостатньо високі показники молочної продуктивності, за середнього вмісту жиру, але за живою масою поступалися тваринам з більшим віком першого отелення.

Встановлено, що перед другою лактацією більшість тварин мали оптимальні терміни тривалості сухостійного періоду. Так, в межах від 40 до 80 днів знаходилось 86,5% корів. Менш 40 днів спостерігався у 13,5 більш 81 дня у корів у стаді не було. Більші надії також просліджувались у корів з тривалістю сухостійного періоду в межах 60-80 днів. Вони значно переважали тварин з інших груп на 83- 960 кг з великою вірогідністю ($P < 0,001$). Але в той же час вміст жиру в молоці цих тварин за лактацію мав незначні варіювання.

З подовженням сервіс-періоду зростають тривалість лактації і міжотельного періоду. Кількість тварин, у яких сервіс-період був менше 80 днів 31,6 %. Велика кількість тварин має цей показник вищий ніж 121 дня – 22,8 %, що негативно впливає на вихід телят від 100 корів. Збільшення сервіс-періоду прямо пропорційно впливає на продуктивність за всю лактацію у первісток, але що стосується надою за 305 днів, то підвищення спостерігається лише до того, коли сервіс-період становить в межах 51-80 днів.

Аналіз даних про вибуття корів показав, що найчастішою причиною вибуття корів із стада є низька продуктивність – 34,59%, порушення функції відтворної здатності 26,42, потім захворювання вим'я – 15,72%. Через захворювання кінцівок вибраковують 8,81% тварин, по фізіологічній старості – 11,32%. В наслідок травм і нещасних випадків вибраковується не більше 3,14%.

Аналізуючи економічну ефективність слід відмітити, що більш економічно вигідним для даного господарства є вік першого осіменіння телиць від 851 до 950 діб, оскільки вони характеризуються вищим рівнем молочної продуктивності за першу лактацію, та вищим рівнем рентабельності виробництва молока – 21,0 % порівняно з ровесницями.

Список використаних джерел

1. Зубець М.В. Економічна ефективність порід великої рогатої худоби / М. В. Зубець, П. І. Шаран, Й. З. Сірацький. – К.: Аграрна наука, 1996. – 121 с.
2. Пелехатий М. С. Молочна продуктивність та відтворна здатність корів українських новостворених молочних порід різних генотипів / М. С. Пелехатий, Т. І. Ковальчук // Вісн. Держ. агроєколог. ун-ту. – 2005. – Вип. 2 (15). – С.184–190.
3. Genetic aspects of common health disorders and measure of fertility in Holstein Friesian dairy cattle. / J. E. Pryce, R. F. Veerkamp, R. Thompson [et al.] // Anim. Sci. – 1997.– V. 65. – P. 353–360.

УДК 636.2.082

В.А. Солов'ян, студент 2 року
навчання ОС «Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент



ТРИВАЛІСТЬ ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Одними із найважливіших факторів збільшення валового виробництва молока і підвищення ефективності галузі скотарства, на думку багатьох відомих вчених – є нарощування продуктивності, покращення відтворювальної

здатності і подовження продуктивного довголіття високопродуктивних корів зарубіжної і вітчизняної селекції. Тривале їх використання на промислових молочних фермах дає можливість вести розширене відтворення стада, проводити генетичне удосконалення тварин, скорочувати матеріальні затрати на їх вирощування та формування основного стада, підвищувати виробництво продукції, а також знижувати її собівартість [1].

Велику рогату худобу у переважній більшості вибраковують раніше можливого строку біологічного довголіття з різних причин. Середня тривалість господарського використання становить 6–8 років (3–4 отелення) і лише у окремих господарствах – 10–12 років. У товарних господарствах цей показник становить 5–6 років (2–3 отелення), тобто, здатність тварин до тривалого продуктивного життя використовується недостатньо [2].

Метою досліджень було вивчити тривалість продуктивного використання корів української чорно-рябої молочної породи в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» Київської області. Дослідження проведені на основі інформації первинного зоотехнічного і племінного обліку тварин української чорно-рябої молочної породи ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» Київської області. Для проведення досліджень було зроблено вибірку 52 голови 2010 року народження, які слугували об'єктом дослідження.

Результати досліджень. Корови української чорно-рябої молочної породи в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» характеризувалися досить подовженим лактаційним періодом, який коливався залежно від лактації у межах від 354,4 до 404,2 доби. Це значення суттєво перевищувало фізіологічно обґрунтовану тривалість лактаційного періоду (305 діб) для молочних корів. Піддослідні тварини характеризувалися середнім рівнем молочної продуктивності. Встановлено, що від первісток за 305 днів лактації було отримано 5402,5 кг молока, що у 1,5 рази більше вимог стандарту (Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, 2004). Після першої лактації було вибраковано 14 голів, або 27% корів. За другу лактацію середній надій на корову склав 5193,3 кг, що порівняно з

попередньою лактацією менше на 209,2 кг (3,9 %). За третю лактацію відбулося зменшення надою порівняно з попередньою лактацією на 60,8 кг. Найвищу продуктивність показали корови п'ятої лактації, але слід відмітити, що їх залишилося лише 10, або 19% від початкової кількості групи. Продуктивність за вищу лактацію становила 5622,3 кг.

Що стосується такого важливого показника, як вміст жиру в молоці, то масова частка жиру у молоці корів за I-IV лактацію становила, відповідно, 3,55; 3,47; 3,60 і 3,54 %. Цей показник дещо менший порівняно з стандартом (3,6%). Селекція на високу молочну продуктивність має тенденцію до зниження вмісту жиру.

Встановлено, що із 52 голів первісток народжених у 2010 році, за п'ять лактацій вибуло понад 80 % поголів'я. Так, тривалість життя корів, яких вибракували після першої лактації становила 1226 доби, другої – 1552, третьої – 2104, четвертої – 2376 діб, п'ятої – 2836 і шостої та старше - 3401. Тривалість господарського використання склала відповідно 386 доби, 726, 1260, 1642, 2049 та 2631 доба.

Довічний надій корів, вибракуваних після п'ятої лактації, становив на 19147 кг (у 5,8 раза) більший порівняно з коровами, яких вибракували після першої лактації. Це вказує на необхідність подовження тривалості використання корів з метою отримання від них більше продукції. На це вказує і середній надій за одну добу життя. Так, значення середнього надою за одну добу життя корів, яких вибракували після шостої лактації і старше становив 10,9 кг, а тих, яких вибракували після першої – 3,6 кг, тобто у 3,0 рази більше.

Встановлено, що основними причинами вибракування корів зі стада були низька продуктивність, походження, відтворна здатність та хвороби органів розмноження.

Отже, тривалість продуктивного використання корів є одним із найважливіших показників не тільки біологічного, а й господарсько-економічного стану молочного скотарства. Подовження продуктивного довголіття корів необхідно вирішувати як селекційними, так і технологічними

методами – повноцінною годівлею, комфортним утриманням, дотриманням правил машинного доїння тощо.

Список використаних джерел

1. Бабік Н. П. Вплив генотипових чинників на тривалість і ефективність довічного використання корів голштинської породи. Розведення і генетика тварин. 2017. №53. С. 61–69.
2. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини. – Житомир: ПП «Рута». – 2017. – 676 с.

