

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
81 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2021

Наукове видання

Збірник тез доповідей 81 наукової конференції викладачів академії
27 – 30 квітня 2021 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 14 від 27-29.04.2021 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., проф.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

кальцію сприяє також лимонна кислота, в результаті взаємодії з кальцієм утворюється цитрат кальцію, що легко засвоюється і не випадає осадом в паренхіматозних органах.

Скринінг літератури вказує на позитивний вплив лимонної кислоти на ріст і розвиток організму та гематологічні показники молодняку тварин, синтез шлункового соку. Введення лимонної кислоти до раціону виявляє регуляторний вплив на вуглеводний, жировий та мінеральний обмін. Лимонна кислота не виявляє ембріотоксичну дію, підвищує детоксикаційну функцію і зумовлює зниження впливу токсичних речовин на організм. Окислення лимонної кислоти супроводжується утворенням вільної енергії, яка акумулюється в макроенергетичних сполуках, що сприяє підвищенню інтенсивності росту і розвитку організму та продуктивності [3, 4].

Література

1. <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/19347-yak-zabezpechiti-pributkovist-skotarstva.html>
2. Годівля сільськогосподарських тварин: Підручник / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін.; За ред. І.І. Ібатулліна. – Київ, 2006. – 444 с.
3. Єгоров Б.В. Вплив органічних кислот на засвоєння кальцію в годівлі сільськогосподарської птиці / Б.В. Єгоров, А.П. Левицький, Т.М. Турпунова // Зернові продукти і комбікорми. – 2013. – № 1. – С. 27–30.
4. Костенко В.М. Ефективність використання лимонної та бурштинової кислот, пробіотиків та їх сумішок, як рістстимулюючих та імунозахистних безпечних добавок в годівлі тварин / В.М. Костенко, І.В. Дмитрук, Ю.І. Нечипорук, С.М. Суховуха // Збірник наукових праць ВДАУ. – 2008. – Вип. 34. – С. 230–233.

ОРГАНІЧНЕ КОРМОВИРІБНИЦТВО ДЛЯ ПТИЦІ

**Макаринська А.В., к.т.н., доцент, Бєдлінська Є., студ. 4 курсу ф-ту ТЗіЗБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

У всьому світі зростає зацікавленість споживачів у тому, як саме виробляються продукти харчування. Органічне сільське господарство є не лише джерелом високоякісних продуктів, отриманих без використання пестицидів та інших забруднюючих речовин, а й сприяє збереженню та відновленню природних ресурсів.

Сегмент кормів для птиці становить найбільшу частку на ринку комбікормів у 2020 році. Птахівництво є найбільшим, а також найбільш швидкозростаючим сектором, який спостерігає високий рівень органічного виробництва. За органічними стандартами курей заборонено утримувати у малих клітках чи на обмеженій огороженій території. Територія пташника має бути достатньою, аби кури мали змогу вільно пересуватись цілий день та задовольняти свої природні потреби: бігати, пастись на траві, кублитись, полювати на комах тощо. Окрім вільної території для прогулянок, кури повинні мати приміщення, де можна сховатись на ніч та в негоду. Курятник повинен бути просторим з великим холлом, вистеленим соломною чи тирсою, а також мати окреме затишне приміщення ночівлі, гніздування та для відкладення яєць.

Органічне птахівництво має користь не лише для здоров'я людини, але й природного середовища. Птиця на вільному вигулі полюють на комах, жуків та інших шкідників, а також поїдають бур'яни, їх насіння та траву, тим самим здійснюючи природний контроль за розповсюдженням шкідників культурних рослин, а також одночасно удобрюючи ґрунт своїм послідом. Органічне сільське господарство таким чином підтримує тісний зв'язок тварин із землею, а людини з природою, невід'ємною частиною якої всі ми є. Також органічне виробництво передусім орієнтоване на запобігання та попередження захворюваності,

створюючи відповідні здорові умови для утримання тварин, ніж на лікування вже виявлених хвороб. Якщо ж усе-таки виникають хвороби, хвору птицю терміново ізолюють від групи та лікують гомеопатичними засобами, дозволеними стандартами. Але ніколи в органічному тваринництві не користуються антибіотиками.

