

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



*БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ*

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР  
НААН УКРАЇНИ**

*ЛАБОРАТОРІЯ ТВАРИННИЦТВА*

**МАТЕРІАЛИ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ  
ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

**23 березня 2017 року**

**Дніпро**

**УДК 636.52/58.087.8:085.13:085.55**

**УДК 636.4.082.43**

**УДК 636.4.082: 575.113**

**УДК 574.52:55**

**УДК 619:637+614.31 (477.41)**

**УДК 633.16«321»:631.8:632.93:631.53.01**

**УДК 338.432 : 330.341.1 (477)**

**Проблеми та шляхи інтенсифікації виробництва продукції тваринництва.** Тези міжнародної науково-практичної конференції 23 березня 2017 року / Міністерство освіти і науки України, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, Державна установа Інститут зернових культур НААН України. – Дніпропетровськ, ДДАЕУ, 2017. – 284 с.

*Конференція зареєстрована в Державній науковій установі «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (№67 від 31 січня 2017 р.)*

У збірнику наведені результати досліджень спеціалістів з актуальних питань біотехнології, годівлі, розведення та селекції сільськогосподарських тварин, технології переробки продуктів тваринництва, зоогігієни, аквакультури, рослинництва та інноваційні технології підвищення продуктивності сільськогосподарських культур.

Збірник розрахований на наукових співробітників дослідних установ, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів аграрного профілю, спеціалістів агроформувань різної форми власності.

**Рекомендовано до друку Вченою радою:**

**Інститут біотехнології та здоров'я тварин Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету**  
*(протокол №4 від 21 березня 2017 р.)*

**ДУ Інститут зернових культур НААН України**  
*(протокол №5 від 04 квітня 2017 р.)*

© Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

© Державна установа Інститут зернових культур НААН України

© Автори

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:**

**Козир Володимир Семенович** – головний науковий співробітник лабораторії тваринництва ДУ Інститут зернових культур НААН України, професор, академік НААН України;

**Піщан Станіслав Григорович** – декан біотехнологічного факультету, доктор сільськогосподарських наук, професор ДДАЕУ;

**Халак Віктор Іванович** – завідувач лабораторією тваринництва ДУ Інститут зернових культур НААН України, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

**Хавтуріна Анна Володимирівна** – заступник декана біотехнологічного факультету з наукової роботи, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології годівлі і розведення тварин ДДАЕУ.

**Високос Микола Петрович** – доктор ветеринарних наук, професор кафедри технології переробки продукції тваринництва ДДАЕУ.

**Калиниченко Олена Олександрівна** – кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри технології переробки продукції тваринництва.

**Литвищенко Людмила Олександрівна** – кандидат с.-г. наук, доцент, заступник декана біотехнологічного факультету з навчальної роботи.