УДК 637.12.05

Ольшевська Н.Д. студентка 2 року навчання

ОС «Магістр»

Антонюк Т.А., к. с.-г. н., доцент



ВПЛИВ СЕЗОНУ РОКУ НА ЯКІСТЬ ТОВАРНОГО МОЛОКА

Все більшої актуальності набуває проблема, яка полягає в забезпеченні населення України високоякісними молочними продуктами, розширенням їхнього асортименту та зниження залежності від імпорту. Тому важливими завдання сьогодення є забезпечення зростання обсягів виробництва молока та покращення його якості [1]. Якість молока формується в ході всього технологічного процесу, починаючи з кормів та закінчуючи реалізацією молока, тому систему якості НАССР в технології виробництва молока в господарстві необхідно розділити на наступні етапи: заготівля, зберігання кормів та повноцінна годівля корів, створення комфортних умов їх утримання; підготовчі роботи перед доїнням, процес доїння та подальший шлях прямування молока: очищення, охолодження, зберігання та транспортування його на переробні підприємства [2].

Метою дослідження було вивчення кількості та якості товарного молока, яке реалізується ВП НУБіП України “Агрономічна дослідна станція” Київської області. Дослідження щодо товарного молока проведені на основі аналізу товаро-транспортних накладних у кожному місяці протягом року.

Результати досліджень. Так, з 2018 року кількість корів у господарстві зменшилася майже на 22 % і станом на 1 січня 2021 року становила 164 голови. Завдяки тому, що надій на фуражну корову збільшився у 2020 році порівняно із 2018 майже на 14,5%, то валове виробництво молока на фермі зменшилося лише на 8,1%. Товарність молока у господарстві становить на рівні 93%.

Було проаналізовано вплив сезону на виробництво молока у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Протягом 2020 року було вироблено 10718 ц молока, із них 10000 ц реалізовано на молокопереробні підприємства. Переважну кількість молока отримують у весняно-літній період (54%), а найменше – взимку – близько 20%. Це пов'язано з ранньовесняними отеленнями корів у господарстві.

Аналіз чинників, які негативно впливають на якість молока в умовах його виробництва, свідчить про те, що основні із них – забруднення під час процесу доїння. Саме за період виконання даної технологічної операції у молоко потрапляють механічні домішки, які є носіями великої кількості бактерій, і які, потрапляючи в молоко, швидко розвиваються, бо знаходять там сприятливе поживне середовище.

Встановлено, що у період березень – квітень та липень – вересень кількість соматичних клітин була дещо більшою порівняно із іншими місяцями року. Варто звернути увагу, що товарне молоко протягом року відповідало вимогам екстра ґатунку (до 400 тис./см³) за цим показником.

Товарне молоко, яке реалізує ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», за таким показником як кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАМ) відповідає переважно вищому сорту, а в окремі місяці (січень, червень та липень) – навіть I сорту. Це вказує на неналежну виробничу і гігієнічну практику щодо його виробництва.

Порівняно з 2019 роком вартість виробництва 1 ц молока в господарстві зросла на 31,0 грн./ц, а рівень рентабельності знизився до 7,5%.

Важливим показником, який впливає на ціну, є якість молока. Закупівельні ціни на молоко «екстра» значно вищі від вищого. Проведені розрахунки дають можливість стверджувати, що для господарства гігієнічне виробництво молока-сировини, яке можна здавати кращим ґатунком, дозволить господарству отримати додаткові кошти без значних капіталовкладень.

Список використаних джерел

1. Антонюк Т.А. Динаміка якісних показників товарного молока. Научные труды Sworld, Иваново. 2016. Вип. №3 (44). Т.7. С. 9-11.

2. Белов Ю.П. Розробка та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР. Світ Якості України. 2005. № 2. С. 42–45.

УДК 636.2.033

В.В. Онопрієнко, студент 2 року навчання ОС «Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ТА ЛІМУЗИНСЬКОЇ ПОРІД

На сьогодні м'ясні продукти є одним із найважливіших елементів харчування людини. В них є повноцінні легкозасвоювані білки і тваринні жири, біологічно активні речовини, мікроелементи і вітаміни. М'ясо великої рогатої худоби дуже ціниться ще й тому, що воно за своїм хімічним складом, структурою і властивостями має найбільшу схожість з основними тканинами організму людини. Перетравність яловичини організмом людини досягає 95 %, а включення до раціону 100 г вареної яловичини забезпечує 50 % необхідної кількості білка і дає 200 ккал [1].

М'ясна продуктивність тварин формується під впливом широкого комплексу морфологічних, фізіологічних, біохімічних особливостей, які в цілому залежать від їх спадковості та умов зовнішнього середовища. До найбільш важливих факторів, що впливають на ріст тварин у процесі онтогенезу відносяться: спадковість, годівля, режим утримання та мікроклімат, вік тварин та інше [1].

Мета і завдання досліджень. Мета роботи полягає у вивченні продуктивності лімузинської та абердин-ангуської породи в умовах ПП «Євросем» Миронівського району Київської області.

Результати досліджень. Жива маса має велике значення при вивченні закономірностей формування м'ясних якостей молодняка. Результати наших

досліджень показують, що жива маса тварин залежала від їх породи. Так, телята абердин-ангуської породи народжувалися крупніше від корів породи лімузин. Жива маса новонароджених телят абердин-ангуської породи становила 38,1 кг, що більше, ніж у телят лімузинської породи на 3,7 кг за $p < 0,05$. У віці 210 днів різниця за живою масою вищеназваних порід становила 33 кг ($p < 0,001$) на користь лімузинів, в 12-місячному – 56,2, в 15-місячному – 89,9, в 18-місячному – 104,0 кг за $p < 0,001$ у всіх випадках.

За середньодобовим приростам також спостерігалася міжпородна різниця. До 3-місячного віку бугайці породи лімузин перевершували за цим показником однолітків абердин-ангуської породи на 175 г ($p < 0,01$), від 7 до 12-місячного віку - на 134, від 12- до 15-місячного - на 370 г. За весь період вирощування від народження до 18-місячного віку бугайці породи лімузин перевершували за середньодобовими приростами своїх ровесників на 261 г ($p < 0,001$).

Угнівенко А.М. та Носевич Д.К. [3] зазначають, що молочність корів можливо використовувати під час вибракування низькопродуктивних і введення в стадо високопродуктивних ремонтних первісток. Вибракування первісток і повновікових корів, від яких відлучили телят з низькою живою масою, в цілому сприяє зростанню величини цієї ознаки по стаду в наступні роки за умови, якщо інші фактори будуть незмінними. Встановлено, що умовна молочність корів м'ясних порід в умовах ПП «Євросем» становила 261 – 242 кг. За молочністю корови лімузинської породи вірогідно ($p < 0,01$) на 19,0 кг – 7,8% переважали корів абердин-ангуської породи.

У результаті дослідження встановлено, що вік теличок за плідного осіменіння у середньому становив 15,2 місяці, сервіс-період у корів абердин-ангуської породи становив 146 днів, міжотельний період – 430 днів. У корів лімузинської породи ці показники становили 131 та 416 днів відповідно, що є задовільним показником відтворювальної здатності корів.

Отже, з метою збільшення виробництва дешевої та високоякісної яловичини у господарстві доцільно розвивати м'ясне скотарство, а також широко використовувати лімузинську породу.

Список використаних джерел

1. Розведення сільськогосподарських тварин / М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук [та ін.]; за ред. М. З. Басовського. – Біла Церква : НТП БДАУ, 2001. – 400 с.
2. Угнівенко А.М. Біологія великої рогатої худоби м'ясних порід / А.М. Угнівенко, О.І. Колісник, Т.А. Антонюк, В.Г. Прудніков, Д.К. Носевич. – К.: ФРП Ямчинський О.В., 2020. – 608 с.
3. Угнівенко А.М. М'ясне скотарство України: Монографія. – Вид. 2-ге доп. і пер. / А.М. Угнівенко, Д.К. Носевич. – К.: ТОВ «Три К», 2014. – 324 с.