Лідером з вирощування органічної птиці у світі є Франція з понад 12,75 млн. голів. Далі Німеччина з 4,93 млн., Великобританія та Нідерланди, кожна з понад 3,5 млн. голів органічної птиці. Інші країни, які реєстрували збільшення кількості органічної птиці представлені на рис. 1.

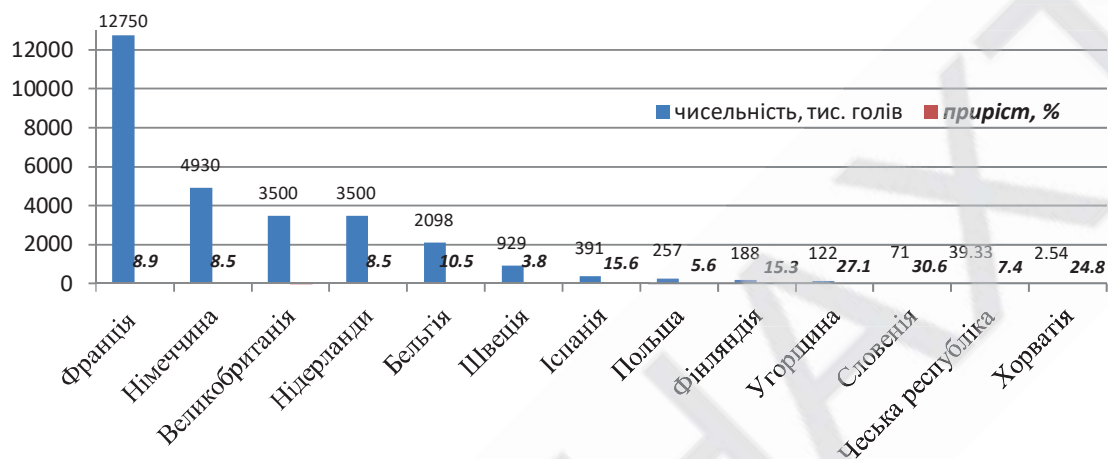


Рис. 1 – Виробництво органічних курей у світі

В Україні зараз не так багато органічних ферм, як в інших країнах Європи і світу, але ця тенденція стає дуже цікавою як для фермерів, так і для споживачів, на полицях в магазині ми все частіше бачимо товари з маркою «organic». Перші та найпопулярніші органічні ферми в нашій країні це Світ Біо та Дача у Вінницькій обл., які стали виробляти органічні яйця і зробили це справжнім трендом. На відміну від традиційних птахоферм кури тут практично круглий рік знаходяться на вільному випасі, де на кожну припадає мінімум 4 м² площі зеленого луку. Доступ до їжі кури мають весь день, але поповнюють їхній запас їжі двічі на день. Поголів'я отримує тільки органічні зернові (вирощені без хімічних добавок і пестицидів) корми, вироблені тут же на фермі за спеціальною технологією, а в зимовий період в раціон в обов'язковому порядку додають овочі – моркву, гарбуз, буряк, капусту – для збагачення корму несучок вітамінами і мікроелементами. Ці вітаміни природним чином потрапляють в яйце, а потім і в організм. Таке харчування значно подовжує життя курки, саме тому на фермі вони можуть жити аж до чотирьох років.