### **Секретар оргкомітету:**

**Хавтуріна А. В.**, кандидат с.-г. наук, заступник декана з наукової роботи біотехнологічного факультету.

## ЗМІСТ

**ГОДІВЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ  
ВИРОБНИЦТВА КОРМІВ І КОРМОВИХ ДОБАВОК**

- Антоненко П. П., Дернова Ю. В.* ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОРМОВИХ ФІТОПРЕПАРАТІВ У ПТАХІВНИЦТВІ 11
- Антоненко П. П., Ковальова І. В., Гарнаженко Ю. А., Пушкар Т. Д.* ДІНАМІКА БІЛКОВОГО ОБМІНУ У КУРЕЙ-НЕСУЧОК ПІД ВПЛИВОМ ФІТОДОБАВОК ТА СЕЛЕНІТУ НАТРІЮ 12
- Бомко В. С., Хавтуріна А. В.* ОБМІН МАНГАНУ У КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ МАНГАНУ ЗМІШАНОЛІГАНДНОГО КОМПЛЕКСУ МІНЕРАЛІВ 15
- Бомко Л. Г.* ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОГО ЦЕЛЮЛОЗОЛІТИЧНОГО ФЕРМЕНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ 18
- Голушко О. Г., Надаринская М. А., Козинец А. И., Дашкевич М. А.* СОХРАННОСТЬ ВИТАМИНОВ В ПРЕМИКСЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ ПРИРОДЫ НАПОЛНИТЕЛЯ 20
- Дімчя Г. Г., Майстренко А. Н.* ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОТНИХ ТЕЛИЦЬ 23
- Ізмайлова Н. О.* ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОЇ ПІДГОДІВЛІ НА ЯКІСТЬ ЗИМІВЛІ БДЖІЛ В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ ПАСІКИ 25
- Кононенко С. И.* ФЕРМЕНТИ - ГАРАНТИЯ ВИСОКОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СВИНАРСТВА 27
- Кононенко С. И., Тлецерук И. Р., Юрина Н. А., Осепчук Д. В.* РАЗВИТИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПТИЦЫ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВ 29
- Кононенко С. И.* ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЯ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ 32
- Короткий В. П., Рыжов В. А., Зенкин А. С., Рыжова Е. С., Юрина Н. А.* ФИТОНЦИД-НАЯ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА 34
- Короткий В. П., Рыжов В. А., Зенкин А. С., Рыжова Е. С., Юрина Н. А.* АКТИВНАЯ УГОЛЬНАЯ ДОБАВКА С АНТИСТРЕССОВЫМ ЭФФЕКТОМ 36
- Кузьменко О. А.* ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ У ПІДВИЩЕННІ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ 39
- Максим Е. А., Юрина Н. А.* СОРБЕНТ В РАЦИОНАХ ДЛЯ КРОЛИКОВ 41
- Мохова Е. В.* ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРА И ВИТАМИНА В<sub>т</sub> В ПТИЦЕВОДСТВЕ 43
- Милостива Д. Ф.* АКТИВНІСТЬ ЕНЗИМІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В МОЛОДНЯКУ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ ЗА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ 46
- Мясников Г. Г.* ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛЮЩЕНОГО СИЛОСОВАНОГО ЗЕРНА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ОТКОРМЕ 47
- Недашківська Н. В., Бомко В. С.* РІСТ ТА РОЗВИТОК КАЧЕНЯТ-БРОЙЛЕРІВ ЗА ВПЛИВУ ЕКОСОРБУ-С В СКЛАДІ КОМБІКОРМУ 49
- Овсепьян В. А., Юрина Н. А.* ПОВЫШЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПЕРЕВАРИМОСТИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПТИЦЕЙ 51
- Овсепьян В. А., Юрина Н. А.* РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ СОРБЕНТО-ПРОБИОТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ 53
- Псхацьева З. В., Юрина Н. А.* ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛНОЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ СВИНЕЙ 55

<i>Радчиков В. Ф., Цай В. П., Кот А. Н., Люндышев В. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОРМЛЕНИИ БЫЧКОВ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В МИНЕРАЛЬНОЙ И В ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ</i>	57
<i>Радчиков В. Ф., Сапсалева Т. Л., Цай В. П., Кот А. Н., Ярошевич С. А., Симоненко Е. П. ВАЖНЫЙ ИСТОЧНИК ПРОТЕИНА ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА</i>	60
<i>Сломчинський М. М. ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОБІОТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ</i>	62
<i>Ткачук О. М., Цап С. В., Оришук О. С. ВПЛИВ ПАЛЬМОВОГО ЖИРУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯЄЦЬ</i>	63
<i>Хавтуріна А.В. ОБМІН ЦИНКУ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ЗМІЩАНОЛІГАНДНИХ КОМПЛЕКСІВ</i>	64
<i>Чернявський О. О., Чернюк С. В. ПЕРЕТРАВНІСТЬ КОРМУ ТА БАЛАНС МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН В ОРГАНІЗМІ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВИХ ДОБАВОК</i>	66
<i>Чернюк С. В., Чернявський О. О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОГО КОНСЕРВАНТУ У СІНАЖУВАННІ</i>	68
<i>Шамонина А. И. ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННО-ИНТЕНСИВНОГО ОТКОРМА СВИНЕЙ НА КУЛИНАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВИНИНЫ</i>	70
<i>Юрин Д.А., Юрина Н.А. СРАВНЕНИЕ ПРОГРАММ ДЛЯ РАСЧЕТА РАЦИОНОВ</i>	71
<i>Юрин Д. А., Юрина Н. А. ПОВЫШЕНИЕ ПОЛНОЦЕННОСТИ РАЦИОНОВ ДЛЯ НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ</i>	73
<i>Юрин Д. А. ПОПЛАВКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИУЧЕНИЯ МОЛОДНЯКА К САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ПОЕНИЮ</i>	75
<i>Юрина Н. А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КУРИНЫХ ЯИЦ</i>	76
<i>Юрин Д. А., Юрина Н. А. РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАСЧЕТА РАЦИОНОВ</i>	78
<i>Юрин Д. А. КОРМУШКА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ЛОТКОМ</i>	80
<i>Юрин Д. А. СОСКОВАЯ ПОИЛКА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ</i>	82