УДК 636.2.082

В.В. Михайлюк, студент 2 року навчання ОС «Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент

ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Сучасні вимоги до якості та безпечності молочної сировини висуваються у всьому світі. Розвиток української молокопереробної галузі залежить від освоєння системи управління якістю молока, яка має бути запроваджена на всіх етапах технологічного ланцюга – від годівлі тварин до реалізації молочної продукції. Виробництво молока-сировини з підвищеними показниками якості та безпечності буде впливати на встановлення більш високих цін, конкурувати на міжнародних ринках, а також забезпечить більш високий вихід продукції з сирого молока [2].

Виробництво, якість та безпечність молока регламентуються Законом України «Про молоко та молочні продукти», за редакцією від 05.04.2015. та наказом Міністерства аграрної політики №118 «Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів». Світова організація торгівлі (СОТ) встановлює нові вимоги до молока як сировини яка постачається

на молокопереробні підприємства для виробництв молочної продукції. В зв'язку з цим у 2018 р. було розроблено та введено в дію новий національний стандарт ДСТУ 3662:2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови» [1], який містить характеристики та технічні умови для здійснення закупівлі та приймання молока коров'ячого з метою його подальшого введення в обіг.

Зважаючи на актуальність даної теми, мета дослідження – провести аналіз якості молока корів, які утримуються традиційних умовах ведення молочного скотарства в умовах ПП «Євросем» Київської області.

Під час проведення досліджень вивчали технологічні умови виробництва молока на молочно-товарній фермі ПП «Євросем» та його хімічний склад (кількість сухих речовин, вміст жиру та білка) та якісні показники (кількість соматичних клітин, бактеріальне обсіменіння, кислотність, густину і температуру).

Результати досліджень. ПП “Євросем” виробляє невеликі щоденні обсяги молока і все молоко реалізує на ТДВ «Золотоніський маслоробний комбінат». В цілому за 2020 рік господарство реалізувало на переробку 14063,17 ц молока.

Молоко на господарстві ТОВ «Агро-С» відповідає екстра та вищому сорту у співвідношенні 74,5:26,5 %. Дослідженнями зміни складу молока протягом року встановлено, що середній вміст жиру в реалізованому молоці 3,92 %, вміст білка – 3,17 %. Середній за рік вміст сухої речовини склав 12,18 %. В цілому, аналізуючи хімічний склад реалізованого молока можна виділити тенденцію до зниження вмісту в ньому сухих речовин, у тому числі жиру і білку у літній період, та зростання взимку.

Характер сезонних змін густини заготівельного молока був аналогічний характеру сезонних змін вмісту жиру, білка і сухих речовин: низькі значення густини молока відмічаються у весняно-літній період, більш високі – в осінньо-зимовий. У результаті досліджень встановлено, що більша частина заготівельного молока на підприємства поступала з кислотністю 16 - 17 °Т.

Найменше соматичних клітин містилося у зразках молока, відібраних у листопаді та лютому місяці. У той період молоко мало вищий гатунок,

порівняно з іншими зразками. Найвищий вміст соматичних клітин отримали у молоці, відібраному у квітні місяці. У раціонах корів у цей період відчувається дефіцит соковитих кормів, з вмістом вітамінів та інших біологічно активних речовин.

Аналіз кількості колонієутворюючих одиниць мікроорганізмів із розрахунку на 1 см³ молока підтвердив припущення про зростання бактеріального забруднення влітку. Найбільша забрудненість молока із була з червня по вересень. Обумовлено це кращими умовами до розвитку і поширення мікроорганізмів в теплу пору року, а також зростанням температури реалізованого молока.

Отже, для підвищення сортності товарного молока на фермі ПП «Єврозем» необхідно суворо дотримуватися санітарно-гігієнічних умов його одержання і первинної обробки молока.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 3662:2018. Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови – Чинний від 2019-01-01. – Київ: ДП «УкрНДНЦ, 2018. – 12 с.
2. Нові стандарти безпечності та якості молока: <http://milkua.info/uk/post/novi-standarti-bezpecnosti-ta-akosti-moloka> (дата звернення 07.10.2021).

УДК 636.2.034

Ю.С. Ковальчук, студент 2 року навчання ОС
«Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент



ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКО КОРИСНИХ ОЗНАК У ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Цілеспрямоване вирощування молочної худоби повинно мати кінцеву мету створити тварину, яка здатна тривалий час давати великі надії молока високої якості при найменших витратах кормів. Для цього тварина повинна мати оптимальну живу масу, добре розвинені органи травлення, серце, легені, молочну залозу. При цьому у такої корови повинен бути достатньо міцний скелет і розвинені м'язи, які забезпечують роботу всіх життєвих функцій та тривалий період молочної продуктивності [1].

Мета і завдання досліджень. Метою наших досліджень було вивчити господарсько-корисні ознаки корів української чорно-рябої молочної породи в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» Київської області.

Результати досліджень. У результаті досліджень встановлено, що піддослідні тварини від народження до 9-місячного віку характеризувалися показниками живої маси, дещо нижчими вимог стандарту, а старше 12-місячного віку переважали вимоги стандарту. У 18-місячному віці за промірами статей тіла телиці відповідали стандарту породи. А індекси будови тіла свідчить про формування тварин молочного напрямку продуктивності.

Встановлено, що надій за першу лактацію у піддослідних первісток середньому становив 7582,2 кг молока з вмістом жиру на рівні 3,82% та білка 3,08%. За другу лактацію – 8701 кг, що на 20,0% більше порівняно з попередньою лактацією, а за третю – 8122,1 кг, що на 9,6% більше ніж за першу лактацію, але менше на 579 кг порівняно з другою лактацією.

Порушення ознак відтворної здатності корів, особливо у високопродуктивних стадах, є однією із основних проблем, які виникають у процесі виробництва молока негативно впливаючи на рентабельності галузі. Одна із основних ознак відтворення – це вік при першому отеленні, яка чинить, за свідченнями наукових досліджень [2], значний вплив на молочну продуктивність. Вік першого отелення залежить, у першу чергу, від осіменіння ремонтних телиць у відповідному віці, який, з іншого боку, визначається інтенсивності їхнього вирощування [3].

У результаті наших досліджень встановлено, що телиці, які були запліднені у віці до 16 місяців характеризувалися вищим рівнем молочної продуктивності за перші три лактації.

Наступним і чи не найважливішим показником відтворної здатності корів, від якого істотним чином залежить рівень молочної продуктивності корів, є тривалість сервіс-періоду. Встановлено, що корови з сервіс-періодом понад 150 днів за 305 днів лактації за першу лактацію переважали на 1214 кг первісток із сервіс-періодом від 91 до 150 днів та на 521 кг молока первісток із сервіс-періодом до 90 днів. За другу і за третю лактації переважали відповідно на 107 і 334 кг та 1045 і 521 кг.

Встановлено, що від тварин, яких осіменили до 16-місячного віку за три лактації отримали 25633,9 кг молока, а рівень рентабельності його виробництва становив 35,8 %, що є кращим показником порівняно з тваринами, яких осіменяли у віці від 16,1 до 18-місячного віку та старше 18 місяців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зубець М. В. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М. В. Зубець, І. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. – К.: Урожай, 1994 – 223 с.
2. Шкурко Т. П. Зв'язок тривалості продуктивного використання молочних корів з енергією росту в онтогенезі / Т. П. Шкурко // Наукові доповіді НАУ. – 2007. - № 2. – С. 1-11.