У органічних фермерів постає питання як годувати таку птицю та ринок дає їм таку можливість – це органічний комбікорм. Органічні корми відрізняються від звичайних сировиною, яку використовують або додають у комбікорм. Сировина, що використовується для виготовлення звичайних комбікормів, часто буває неналежної якості через вміст ГМО, пестицидів, гербіцидів, надлишку добрив в зернах (нітрати тощо), недбале зберігання на складах (гниль, комірні шкідники) та помилки при заготівлі (уражена плісневими грибами, мікотоксинами). Допускається використання м'ясо-кісткового та рибного борошна, яке у промисловості отримують із сировини, що ні для чого більше не придатна (трупи, роги, кістки, внутрішні органи, абортвані плоди та інший біоматеріал). При органічному вирощуванні заборонені всі вищеперераховані речовини. Дозволеними профілактично-лікувальними препаратами є тільки фітобіотики та мікробіологічні препарати, якщо вони отримані не з генномодифікованих штамів мікроорганізмів. Заборонені стимулятори росту і синтетичні амінокислоти. Також заборонене використання іонізуючої радіації для обробки органічних кормів або сировини. Окрім цього є багато інших суворо контрольованих заборон, що роблять органічну продукцію дійсно безпечною.

У зв'язку зі збільшенням виробництва органічної птиці та зростанням попиту на органічну продукцію виробники зосереджуються на інвестуванні в органічне вирощування птиці для виробництва м'яса та яєць тому і попит на органічні комбікорми зростає. Більше всього комбікормів виробляється в північній Америці та в Європі (рис. 2).

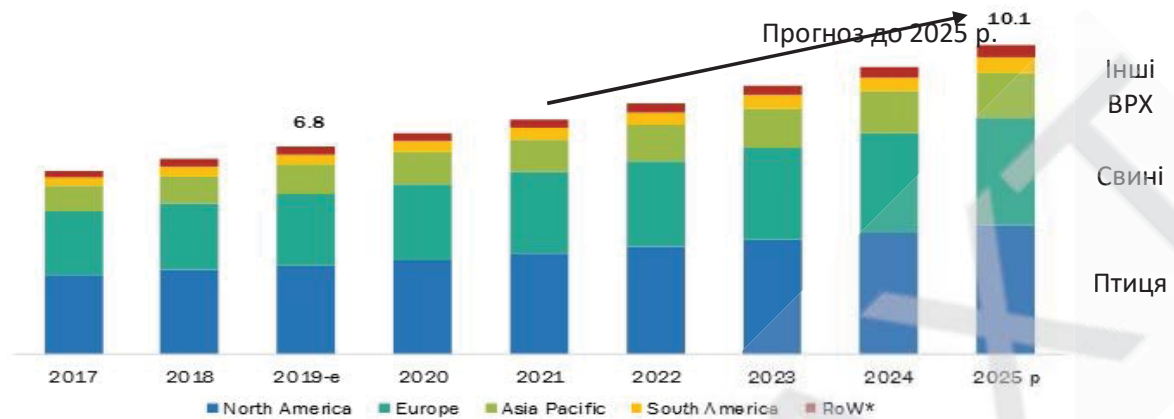


Рис. 2 – Виробництво органічних комбікормів, млрд. дол. США

Органічне сільське господарство передусім дбає про забезпечення гуманних умов вирощування тварин, наближених до природного способу їхнього життя. Утримання курей у клітках обмежує прояв їхньої природної поведінки, зокрема самостійний пошук їжі, розправлення крил, копірвання у землі, купання у пилові тощо. Багато людських хвороб та погане самопочуття починаються з неякісних тваринницьких продуктів харчування, які отримані від тварин вирощених в умовах застосування добавок, ГМО та інших стимуляторів, тому органічне вирощування є перспективним та набагато кориснішим для людей і тварин.

АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОКУНЕВИХ РИБ В УКРАЇНІ

Фігурська Л.В., канд. техн. наук, доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Аквакультура є однією із найбільш перспективних та водночас недооцінених сфер господарської діяльності в агропромисловому комплексі України, яка при раціональному використанні водних ресурсів здатна у короткі терміни забезпечити споживачів рибною продукцією широкого асортименту. Певне зростання виробництва продукції аквакультури, особливо вирощування осетрових і лососевих в Україні зумовлено використанням імпортованих кормів, що мають високу вартість. Проте подальший її розвиток не може опиратися на імпортовану кормопродукцію, разом з тим, розвиток індустріальних методів рибництва неможливий без повноцінної збалансованої годівлі об'єктів культивування.