## **БЕЗПЕКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

<i>Адамчук Л. О., Акульонок О. І. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ОЗДОРОВЧОГО ЧАЮ З МЕДОМ</i>	84
<i>Азарова О. А., Похил В. І. ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА ДВОФАЗНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА</i>	86
<i>Антоненко П. П., Чумак С. В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ У МОЛОЧНОМУ ВІВЧАРСТВІ ТА КОЗІВНИЦТВІ</i>	87
<i>Василенко В. Н., Клименко А. И., Максимов Г. В., Максимов А. Г. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ</i>	89
<i>Васильєва О. О. ДЕЯКІ ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ШОВКІВНИЦТВА НА ПОЛТАВЩИНІ</i>	91
<i>Даньків В. Я. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ</i>	93
<i>Дідківський А. М. ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ЕКСТЕР'ЄРНО-КОНСТИТУЦІЙНИХ ТИПІВ В УМОВАХ ПОЛІССЯ</i>	95
<i>Козырь В. С., Рубан Е. А. КОНВЕРСИЯ КОРМА ШАРОЛЕЗСКИМИ БЫЧКАМИ ПО ПЕРИОДАМ ВЫРАЩИВАНИЯ</i>	97

- Калиниченко О. О., Калиниченко А. О.** ВПЛИВ ПРОБІОТИКІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ 100 БДЖОЛИНИХ РОДИН
- П'ясківський В. М., Вербельчук Т. В., Вербельчук С. П.** ЗАГРОЗИ ТА ВИМОГИ ЧАСУ ДО БЕЗПЕКИ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА 103
- Роль Н. В., Цехмістренко С. І.** ДИНАМІКА ТРАНСАМІНАЗ В ОРГАНАХ КРОЛІВ НОВО-ЗЕЛАНДСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ВІТАМІННО-КОРМОВОЇ ДОБАВКИ 106
- Тимошенко Т. Н., Тимошенко М. В., Бурнос А. Ч., Кошман І. В.** МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЯСА 108
- Тимошенко В. Н., Музыка А. А., Москалев А. А., Кирикович С. А., Шейграцова Л. Н., Тимошенко М. В.** ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМ НА ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ОБИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ 110
- Титарьова О. М.** ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ 112
- Тлецерук І. Р., Юрина Н. А.** ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ 114
- Шамонина А. И.** АЛГОРИТМ ПОИСКА СВИНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ – ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОСТАВЩИКОВ СВИНИНЫ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ 116
- Чернявський С. Є., Сокрут О. В., Денісюк О. В.** ВИКОРИСТАННЯ СИЛОСУ КУКУРУДЗЯНОГО ТА ГНОЮ ТВАРИН ДЛЯ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ ЗА РАХУНОК БІОГАЗУ 118
- Юрин Д. А., Юрина Н. А.** СПОСОБИ МОДЕРНИЗАЦІЇ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА 121
- Янович Е. А., Приступа Н. В., Заяц В. Н., Аниховская И. В., Путик А. А.** ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ, ПОЛУЧЕННОГО С УЧАСТИЕМ ХРЯКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЯСНЫХ ПОРОД 123

### **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ, РОЗВЕДЕННЯ ТА ГІГІЄНИ ТВАРИН**

- Бабенко О. І., Клопенко Н. І.** РОЛЬ ФОРМ УСПАДКУВАННЯ У ФОРМУВАННІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СТАД МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ 126
- Василенко В. Н., Максимов Г. В., Максимов А. Г., Ленкова Н. В.** О СОСТОЯНИИ ПЛЕМЕННОГО СВИНОВОДСТВА В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 128
- Вишневецький Л. В.** НАГАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ 130
- Високос М. П., Милостивий Р. В., Пугач А. М.** ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МІКРОКЛІМАТУ В ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ У СПЕКОТНУ ПОРУ РОКУ 132
- Войтенко С. Л., Шаферівський Б. С., Петренко М. О., Желізняк І. М.** ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ПОЛТАВЩИНИ 133
- Волощук О. В.** СПЕРМОПРОДУКЦІЯ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ 136
- Волощук В. М., Герасимчук В. М.** ЗАЛЕЖНІСТЬ МІКРОКЛІМАТУ ВІД СПОСОБУ ВЕНТИЛЮВАННЯ МАТОЧНИКА ЗА РІЗНИХ СЕЗОНІВ РОКУ 137
- Головань В. Т., Юрин Д. А., Кучерявенко А. В.** РОСТ И РАЗВИТИЕ БЫЧКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СЕКСИРОВАННОЙ СПЕРМЫ 139
- Головань В. Т., Юрин Д. А., Галичева М. С.** КЛАССИФИКАЦИЯ МОЛОЧНЫХ ЛИНИЙ ДОИЛЬНЫХ УСТАНОВОК ПО ДЕЙСТВИЮ НА СОСТАВ МОЛОКА 141
- Головань В. Т., Юрин Д. А., Кучерявенко А. В.** РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА У ТЕЛОК ОСЕМЕНЕННЫХ РАЗНОЙ СПЕРМОЙ 143