3. Щербакова Н. Интенсивное выращивание телок – ускоренный метод реализации их генетических возможностей / Н. Щербакова // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. - № 8. – С. 10 - 11.

УДК 636.2.082.2

В.П. Вермій, студентка 2 року навчання ОС
«Магістр»

Т.А. Антонюк, к. с.-г. н., доцент



ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Технологія вирощування молодняку – це комплекс зоотехнічних заходів, спрямованих, на більш повну реалізацію спадкових задатків тварин у процесі їх росту і розвитку. Вирощування ремонтного молодняку повинно бути цілеспрямованим і економічним, враховувати біологічні особливості його росту і розвитку, формування міцної конституції, відповідного екстер'єру та інтер'єру, хороший розвиток органів травлення, відтворної функції і багаторічне використання тварин. Кожне нове покоління повинно бути продуктивнішим і стійкішим проти захворювань, відповідати вимогам сучасної технології [1, 2].

Мета роботи - дослідження технологічного процесу вирощування ремонтного молодняку в умовах ПП «Євросем» Київської області.

Матеріалом досліджень були телички української чорно-рябої молочної породи віком від народження і до першого запліднення різного походження. В дослідження включено 88 тварин української чорно-рябої молочної породи, які належать до різних ліній, а саме: Елевейшена – 45 голів та лінія Чіфа – 43 голови.

Для досягнення мети було використано зоотехнічну оцінку показників вагового росту з подальшим розрахунком абсолютного та середньодобового приросту. Живу масу ремонтних телиць вивчали за даними щомісячних індивідуальних зважувань.

Результати дослідження. У ПП «Євросем» після народження телятам

випоюють молозиво у кількості 10% від його живої маси. У господарстві для випоювання телят використовують замітник незбираного молока (ЗНМ) “Супермілк” (Шенкон), молодняк переводять на нього з 21 денного віку. Телятам перехідного періоду згодують досхочу стартовий комбікорм, при цьому дають ще сіно та воду. Як тільки телята споживатимуть 500 г стартерного корму, денну порцію молока поступово зменшують. Закінчують молочний період коли теля споживає щонайменше від 1 до 1,5 кг концентрованого корму щодня. У господарстві молочний період становить до тримісячного віку. З четвертого місяця життя телят поступово переводять із раціону для молочних телят на раціон старшої вікової групи.

Жива маса – важливий показник при вирощуванні ремонтного молодняку. Одержання високопродуктивних тварин розпочинається з їх ембріонального розвитку. Одержані нами дані свідчать, що серед нащадків шести бугаїв-плідників більша жива маса при народженні була у дочок Корнета і Мера, яка складала відповідно 30,1 і 30,2 кг. Мінімальна жива маса була у дочок Едісона та Лобіто відповідно 27,6 та 28,1 кг.

У 6-місячному віці найбільша жива маса по лінії Елевейшена була у дочок Корнета 129 – 164 кг, а по лінії Чіфа у дочок Лобіто 907 – 166 кг. Різниця за живою масою між дочками Корнета 129 і Хавена 4138 із лінії Елевейшена складала 8 кг і була статистично вірогідною ($p < 0,001$). Також статистично вірогідною ($P < 0,001$) була різниця за живою масою дочок Лобіто 907 і Джуніпера 464, яка складала 6 кг.

У 12-місячному віці серед бугаїв-плідників лінії Елевейшена кращими за живою масою були дочки Корнета 129, а мінімальну живу масу мали дочки Хавена 4138. Різниця склала 10 кг і була статистично вірогідною ($P < 0,001$).

Серед бугаїв лінії Чіфа кращими були дочки Мера 2728, вони переважали дочок Джуніпера на 11 кг і ця різниця була також статистично вірогідна ($P < 0,001$). Вірогідна різниця ($P < 0,001$) у дочок Лобіто в порівнянні з дочками Хавена 4138 і Мера 2728. В той же час слід зазначити, що за віком першого парування спостерігається різниця в місяць і більше. Так, дочки Хавена 4138 і

Мера 2728 були спаровані в 17,2-17,3 місяці відповідно, а дочки Лобіто 907 і Джуніпера 464 в 18,2-18,3 місяці. Зрозуміло, що критерій при паруванні у господарстві не віку, а відповідна жива маса в межах 405-415 кг.

Слід відмітити, що в господарстві ремонтних телиць вирощують досить інтенсивно. В усі вікові періоди рівень середньодобових приростів досить високий. Так, залежно від походження до 6 місяців прирости були в межах 693-753 г, у віці 7-12 міс. – 700-750 г і з 12 міс. до першого осіменіння – 640-740 г. Загалом за весь період вирощування – 690-719 г.

Отже, правильно заплановане вирощування ремонтних телиць – найбільш простий і швидкий шлях формування основи для одержання від дорослих тварин високої продуктивності.

Список використаних джерел

1. Костенко В. І. Технологія вирощування ремонтних телиць [Електронний ресурс] / В. І. Костенко // Агробізнес сьогодні. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8047-tekhnohiiia-vyroshchuvannia-remontnykh-telyts.html>.

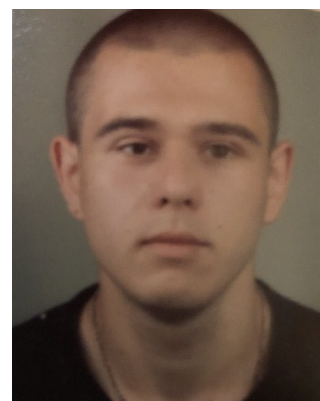
2. Матеуш В. Л. Вплив спрямованого вирощування ремонтних телиць на молочну продуктивність первісток/ В. Л. Матеуш // Сільський господар. – 2010. – №1-2. – С. 9-12.

УДК

636.4.087.7

В.О. Вершинін, студент

**НЕОБХІДНІСТЬ
ВИКОРИСТАННЯ
ПРЕБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У
ГОДІВЛІ СВИНЕЙ**



Нині у світі спостерігається тенденція до інтенсивного економічного зростання у багатьох сферах виробництва, з плином багатьох факторів, які визначають та диктують підприємцям одержання додаткового прибутку й зниження собівартості продукції у сфері господарства, а саме у свинарстві, широкого застосування набувають пробіотичні препарати.

Опираючись на дослідження таких закордонних та відчизняних вчених як Kenny (2011), J.H. Cummings (2018) Г.О., А.І. Свеженцева (2017), Л.С. Дяченка (2015), В.П. Рибалка (2018), В.І. Герасимова (2019), А.А. Поліщука (2019), В.П. Кучерявого (2017), А.В. Гуцола (2014), М. було доведено, що за для підвищення коефіцієнту корисної дії в свинарстві як і в інших галузях тваринництва, особливе значення мають збалансовані раціони тварин, а саме має місце такий вид кормів, який найбільш оптимально та повно може задовольнити потребу організму свиней в енергії, вуглеводах, жирах, протеїні, вітамінах а також в мінеральних мікроелементах [4].

Найширше своє застосування пробіотики знайшли на початку 90-х років, як препарати немікробного походження, вони здатні здійснювати позитивний ефект на організм тварини через селективну стимуляцію активності нормальної мікрофлори кишечника. Пробіотики не перетравлюються і не всмоктуються в шлунку та в тонкому відділі кишечника, а потрапивши в товстий відділ кишечника, то використовуються організмом як поживне середовище для нормальної мікрофлори.