За статистичними даними, у 2019 році рибницькими господарствами України було вирощено 20,2 тис. тон товарної риби, в тому числі: корошових – 9,6 тис. тон, рослиноїдних – 7,8 тис. тон, сомових – 0,2 тис. тон, осетрових – 0,1 тис. тон, лососевих – 0,3 тис. тон, інших видів – 2,2 тис. тон.

За словами експертів Держрибагентства, актуальний для України зарубіжний досвід вирощування нетрадиційних об'єктів рибальства (дороро, лаврака, райдужної форелі, камбали, калкана та ін.). Крім того саме вище перелічені види риб заповнили прилавки магазинів та ринків.

Дороро або морський карась (лящ) – це риба сімейства окуневих. Яка має значні перспективи вирощування в Україні. Велика частина виробництва дороро припадає на

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

ПРОБЛЕМИ НЕАДЕКВАТНОГО ЖИРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Левицький А. П., Єгоров Б.В., Лапінська А.П., Селіванська І.О.....	3
ANALYSIS OF THE FOOD MARKET SMALL ANIMAL AND BIRD	
Iegorov B., Bordun T., Voietska O.....	4
ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА	
Єгоров Б.В., Бордун Т.В., Восцька О. Є.....	6
ВИКОРИСТАННЯ ЛИМОННОЇ КИСЛОТИ В ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ	
Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.....	8
ОРГАНІЧНЕ КОРМОВИРБНИЦТВО ДЛЯ ПТИЦІ	
Макаринська А.В., Бедлінська Є.....	10
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОКУНЕВИХ РИБ В УКРАЇНІ	
Фігурська Л.В.....	12
ВИКОРИСТАННЯ НУТУ ЯК ДЖЕРЕЛА РОСЛИННОГО БІЛКУ В ГОДІВЛІ СЛІБСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	14
ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ПЕРЕПІЛЬНИЦТВА	
Ворона Н.В.....	16
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ КОМБІКОРМІВ	
Єгоров Б.В., Струнова О.С.....	18
ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ	
Станкевич Г.М., Борта А.В., Страхова Т.В., Шпак В.М.....	20
ГЕОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСІННЯ КІНОА	
Соколовська О.Г., Валевська Л.О.....	22
ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКА КІЛЬКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ ТА БІЛКА В ЗЕРНІ ТА БОРОШНІ	
Жигунов Д.О, Волошенко О.С, Хорегжий Н.В.....	24
СКОРОЧЕННЯ СТРУКТУРИ СОРТОВИХ ПОМЕЛІВ БОРОШНА	
Жигунов Д.О, Хорегжий Н.В., Волошенко О.С, Дєткова К.С.....	26
ОГЛЯД СПОСОБІВ ВИРОБНИЦТВА І ВИМОГ ДО ЯКОСТІ БОРОШНА ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ВИРОБІВ	
Жигунов Д.О., Барковська Ю. С.....	27
ВПЛИВ ФЕРМЕНТІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ХЛІБА	
Чумаченко Ю.Д., Кустов І.О.....	29
ПОЛІКОМПОНЕНТНІ КРУПИ – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Соц С.М., Хорегжий Н.В.....	30

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ НУГИ ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ РОСЛИННОЇ ПРОТЕЇНВІСНОЇ СИРОВИНИ	
Гордієнко Л.В., Толстих В.Ю.....	32
ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЦУКРУ ПРИ ФОРМУВАННІ СТРУКТУРИ КОНДИТЕРСЬКОГО ТІСТА	
Котузаки О.М., Аветісян К.В.....	34
ВПЛИВ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ НА ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ДЛЯ КЕКСІВ	
Макарова О.В., Котузаки О.М., Чабан А.Б.....	36

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ	
Неменуца С.М., Фесенко О.О., Лисюк В.М., Булюк В.І.....	37
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Неменуца С.М., Сахарова З.М.....	40