- Іжболдіна О. О.** ВПЛИВ ГЕНОТИПУ НА ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ СВИНОМАТОК 145
- Карлова Л. В.** ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА 147
- Канюка О. Ю., Почерняєв К. Ф.** ВИДОВА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗРАЗКІВ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛР-ПДРФ АНАЛІЗУ МІТОХОНДРІАЛЬНОЇ ДНК 149
- Коронец І. Н., Климець Н. В., Шеметовець Ж. И.** СОЗДАНИЕ НОВОЙ ЗАВОДСКОЙ ЛИНИИ СКОТА ГОЛШТИНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 151
- Кочук-Яценко О. А., Кобернюк В. В., Храпчук І. В., Марушко Н. І.** ЕКСТЕР'ЄРНИЙ ТИП І МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ-ПЕРВІСТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ПОЛІСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ 153
- Краснощок О. О.** ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ МЕТОДАХ РОЗВЕДЕННЯ 156
- Кулик О. Г., Милостивий Р. В.** ОЦІНКА МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ ДОРОЩУВАННЯ ПОРОСЯТ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД РОКУ 158
- Кучер Д. М., Герасимчук В. В., Кляченко М. В.** ПОРІВНЯННЯ ОСНОВНИХ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК КОРІВ РІЗНИХ КРОСІВ ЛІНІЙ 159
- Литвищенко Л. О., Лірка А. О.** ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ 162
- Лобан Н. А., Пищелко Е. В.** ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ 163
- Максим Е. А., Юрина Н. А.** ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ АКТИВНОГО ИЛА НА РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ МОЛОДНЯКА ПТИЦЫ 167
- Прилуцька О. В., Милостивий Р. В.** ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ ВИМОГ ДО ПИТНОЇ ВОДИ В ТВАРИННИЦТВІ 169
- Прищедько В. М.** ОЦІНКА АДАПТАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ 170
- Пучка М. П., Москалев А. А., Шейграцова Л. Н., Кирикович С. А.** К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОИЛЬНЫХ РОБОТОВ НА СОВРЕМЕННЫХ МОЛОЧНЫХ ФЕРМАХ 172
- Пучка М. П., Кирикович С. А., Шейграцова Л. Н.** ЛОКАЛЬНЫЙ ОБОГРЕВ ЛОГОВА ПОРОСЯТ-СОСУНОВ 174
- Ситник І. Ю., Калиниченко О. О.** ВПЛИВ ГЕНОТИПУ І СТАТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ 177
- Соколан А., Милостивий Р. В.** ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВОДИ р. ПІВДЕННИЙ БУГ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЛИБИНИ ВІДБОРУ ПРОБ 179
- Соляник С. В.** ПРАВОВЫЕ И ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ 181
- Соляник С. В.** МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ТОВАРНОМ СВИНОВОДСТВЕ 182
- Соляник С. В., Хоченков А. А.** УСЛОВНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ 184
- Супрун В. В., Зеленська Ю. В., Високос М. П., Милостивий Р. В.** КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ НАПІВПІДЗЕМНОГО ГНОЄСХОВИЩА ДЛЯ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА 186
- Титаренко І. В., Буштрук М. В., Старостенко І. С.** ФЕНОТИПІЧНІ І ГЕНЕТИЧНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ТРИВАЛІСЮ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ І ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНИМИ ОЗНАКАМИ 188
- Ткаченко С. В., Ткаченко М. В.** ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ 190

- Тимошенко Т. Н., Янович Е. А., Тимошенко М. В., Бурнос А. Ч., Кошман И. В.** ОЦЕНКА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК ПОРОДЫ ДЮРОК 192
- Хавтурін Б. С.** ВМІСТ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У КРОВІ КОРІВ ЗА УМОВ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ 193
- Федак В. Д., Федак Н. М., Полуліх М. І., Стадницька О. І.,** ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ М'ЯСНОГО СКОТАРСТВА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ 195
- Федак В. Д., Федак Н. М., Полуліх М. І., Стадницька О. І.,** ПОСТНАТАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ПОМІСНИХ ТЕЛИЦЬ, НЕТЕЛЕЙ І КОРІВ УКРАЇНСЬКА ЧОРНО-РЯБА МОЛОЧНА ХГОЛШТИНСЬКА РІЗНИХ ТИПІВ КОНСТИТУЦІЇ 197
- Халак В. І.** ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ЦІННІСТЬ СВИНОМАТОК ЗАРУБІЖНОГО ПОХОДЖЕННЯ РІЗНОГО РІВНЯ АДАПТАЦІЇ 199
- Халак В. І.** ПОЛІГЕННО-СПАДКОВІ ОЗНАКИ СВИНЕЙ ЗАРУБІЖНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА РІВЕНЬ ЇХ ДИСКРЕТНОСТІ 202
- Хмельничий Л. М., Вечорка В. В.** ОЦІНКА ВПЛИВУ СПАДКОВОСТІ ГОЛШТИНСЬКИХ БУГАЇВ НА ПОКАЗНИКИ ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ 205
- Церенюк О. М., Черевута Ю. В., Церенюк М. В.** ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ СВИНОМАТОК 208
- Черненко О. М., Санжара Р. А., Черненко О. І.** ГЛОБУЛІНОВІ ФРАКЦІЇ МОЛОЗИВА КОРІВ РІЗНИХ ТИПІВ СТРЕСОСТІЙКОСТІ 210
- Шамонина А. И.** ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ 212
- Шейко И. П., Шейко Р. И., Тимошенко Т. Н., Заяц В. Н., Приступа Н. В., Бурнос А. Ч.** ОЦЕНКА РОСТА И РАЗВИТИЯ СВИНЕЙ ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА В ПОРОДЕ ДЮРОК 214
- Янович Е. А., Приступа Н. В., Заяц В. Н., Аниховская И. В., Путик А. А.** ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ, ПОЛУЧЕННОГО С УЧАСТИЕМ ХРЯКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ МЯСНЫХ ПОРОД 215

## ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА

- Гриневич Н. Є.** САНІТАРНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ В АКВАКУЛЬТУРІ ЗА СИСТЕМИ ЗАМКНУТОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ 218
- Дворецький А. І., Байдак Л. А., Рожков В. В.** СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ІНДУСТРІАЛЬНОГО РИБНИЦТВА ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ 219
- Максим Е. А., Юрина Н. А.** ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В ОТРАСЛИ РЫБОВОДСТВА 221
- Максим Е.А., Юрина Н.А., Юрин Д.А.** УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕМПА РОСТА МОЛОДИ РЫБ 223
- Новіцький Р. О., Дворецький А. І., Сапронова В. О., Гончарова О. В., Губанова Н. Л.** МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ВОДИ У ШТУЧНИХ ВОДОЙМАХ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ОБ'ЄКТІВ АКВАКУЛЬТУРИ 226
- Онищенко Л. С.** ВЕРМІКУЛЬТИВУВАННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ПОВНОЦІННОГО БІЛКА ДЛЯ ЗБАЛАНСУВАННЯ КОРМОВИХ РАЦІОНІВ ТВАРИН 228
- Присяжнюк Н. М.** ЕКОМОНІТОРИНГ ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВІВ БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІДРОБІОЛОГІЧНОЇ СТАНЦІЇ ІНСТИТУТУ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ (БЕГС) 229
- Слободенюк О. І.** ВИДОВА БІОРІЗНОМАНІТНІСТЬ ІХТІОФАУНИ ТА РИБОПРОДУКТИВНІСТЬ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 231



**ПРОФІЛАКТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТВАРИН, ТА ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ В ТВАРИННИЦТВІ**

- Алексєєва Н. В., Свиридова Ю. М.** ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОТІВ, ХВОРИХ НА ГЕРПЕСВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОГО КАБІНЕТУ «ТИГРЕНЯ» 233
- Алексєєва Н. В., Сідий А. С., Панченко О. А., Калініченко А. В.** ДІАГНОСТИКА МІКОБАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ ТВАРИН ЗООЛОГІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ ЗООЗОНИ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ "ПАРК КУЛЬТУРИ І ВІДПОЧИНКУ ІМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКА" 235
- Антоненко П. П., Сулова Н. І., Панасенко Є. А., Семьонов О. В.** ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ ТА СТРЕПТОМІЦИНУ СУЛЬФАТУ ЗА КАТАРАЛЬНОЇ БРОНХОПНЕВМОНІЇ ПОРОСЯТ 237
- Бібен І. А., Балабас Л. Г.** ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПАНЛЕЙКОПЕНІЇ КОТІВ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ БАБУШКІНСЬКОГО І СОБОРНОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРО 239
- Бібен І. А., Гайша О. Г.** ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОКА І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ (МАСЛА) В УМОВАХ МАГДАЛИНІВСЬКОГО МАСЛОРОБНОГО КОМБІНАТУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 242
- Василенко Т. О.** ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЮ МАСТИТІВ У ВІВЦЕМАТОК 246
- Давиденко П. О., Аксьонова А. С.** ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ ПКР-267 НА КУЛЬТУРАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ПАТОГЕННИХ МΥСОВАСТЕРІУМ BOVIS 248
- Зажарський В. В., Майор Р. М., Зажарська Н. М.** ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ, ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ КОВБАС І КОПЧЕНИХ ВИРОБІВ У ТОВАРИСТВІ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ „ІРНА-1” МІСТА ДНІПРО 250
- Зажарський В. В., Некраш Х. В.** ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ М'ЯСОЇДНИХ, ХВОРИХ НА ПАРВОВІРУСНИЙ ЕНТЕРИТ, В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ БАБУШКІНСЬКОГО І СОБОРНОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРО 254
- Зажарський В. В., Соколова А. А.** ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ У СОБАК В УМОВАХ КЛІНІКИ «ЗООКОМПЛЕКС ТРОЇЦЬКИЙ» МІСТА ДНІПРО 257
- Заярко О. І., Лосєва Є. О.** АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНА ДИСПАНСЕРИЗАЦІЯ – ОСНОВНИЙ МЕТОД ПОПЕРЕДЖЕННЯ БЕЗПЛІДДЯ КОРІВ 258
- Качалова О. А., Антоненко П. П.** БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У СОБАК ЗА ВПЛИВУ КОРМОВОЇ ФІТОДОБАВКИ 259
- Лещова М. О., Торяник Ю. Г.** ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ММА-СИНДРОМУ СВИНОМАТОК В УМОВАХ СВИНОГОСПОДАРСТВА 261
- Лосєва Є. О.** ВПЛИВ ГІДРОГУМАТУ НА АКТИВНІСТЬ ПРОТЕОЛІТИЧНИХ ТРАВНИХ ФЕРМЕНТІВ НЕСУЧОК 263
- Северина Ю. В., Пономаренко А. Р., Поросюк І. В., Глебенюк О. Г., Глебенюк В. В.** ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СКАЗУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ 266
- Тішкіна Н. М., Бондар А. В.** ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА КУРЯЧИХ СТЕГОН З ТОРГІВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ МІСТА ДНІПРО 267
- Шульженко Н. М., Сулова Н. І.** РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ГОЛШТИНСЬКИХ КОРІВ РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 268