Таким чином, науково доведено, що механізм дії пробіотиків різноманітний і обширний. Деякі симбіотні мікроорганізми виробляють спирти, оцтову кислоту та інші ферменти, синтезують лізоцин і антибіотики широкого спектру дії (лактолін, коліцин, ацидофілін, бактеріоцин), що затримують розвиток патогенних мікроорганізмів. Важливою умовою використання даного продукту є те, що при згодовуванні пробіотика не допускається концентрація його залишків в продуктах харчування та виділеннях, данний препарат повинен мати стійкість проти плазмідної передачі генів між клітинами [2]. Мікробні клітини у пробіотиках повинні бути максимально захищеними, насамперед

мають витримувати процеси, гранулювання, змішування та контакти з іншими кормами і при цьому не втрачати своєї властивості в процесі їх зберігання.

На сучасному ринку можна знайти пробіотики в рідкій, сухій і пастоподібній формі. Найпоширеніше розповсюдження мають саме сухі форми пробіотиків у вигляді порошків та гранул. Така форма пробіотиків дозволяє використовувати декілька штамів одного виду бактерій одночасно, або бактерій різних видів в залежності від їх кількості та необхідності. Такі препарати чітко стандартезуються і їх термін зберігання таких не перевищує року [1].

За результатами багатьох наукових досліджень та тестувань було зроблено висновок, що важливою ознакою всіх біопрепаратів мають бути поєднання саме таких якостей, які вибірково пригнічують ріст патогенних культур, що здатні володіти ферментативною та метаболічною активністю, а також стимулювати імунобіологічну систему організму тварин [3]. Саме такі препарати на думку вчених, фермерів та селекціонерів повинні характеризуватися відсутністю токсичності й невисокою собівартістю процесу їх виготовлення, що в свою чергу допоможе виокремити таку ланку сільського господарства як свинарство на окремий, якісно позитивний, прогресивний та прибутковий рівень.

Список використаних джерел

1. Дімова М.І. Пробіотичні властивості бактеріоциногенного штаму *Lactobacillus planlarum* Г3/3(13) / М.І. Дімова // Мікробіологічний журнал. – 2020. – Т. 68 № 4. – С. 53.
2. Коцюмбас І. Застосування пробіотиків у ветеринарній медицині / І. Коцюмбас, М. Рожко, І. Кушнір // Ветеринарна медицина. – 2019. – № 10. – С. 17.
3. Нікітенко А.М. Природна резистентність і продуктивність свиней при їх вирощуванні в умовах інтенсивних технологій / А.М. Нікітенко, М.В. Козак, В.В. Малина, В.П. Лясота. – Львів: «Тріада плюс», 2021. – 211 с.
4. Acda S.P. A review of the applications of organic trace minerals in pig nutrition /S.P. Acda, B.J. Chae // Pakistan J. of Nutrition. – 2018. – №1. – P. 30.

УДК 637.5.03(045)

П. П. Христюк, студент

**РОЗВИТОК МІКРООРГАНІЗМІВ ЗА
СУХОЇ ВИТРИМКИ ПРЕМІАЛЬНИХ
СТЕЙКІВ З ЯЛОВИЧИНИ**



М'ясо і м'ясопродукти становлять значну частину раціону людини, оскільки є джерелом повноцінних білків. Завдяки високій поживності м'ясо, як сировина, є добрим живильним середовищем для розвитку мікроорганізмів усіх груп. Тому під час його короткотермінового зберігання (охолодження) застосовують різну температуру з метою зупинки мікробіологічних і біохімічних процесів [6]. Однак, технологія дозрівання яловичих стейків, які набирають споживчого попиту в Україні, передбачає досить тривалу, до 21 доби і більше, витримку м'яса за плюсових температур. За цього здебільшого звертають увагу на контамінацію м'ясних туш мезофільними аеробними та факультативно-анаеробними мікроорганізмами і бактеріями родини *Enterobacteriaceae*, які є показниками дотримання вимог санітарії під час забою тварин [1,4,5]. Однак, дослідження показують, що за холодильного дозрівання яловичини мікробіологічні зміни відбуваються завдяки розмноженню, в тому числі, і психротрофної мікрофлори (ПСхМ) [2]. Крім того, під час дозрівання яловичини кількісний і якісний склад мікрофлори поступово змінюється і мезофільна група мікроорганізмів втрачає своє значення як показник гігієнічної безпечності продукції [3]. Однак досліджень, які б показували зміни родового і видового складу психротрофної мікрофлори під час сухого чи вологого способу дозрівання яловичини, обмаль або вони не характеризують мікробіологічного процесу в цілому. Тому метою роботи було вивчення особливостей розвитку мікроорганізмів за сухої витримки преміальних стейків з яловичини. Такий підхід дозволить виявити найбільш активні види і роди бактерій, що беруть

участь у зниженні якості стейків та дадуть змогу надалі розробити превентивні заходи з попередження їх обсіменіння.

Основна робота охоплювала комплекс досліджень з вивчення кількісного і якісного складу мікрофлори яловичих відрубів та стейків з яловичини у процесі їх сухої витримки. Кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів визначали за температури 30 °С інкубації посівів упродовж 72 год. на середовищі МПА, кількість психротрофних мікроорганізмів – за температури 6,5 °С інкубації посівів протягом 10 діб на середовищі МПА. Виділення бактерій родини *Enterobacteriaceae* проводили на середовищі Ендо, їх ідентифікацію – на агарі Клігlera, грибів та дріжджів – на середовищі Сабуро, лактобактерій – на лактобакагарі.

Виявлено, що загальна кількість мезофільних мікроорганізмів на поверхні яловичих відрубів через 11 діб сухої витримки за температури 5,0 °С зростала у 16,6 рази, а через 21 добу – у 3 350 разів і перевищувала допустимий рівень згідно з нормативами у 1,3 рази та 258 разів відповідно.

Кількість *Enterobacteriaceae* через 11 діб сухого дозрівання яловичих відрубів для стейків «Портерхауз» на поверхні відрубів зростала у 87 разів і відповідала встановленим нормативам до 316,22 КУО/см² поверхні або до 3162,2 КУО/см³ змиву, через до 21 доби збільшилась у тисячі разів, що перевищувало допустимий рівень бактерій згідно з регламентом ЄС.

Також виявлено зростання вмісту психротрофних мікроорганізмів у 350 разів через 11 діб сухого дозрівання відрубів та у 52 тисячі разів через 21 добу. Зокрема, на поверхні остиглих відрубів (1 доба) їх було в 12,4 рази менше, порівняно з КМАФАнМ, але завдяки швидшим темпам розмноження за температури 5,0 °С їх кількість на 11 добу дозрівання була вже в 1,7 рази більшою. Таким чином, психротрофні мікроорганізми охолодженого м'яса в процесі сухої витримки становили основну домінуючу мікрофлору і це вказує на головну її роль у виникненні мікробіологічних вад яловичини загалом та стейків зокрема.

Розмноження грибів та дріжджів на поверхнях яловичих відрубів під час сухого дозрівання за температури 5,0 °С відбувалося значно повільніше, ніж психротрофних бактерій. Так, через 11 діб зберігання їх кількість зростала у 3,5 рази, а через 21 добу – у 10 разів. Загалом вміст грибів і дріжджів на закінчення терміну сухої витримки (21 доба), в середньому, становив 104 КУО/см³ змиву, що не відіграє важливої ролі у псуванні стейків.

Отже, суха витримка яловичих відрубів з початковим умістом МАФАНМ в межах 7,0 – 8,0×10⁴ КУО/см³ змиву з поверхні та психротрофних бактерій 5,0–7,0×10³ КУО/см³ за температури 5,0±0,5 °С можлива лише упродовж 11 діб, надалі, до 21 доби, мікробіологічні показники перевищують допустимі нормативи і відруби яловичини є непридатними для використання.