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

- Булахтина Г. К., Кудряшова Н. И. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СОЗДАНИЯ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ НА ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩАХ АРИДНОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ** 270
- Гирка А. Д., Ткаліч І. Д., Сидоренко Ю. Я., Бочевар О. В., Ільєнко О. В. ВПЛИВ ХІМІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО** 272
- Голушко О. Г., Надаринская М. А., Козинец А. И., Дашкевич М. А., Каменская Т. Н. ПОКАЗАТЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ БЕЗВРЕДНОСТИ ТРЕПЕЛА МЕСТОРОЖДЕНИЯ «СТАЛЬНОЕ»** 274
- Іжболдін О. О., Шугай В. В., Левченко Г. П., Острініна О. П., Волох П. В. РІПАК – ЕЛЕМЕНТИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ВІД КОМПАНІЇ BASF** 276
- Левченко Г. П., Острініна О. П., Вініченко І. І., Волох П. В. ІННОВАЦІЙНІ ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ТА ЇЇ ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА** 278
- Осецкий С. І. ТОНКОНІГ БУЛЬБИСТИЙ (РОА VULBOSA L.) – ДЖЕРЕЛО НАДРАННЬОГО І НАДПІЗНЬОГО ПАСОВИЩНОГО КОРМУ** 280
- Пінчук Н. І., Гирка Т. В., Горщар О. А., Педаш Т. М. СТІЙКІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ДО САЖОК В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ** 282

УДК 636.52/.58.087.8

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОГО ЦЕЛЮЛОЗОЛІТИЧНОГО ФЕРМЕНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Л. Г. Бомко, кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Білоцерківський національний аграрний університет

Уведення кормового целюлозолітичного ферменту целюлази до комбікормів птиці сприяє створенню відповідного ферментативного фону у травному тракті, і це посилює гідроліз поживних речовин корму. Економічно вигідним є заміна у складі комбікормів целюлази, отриманої без додаткового внесення Купруму, на фермент, отриманий зі штаму *Aspergillus terreus*, який культивували на поживному середовищі з умістом металу 0,5 мг/л у формі органічного комплексу, за вирощування курчат-бройлерів, що сприяло підвищенню рівня рентабельності на 8,6 % порівняно з контролем.

**Ключові слова:** целюлаза, курчата-бройлери, комбікорм, рентабельність, прибуток.

**Постановка проблеми, аналіз останніх публікацій щодо її розв'язання.** Науковими дослідженнями [1] підтверджується, що приблизно одна третина органічних речовин, які потрапляють з кормом в організм тварин та птиці, не перетравлюється.

Зниження цих втрат тільки на 5 % дозволяє одержати сотні тонн додаткової продукції. Це вирішується завдяки внесенню до раціонів різних кормових добавок, які доповнюють ферментні системи кишково-шлункового тракту, забезпечуючи ступеневе розщеплення органічних сполук корму або компенсують нестачу в організмі необхідних біологічно активних продуктів.

Помітні резерви для збільшення виробництва продукції тваринництва закладені в підвищенні коефіцієнта трансформації поживних речовин корму за рахунок застосування ферментних добавок [2].

Рослинні корми містять багато клітковини, нерозчинної і практично не засвоюваної організмом. Цілий ряд мікроорганізмів і грибів містять фермент целюлазу, яка гідролізує клітковину. Якщо препаратом цього ферменту обробити грубі корми, то їхня калорійність підвищується внаслідок перерахунку незасвоєваних полісахаридів у розчинні, добре засвоювані цукри. Ферменти целюлолітичної дії розщеплюють оболонки рослинних клітин і цим сприяють більш повному використанню внутріклітинних поживних компонентів, зокрема протеїнів [3].

Підвищення перетравності клітковини у раціонах курчат-бройлерів внаслідок застосування мікробіальних целюлаз із підвищеною гідролітичною активністю, отриманих за удосконалення біотехнології, має виключно важливе наукове і практичне значення. Так, оптимізація поживного середовища для штаму *Aspergillus terreus* за Купрумом в органічно-мінеральній сполуці дозволяє отримувати кінцевий продукт – кормові добавки ферменту целюлази [4].

Таким чином, застосування експериментально встановленої оптимальної концентрації комплексу Купруму у складі поживного середовища для штаму *Aspergillus terreus* дозволяє отримати вітчизняні целюлозолітичні ферментні добавки із підвищеною гідролітичною активністю та стійкістю до висушування. Це у свою чергу є одним із шляхів покращення вітчизняної біотехнології виробництва целюлази.

**Мета досліджень** полягає в дослідженні ефективності використання ферменту Целюлази, одержаного за удосконаленої біотехнології за вирощування курчат-бройлерів.

**Матеріал і методика досліджень.** На основі результатів модельних, біохімічних та науково-господарських результатів досліджень обґрунтовано доцільність корекції мінерального складу поживного середовища для штаму *Aspergillus terreus* за Купрумом за допомогою його хелатної форми, встановлено ефективність згодовування у складі комбікормів цього ферменту курчатам-бройлерам. Використання у комбікормах для курчат-бройлерів целюлази, отриманої

за удосконаленої біотехнології, сприяє підвищенню їхньої продуктивності на 9,5 % ( $p \leq 0,001$ ) [5].

Для підтвердження результатів науково-господарських дослідів в умовах виробництва ВАТ «Птахокомбінат Бершадський» була проведена виробнича перевірка ефективності використання ферменту целюлази одержаного за удосконаленої біотехнології. З цією метою із добового молодняку курчат-бройлерів за принципом аналогів формували контрольну та дослідну групи по 320 голів у кожній. Контрольна група одержувала стандартний раціон із вмістом целюлозолітичного ферменту зі штаму *Aspergillus terreus*, який культивували на поживному середовищі без додаткового внесення Купруму. Дослідній групі до 1 тонни комбікорму вводили 68,0 г целюлази, отриманої із грибів, які вирощували на культуральній рідині з вмістом 0,5 мг/л органічного комплексу Купруму.

**Результати досліджень.** Результати проведеної нами виробничої перевірки свідчать про позитивний вплив добавок ферменту на продуктивність курчат-бройлерів і якість одержаної продукції (табл.1).

Дані, отримані у ході науково-господарського експерименту, засвідчують позитивний вплив введення целюлозолітичних ферментів до складу комбікорму на середньодобові прирости курчат-бройлерів і на збереження поголів'я. Збереженість поголів'я у дослідній групі була вищою на 9,3% порівняно з контрольною групою.

Таким чином, заміна целюлази грибкового походження, отриманої без додаткового внесення Купруму, на фермент, отриманий зі штаму *Aspergillus terreus*, який культивували на поживному середовищі з вмістом металу 0,5 мг/л у формі органічно-мінерального комплексу, у складі комбікормів курчат-бройлерів сприяє підвищенню середньої живої маси однієї голови в 42-добовому віці на 2,5 %. Поряд з підвищенням інтенсивності росту піддослідних курчат відмічається також зменшення витрат корму на 1 кг приросту живої маси, цей показник на 4,8 % був нижчим, ніж у контролі.

### 1. Господарські показники вирощування курчат-бройлерів

Показник	Група	
	контрольна	дослідна
Посаджено на вирощування, гол	320	320
Вирощено до кінця досліду, гол	311	314
Збереженість поголів'я, %	97,2	98,1
Середня жива маса однієї голови в 42-добовому віці, г	2180,3±14,35	2234,3±17,56*
Витрати корму на 1 кг приросту живої маси курчат-бройлерів, кг	2,08	1,98

*Примітка.* \* –  $P \leq 0,05$  порівняно з контрольною групою

**Висновки.** Таким чином, економічно вигідна заміна у складі комбікормів целюлази, отриманої без додаткового внесення Купруму, на фермент, отриманий зі штаму *Aspergillus terreus*, який культивували на поживному середовищі з вмістом металу 0,5 мг/л у формі органічного комплексу, за вирощування курчат-бройлерів, яка сприяла підвищенню продуктивності птиці на 2,5 % порівняно з контролем. Для підвищення продуктивності, зменшення витрат кормів на одиницю приросту курчат-бройлерів та покращення розщеплення целюлози, яка є антипоживним фактором, необхідно до однієї тонни комбікорму додавати 68,0 г целюлази, отриманої із штаму *Aspergillus terreus*, який культивували на поживному середовищі з вмістом 0,5 мг/л органічного комплексу Купруму.