Список використаної літератури

1. Баснакьян И. А. Холодовой шок у бактерий. *Вестник Российской академии медицинских наук*, 2001. № 3. С. 18–21.
2. Егоров Н. С. Микробы-антагонисты и биологические методы определения антибиотической активности. М.: Высшая школа, 2009. С. 28–49.
3. Микробиология продуктов животного происхождения. Г.-Д. Мюнх, Х. Заупе, М. Шрайтер и др. Пер. с нем. М.: Агропромиздат, 1985. 592 с.
4. Настанови щодо здійснення офіційних заходів контролю відповідно до Регламенту (ЄС) № 882/2004 в контексті відбору проб та їх мікробіологічному дослідженню (13 листопада 2006 р.).
5. РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 178/2002 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 28 січня 2002 року про встановлення загальних принципів і вимог законодавства про харчові продукти, створення Європейського Агентства з питань безпеки харчових продуктів і встановлення процедур у питаннях, пов'язаних із безпекою харчових продуктів (Загальний харчовий закон (GFL)).
6. Регламент №2073/2005 Комісії (ЄС) про мікробіологічні критерії, які застосовуються до харчових продуктів. Брюссель, 15 листопада 2005 р. 26 с.

УДК 636.4.082

Сарана Ю. С., студентка

А.В. Лихач, д.с.-г.н., професор



ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. Забезпечення населення України у достатній кількості свининою високої якості власного виробництва є важливою державною проблемою та актуальним соціально-економічним завданням. Успішне вирішення цієї проблеми можливе лише за умови інтенсивного розвитку галузі свинарства [2].

Наші вітчизняні генотипи, при створенні їм оптимальних умов годівлі та утримання, за продуктивністю не поступаються зарубіжним, а за такими показниками як: резистентність, пристосованість до умов годівлі та утримання, характерних для більшості господарств, а також за якістю продукції значно перевищують їх. Це обумовлює необхідність більш ретельного вивчення продуктивних якостей свиней вітчизняних генотипів та розробки програм їх селекції [3].

Поголів'я основних свиноматок та кнурів української м'ясної породи дуже скоротилося. Найбільш значне скорочення відбулося серед поголів'я основних свиноматок та кнурів асканійського типу цієї породи [1]. Зважаючи на це, важливого значення набуває збереження, поширення та удосконалення свиней української м'ясної породи. На підставі вище зазначеного, набуває актуальності вивчення продуктивності свиноматок української м'ясної породи залежно від лінійної належності кнурів в умовах ТОВ «Таврійські свині» Херсонської області.

Мета дослідження - вивчити продуктивні якості свиноматок родини Цензури української м'ясної породи залежно від лінійної структури кнурів-плідників, і виявлення кращого поєднання в умовах ТОВ «Таврійські свині».

Об'єкт дослідження - продуктивні якості свиноматок родини Цензури асканійського типу української м'ясної породи залежно від лінійної структури кнурів-плідників.

Предмет дослідження – відтворювальні якості, ріст, розвиток, відгодівельні якості.

Матеріал та методика досліджень. Матеріалом для дослідження були свиноматки та кнури-плідники, відгодівельний молодняк української м'ясної породи асканійського типу.

На сучасному етапі генеалогічна структура племінного заводу з розведення свиней української м'ясної породи представлена 8 родинами свиноматок української м'ясної породи, найчисельніша та найпродуктивніша родина – Цензури (70% від всієї кількості свиноматок), та 4 генеалогічними лініями кнурів.

Результати досліджень. Для вивчення впливу лінії кнурів асканійського типу української м'ясної породи на рівень відтворювальних якостей свиноматок родини Цензури за принципом аналогів, з урахуванням віку, живої ваги та походження було сформовано 4 групи свиноматок по 10 голів у кожній. Кнури-плідники були аналогами за віком і за сумарною оцінкою відповідали вимогам класу еліта.

Науково-господарський дослід був проведений в умовах повноцінної годівлі: годівля проводилась комбікормами власного виробництва з використанням преміксів компанії «Кремікс». Раціони склалися згідно існуючих норм годівлі з урахуванням живої маси, фізіологічного стану, продуктивності тварин та пори року.

Висновки і пропозиції.

Збільшення збереженості, кількості поросят та маси гнізда у свиноматок IV дослідної групи, де материнською формою була родина Цензура, а

батьківською - кнури лінії Цоколь дозволило отримати більш високий комплексний показник відтворювальних якостей.

За всі вікові періоди більш високими показниками живої маси характеризуються свині III і IV дослідних груп і перевищували аналогів I та II груп, що зумовлено більшим рівнем абсолютних, середньодобових та відносних приростів.

Встановлено зворотний кореляційний зв'язок між багатоплідністю і великоплідністю, багатоплідністю і масою 1 голови у 60 днів, прямий між багатоплідністю та молочністю, молочністю і масою гнізда у 60 днів, багатоплідністю і кількістю голів у гнізді у віці 60 днів.

Найбільший прибуток було отримано при реалізації відгодівельного молодняку III та IV групи живою масою 100 кг.

Враховуючи, що родина свиноматок Цензури української м'ясної породи найчисельніша (70%) і найпродуктивніша в умовах господарства, пропонуємо для поліпшення відтворювальних якостей використовувати поєднання з кнурами лінії Цоколь та Цепкий.

Для покращення відгодівельних якостей, при поєднанні свиноматок родини Цензури, доцільніше використовувати поєднання з кнурами лінії Циліндр і Цоколь.

Список використаних джерел

1. Акимов С.В., Перетяцько Л.Г. Проблемы сохранения и развития отечественных мясных пород свиней Украины // *Аграрний вісник Причорномор'я*. Одеса, 2005. Вип.31. С. 12-14.
2. Баньковський Б. В., Ткачов А. Ф., Соловйов І. В. Свинарство спеціальний напрямок продуктивності: українська м'ясна. Аграрний сектор України. URL: <http://agroua.net/animals/catalog/ag-4/a-6/ab-169/>
3. Рибалко В.П. Не тільки збільшувати виробництво, але й не знижуватисякість свинини // *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв. 2006. Спеціальний випуск 3 (35). Т.2. С.4-7.



А.С. Калініченко, студентка

Н.П. Прокопенко, д.с.-г. н., професор

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ КРОСУ «КОББ-500»

Вступ. В Україні виробники курячого м'яса відповідають за понад 60 % споживання кормів. Нині наша країна є найбільшим експортером кормових культур, а виробники курячого м'яса й надалі користуватимуться своєю перевагою в ціні кормів. У 2020-2021 роках Україна залишається великим експортером та великим імпортером курячого м'яса одночасно [6].

Технологічний процес виробництва м'яса курчат-бройлерів, беззаперечно, пов'язаний з виробництвом інкубаційних яєць. Якість отриманого добового молодняку, який буде у подальшому поставлений на вирощування, значною мірою залежить від якості інкубаційних яєць [4]. Нині в Україні виробництво інкубаційних яєць відбувається як в умовах великих промислових, так і фермерських господарств. У даному зв'язку, дослідження якості інкубаційних яєць за утримання батьківського стада в умовах фермерського господарства є актуальним, що й визначило мету нашої роботи – проведення аналізу виробничого процесу та визначення якості інкубаційних яєць у фермерському птахівницькому господарстві ТОВ «АМАЛ-АГРО», головною спеціалізацією якого є виробництво інкубаційних яєць курей спеціалізованого м'ясного кросу «Кобб-500».

Матеріали і методи дослідження. Проведено оцінювання якості інкубаційних яєць курей батьківського стада кросу «Кобб-500». За використання загальноприйнятих методів визначали показники продуктивності курей та якості яєць (несучість за період використання, інтенсивність несучості, вихід інкубаційних яєць, маса яєць, морфологічні показники яєць, інкубаційні якості яєць, маса курчат), а також рентабельність виробництва інкубаційних яєць залежно від віку курей батьківського стада в умовах фермерського птахівничого господарства.

Результати досліджень. В основі організації роботи з батьківським стадом курей кросу «Кобб-500» у господарстві є методичні рекомендації компанії-розробника кросу [2]. Проведений аналіз технологічного процесу утримання курей батьківського стада й виробництва інкубаційних яєць свідчить про його відповідність існуючим вимогам.

Порівняння показників продуктивності та якості інкубаційних яєць курей батьківського стада кросу «Кобб-500» згідно нормативів та фактичних даних, що отримані у ФГ ТОВ «АМАЛ-АГРО», свідчить про достатньо високий рівень несучості курей (178,0 шт.), відповідність змін інтенсивності несучості нормативним за певного зниження у другій половині продуктивного періоду (різниця становить 16,8 та 20,8% відповідно у 56- та 64-тижневому віці), що свідчить про необхідність коригування роботи зі стадом цього віку у господарстві. Відзначимо високий рівень виходу інкубаційних яєць та його відповідність нормативним значенням, що підтверджує налагодженість виробничого процесу у господарстві. Якісні показники інкубаційних яєць курей батьківського стада кросу „Кобб-500” значною мірою залежать від віку птиці: в кінці періоду продуктивності використання курей батьківського стада (56-64 тижні) вони знижуються (заплідненість становила – 93,15-92,80%, виводимість – 87,49-85,45%, тому і показник виводу становить – 81,50-79,30%). Оцінювання відходів інкубації яєць (за кількістю «кров'яного кільця», «тумаків», «задохликів») свідчить про дещо підвищений їх рівень. Вік птиці значно впливає на показники економічної ефективності інкубації яєць курей:

одержаний дохід від реалізації курчат у розрахунку на 1000 закладених яєць значно різнився між групами – від 16440 грн. (при інкубації яєць, які отримано від курей 26-тижневого віку) до 15860 грн. (при інкубації яєць курей 64-тижневого віку).

Висновки і пропозиції. Аналіз продуктивності курей батьківського стада та якісних показників інкубаційних яєць (високий рівень несучості, зниження інтенсивності несучості з 56-тижневого віку, достатньо високий вихід інкубаційних яєць та показників їх якості) показав загальну відповідність параметрів базової технології вимогам й свідчить про необхідність коригування роботи зі стадом у другій половині продуктивного періоду. Оцінювання відходів інкубації яєць надало можливість рекомендувати посилити роботу щодо організації збору й зберігання інкубаційних яєць в господарстві та оптимізувати режими інкубації яєць.

Список використаних джерел

1. Фисинин В.И., Салеева И.П., Лукашенко В.С., Журавчук Е.В., Овсейчик В.А., Волик В.Г., Исмаилова Д.Ю. Качество мяса в зависимости от сроков и способов выращивания цыплят-бройлеров. *Птица и птицепродукты*. 2018. №2. С.32-36.
2. Cobb-Vantres. URL: <https://www.cobb-vantress.com/assets/Cobb-Files/product-guides/184e9d775d/0f19f6c0-0abc-11e9-9c88-c51e407c53ab.pdf>
3. Smirnov A. A. The prospect of the development of the poultry industry. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/315/2/022100/pdf>
4. Pascalau S., Cadar M., Raducu C., Marchis Z. Evaluation of productive performances in Ross 308 and Cobb 500 hybrids. University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca. 2019. С. 22-27.
5. Красноярецев Г.В. Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего. *Птица и птицепродукты*. 2018. №3. С. 7-9.
6. Попит і пропозиція на м'ясо птиці та харчові яйця в Україні до 2020 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://market.avianua.com/?p=2596>

УДК 619:618.08.63



М. М. Слободенюк, магістр 2 року навчання

А. В. Лихач, д.с.-г.н., професор

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ» ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вступ. Одним з важливих факторів, що має вплив на рентабельність галузі свинарства, є інтенсивність використання маточного поголів'я, що в свою чергу залежить від тривалості відтворювального циклу у свиноматок, скорочення якого забезпечує підвищення кількості опоросів від свиноматок за рік, тим самим даючи можливість отримувати максимальну кількість приплоду [1].

Тому, актуальним залишається питання формування, становлення та стимуляції відтворювальної функції свиноматок [3]. У зв'язку з цим, стимуляція і синхронізація відтворювальної функції свиноматок повинна проводитися тільки на підставі чіткого аналізу анамнезу тварин, поставленої мети, правильно визначивши для застосування засоби, препарати, обов'язково проводити чіткий облік основних показників відтворення поголів'я.

Основними біологічно активними речовинами, що використовуються для вирішення даної проблеми є гормональні, вітамінні та нейротропні препарати, а також простагландини та тканинні препарати рослинного і тканинного походження [2].

Мета досліджень полягала у вивченні й аналізі стану технології відтворення свиней у господарстві та порівнянні ефективності використання різних препаратів для стимуляції відтворювальної функції у свиноматок.

Об'єкт досліджень: технологія відтворення свиней у господарстві та процес стимуляції статевої функції свиноматок.

Предмет досліджень: кількісні та якісні показники сперми, біотехнологічні схеми використання препаратів «Геставет» та «BoarMate» для стимуляції та синхронізації відтворювальної здатності свиноматок, заплідненість свиноматок, показники відтворювальної функції.

Матеріал та методи досліджень: Матеріалом для дослідження слугували кнури-плідники таких порід: велика біла, українська м'ясна, ландрас і п'єстрен, ремонтні свинки та основні свиноматки української м'ясної породи. Були використані наступні методи: аналітичні (пошук, огляд та аналіз інформаційних джерел); зоотехнічні (оцінка тварин за відтворювальними якостями, збереженість поголів'я); статистичні (визначення середніх величин та їх похибок, рівень вірогідності показників); економічні (обґрунтування економічної ефективності стимуляції статевої функції свиноматок різними препаратами).

Результати досліджень. Результати проведених досліджень свідчать, що вільно-вигульний моціон кнурів, сонячна інсоляція спричиняють позитивний вплив на якісні та кількісні показники сперми, збільшуючи при цьому здатність до запліднення. Варто відзначити і той факт, що наявність моціону позитивно впливає на прояв рефлексів ерекції і парування.

На підставі проведених експериментів встановлено, що свиноматки української м'ясної породи характеризуються високим рівнем відтворювальних якостей. Так, їхня багатоплідність в середньому складає – $10,26 \pm 0,21$ голів, а кількість поросят при відлученні (у 30-денному віці) – $9,16 \pm 0,21$ голів.

Варто відзначити, що сезон року також здійснює вплив на відтворювальну здатність свиноматок української м'ясної породи. Найвищими показниками відтворювальної здатності характеризувалися свиноматки протягом зимового періоду – запліднюваність становила – 81,1%, а збереженість поросят-сисунів – 93,4%.

Встановлено, що більш ефективнішим і економічно вигіднішим для використання (4677,07 грн на 1 свиноматку) є препарат «Геставет», завдяки якому покращуються не лише показники відтворювальної функції свиноматок,

а й підвищується економічна ефективність застосування препарату майже на 50% у розрахунку на одну голову свиноматки у порівнянні із спреєм «BoarMate».