### Бібліографічний список

1. Благодар А. М. Применение новой ферментной кормовой добавки «Мацераса» для повышения энергетической ценности грубых кормов, содержащих некрахмальные полисахариды / А. М. Благодар,

- В. В. Болоховский, А.В. Гуцол // Зб. матеріалів конф. [«Україна. Комбікорми 2005»], (с. Фрунзе, АР Крим, 31 трав.–3 черв. 2005 р.). – К.: НДППЗ, 2005. – С. 64–67.
2. Кириллов М. П. Препараты биологически активных веществ нового поколения в составе комбикормов для сельскохозяйственных животных (прошлое, настоящее и будущее зоотехнической науки) / М. П. Кириллов // Труды ВИЖа. – Дубровицы, 2004. – Вып. 62. – С. 304.
  3. Микробные ферменты и биотехнология / под ред. В. М. Фогарти. – М.: Агропромиздат, 1986. – 320 с.
  4. Удосконалення складу поживного середовища для біотехнології одержання целюлаз / [В. А. Болоховська, В. В. Болоховський, А. М. Благодір, С. В. Мерзлов, Л. Г. Бомко] // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. праць Білоцерків. нац. аграр. ун-ту. – 2010. – Вип. 4 (77). – С. 28–31.
  5. Бомко Л. Г. Вивчення ефективності використання у годівлі курчат-бройлерів целюлаз, отриманих за різних умов / Л. Г. Бомко, С. В. Мерзлов // Зб. наук. праць Подільського держ. аграр.-тех. ун-ту. – Кам'янець-Подільський, 2011. – Вип. 19. – С.18–21.

УДК 636.2.087.73

### СОХРАННОСТЬ ВИТАМИНОВ В ПРЕМИКСЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ ПРИРОДЫ НАПОЛНИТЕЛЯ

**О. Г. Голушко, М. А. Надаринская, А. И. Козинец** – кандидаты сельскохозяйственных наук  
**М. А. Дашкевич** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент\*  
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»

*Проведенные исследования по определению сохранности витаминного состава в премиксах с использованием трепела месторождения «Стальное» Могилевской области как наполнителя в количестве 30 %, 50 % и 100% свидетельствуют о положительном влиянии на сохранность витаминного комплекса на протяжении гарантируемого срока хранения при соблюдении условий хранения и использовании защищенных форм витаминов. Сохранность селена в премиксах после пятимесячного периода хранения составила 46% в рецепте ПКР-1 и 55% в рецепте ПКР-2.*

**Ключевые слова.** Премиксы, наполнитель, микроэлементы, витамины, трепел, отруби ржаные, сохранность.

**Введение.** Основной функцией наполнителя является обеспечение оптимального объема предварительной смеси, ее технологичность при изготовлении комбикорма и равномерная распределяемость в нем всех биологически активных компонентов премикса. Чаще всего наполнителем для премиксов служат продукты, обладающие каким-то кормовым достоинством. За последнее время наряду с наполнителем производители премиксов используют и разбавитель. Гомогенность и «смешиваемость» премикса с комбикормом, кроме физических характеристик витаминов и солей, главным образом, зависят от характеристик носителя и разбавителя. Кроме того, такое разбавление способствует уменьшению степени контактов в премиксе между разнородными группами биологически активных компонентов и возможных неблагоприятных взаимодействий [1].

Известно, что рН среды оказывает большое влияние на стабильность витаминов в составе премикса и тем не менее невозможно составить кормовой премикс с оптимальным значением рН для каждого витамина. В связи с этим, по мнению многих исследователей, наполнитель для премиксов должен отвечать следующим требованиям: рН, близкий к нейтральному (оптимально 5,5–7,5); влажность не выше 10–12 %; объемный вес, сходный с этим показателем у используемых препаратов биологически активных веществ; хорошая емкость (способность «нести» компоненты) и совместимость с ними; отсутствие повышенной склонности к пылеобразованию и накоплению статического электричества. Для обеспечения целостности премикса используют жидкое связующее. На практике использование только одного носителя не всегда позволяет удовлетворить требования, предъявляемые к носителю премикса. Поэтому