Висновки і пропозиції. Потрібно проводити оцінку відтворювальних якостей повновікових кнурів-плідників, які наявні у господарстві залежно від умов утримання і наявності моціону.

З метою забезпечення максимального прояву відтворювальних якостей свиноматок української м'ясної породи за різних поєднань, при складанні планів підбору враховувати генеалогічну належність тварин. Плани парувань коригувати з урахуванням впливу сезону року на відтворювальні якості, а тривалість господарського використання свиноматок повинна становити не менше 5 опоросів.

Встановлено, що препарат «Геставет» має більшу ефективність для застосування щодо стимуляції відтворювальної функції свиноматок і є економічно вигіднішим. Це дає всі підстави пропонувати його до застосування у спеціалізованих господарствах України, незалежно від форм їх власності.

Список використаних джерел

7. Безверха Л. М., Трохименко В. З., Захарін В. В. Відтворювальна здатність свиноматок великої білої породи за використання біологічно активних препаратів «Глютам 1 М» та «Стимулін-Вет» // *Аграрна наука та харчові технології: Сучасні проблеми селекції розведення та гігієни тварин*. 2019. Вип. 1(104). С. 94-102.
8. Пономаренко В. П., Харенко А. М., Харенко М. І. Вплив біостимуляторів на відтворювальну функцію свиноматок і кнурів-плідників // *Ветеринарна медицина України*. 1999. № 5. С. 26-27.
9. Харенко М. І. Синхронізація відтворювальної функції свиноматок // *Тваринництво України*. 1996. №3. С. 22.

УДК 636.2.033/.034(477.41)

Скок Р.І., магістр 2 року навчання

Чумаченко І. П. науковий керівник

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК КОРІВ ВП НУБіП УКРАЇНИ “АГРОНОМІЧНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ”

На сучасному етапі розвитку галузі тваринництва головним її завданням було і залишається одержання максимальної кількості продукції при мінімальних затратах на їх виробництво. Вирішення цієї проблеми обумовлено оптимальними умовами годівлі тварин, їх утримання і використання, генетичними факторами, удосконаленням племінних і продуктивних якостей існуючих та створенням нових високопродуктивних стад, придатних до інтенсивного використання.

Підвищення продуктивності великої рогатої худоби у значній мірі залежить від закономірностей прояву генотипових особливостей, їх взаємозв'язку із зовнішнім середовищем та від правильного і своєчасного застосування досягнень селекційної науки.

Подальше удосконалення тварин неможливе без глибоких знань їх селекційно-генетичних та біологічних особливостей. Прискорення процесу підвищення потенціалу молочної продуктивності корів значною мірою пов'язане з ефективним використанням кращих світових генетичних ресурсів.

Метою наших досліджень була оцінка відтворних і продуктивних якостей корів української чорно-рябої молочної породи у ВП НУБіП України “Агрономічна дослідна станція” Білоцерківського району Київської області. У задачу досліджень входило:

- провести порівняльну оцінку молочної продуктивності первісток різних ліній (надій молока за 305 днів лактації, відсоток жиру, білка і сухої речовини та їх кількість у кг);

- провести порівняльну оцінку показники відтворювальної здатності (тривалість сервіс-періодів) піддослідних первісток;
- визначити вплив віку осіменіння та першого отелення на формування молочної продуктивності корів;
- розрахувати економічні збитки від яловості корів різних ліній;
- визначити економічну ефективність утримання корів різних ліній у господарстві.

За результатами наших досліджень було встановлено, що первістки усіх трьох ліній за 305 днів лактації мали надій на рівні 6-7,5 тис. кг, причому найвищим надоем молока за лактацію відрізнялися первістки лінії Старбака (7454 кг), а найнижчим (5946 кг) первістки лінії Чіфа. Маючи значно вищі надої молока за практично однакового рівня вмісту жиру в молоці, первістки лінії Старбака за виходом молочного жиру за лактацію переважали ровесниць лінії Елевейшна на 34,4 кг, а лінії Чіфа – на 51 кг. Дослідження показали, що оптимальним терміном отелення первісток різних ліній господарства був вік 26 - 27 місяців, так як від них були одержані максимальні показники молочної продуктивності.

Слід відмітити, що первістки усіх вагових категорій характеризувалися високим рівнем надою за 305 днів лактації, який перевищував понад 5900 кг молока. За вмістом жиру, білка та сухої речовини в молоці первістки з живою масою до 500 кг лінії Старбака переважали аналогів з живою масою понад 500 кг, а ліній Елевейшна та Чіфа навпаки поступалися аналогам з живою масою до 500 кг при розтеленні, хоча ця різниця була не суттєвою і не вірогідною.

Загально відомо, що яловість корів негативно впливає на економічні показники господарства. Нашими дослідженнями встановлено, що за реалізаційної вартості молока 10,5 грн./кг (дані 2020 року) та за тривалості сервіс-періоду 125,9 дні економічні збитки на 1 корову в рік господарстві становлять 10211 грн, а з підвищенням тривалості сервіс-періоду вони суттєво зростають.

Розрахунок економічної ефективності виробництва молока показує, що первістки лінії Старбака мали найвищий середній надій 7454 кг молока (3,5% жир, 2,98% білок) після його реалізації рівень рентабельності склав 78,9%, у первісток Елевейшна середній надій молока становить 6604 кг молока (3,43 % жир, 3,01 % білок) при рентабельності 59,9 %, а у первісток лінії Чіфа надій був найнижчим – 5946 кг (3,53 % жир, 3,0 % білок) відповідно рівень рентабельності становить 45,4 %.

Таким чином, результати наших досліджень свідчать, що найвищою молочною продуктивністю відзначалися корови, жива маса яких при першому отеленні складала 500 - 510 кг. За лінійною належністю по голштинам кращі показники у ліній Старбака (Кармелло та Н.Болт), та Елевейшена (Вібрато).

Показники продуктивності первісток Чіфа не суттєво поступаються аналогам із інших ліній, тому не випадково господарство веде селекційно-племінну роботу саме із цими лініями.

Список використаних джерел

7. Агафонов Н., Радченко В., Лютый Ю. Эффективность выращивания голштинских телок зарубежной селекции // Молочное и мясное скотоводство. – 1996. – № 2. – С. 2-4.; Бич А.И. Селекционная работа с молочным и молочно-мясным скотом // Зоотехния. – 2002. – № 6. – С. 5-9.
8. Алтухов И. Интенсификация производства стада молочного скота // Зоотехния. – 1989. – №.4. – С. 57-61.
9. Безгин В.И., Поварова О.В. Влияние возраста и живой массы телок при первом оплодотворении на молочную продуктивность // Зоотехния. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
10. Делян А., Ивашков А. Влияние возраста первого отела на продуктивность и долголетие коров // Молочное и мясное скотоводство. – 1999. – № 8. – С. 14-17.

11. Пешук Л. Оптимальные сроки использования молочных коров // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 1. – С. 22-23.

12. Федорович Є., Сірацький Й. Вплив тривалості сухостійного, сервіс- і міжотельного періодів на молочну продуктивність корів західного внутрішньопородного типу чорно-рябої худоби // Тваринництво України. – 2005. – №1. – С.16–18.

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, 2021. – 203 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 АСПІРАНТІВ ФАКУЛЬТУ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Науково-практичної постерної конференції слухачів магістратури

«ВІСНИК СЛУХАЧІВ МАГІСТРАТУРИ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»
22 листопада 2021 року, м. Київ

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

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

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, 2021.