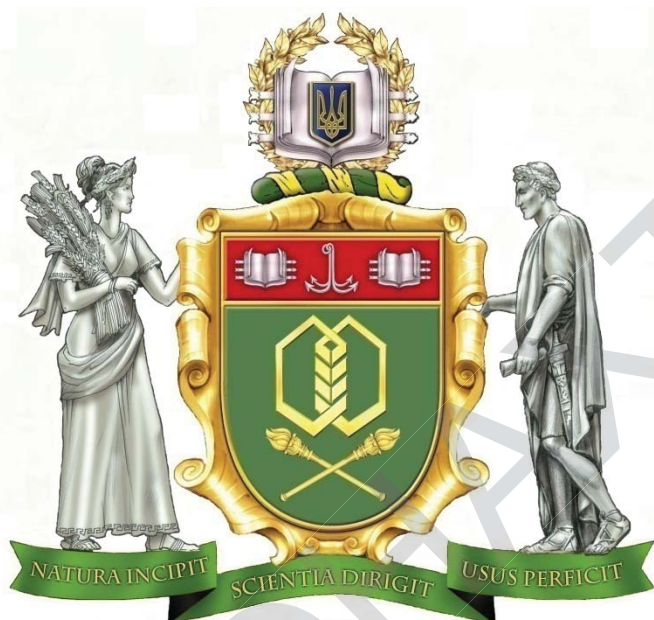


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2016

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
18 – 22 квітня 2016 р.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

3. Найпопулярніші домашні тварини: список основних видів [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Режим доступу: <http://svitohlyad.com.ua/dim-i-simya/najpopulyarnishi-domashni-tvaryny-spysok-osnovnyh-vydiv> – Назва з екрану.

4. Самые популярные животные в Украине [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Режим доступу: <http://lisichansk.com.ua/2013/07/23855> – Заглавие с экрана.

5. Найпопулярніші домашні улюбленці [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Режим доступу: <http://ukr3.com/zav/najpopuljarnishi-domashni-uljublenci> – Назва з екрану.

ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРУДОВАНИХ КОРМОВИХ БОБІВ У ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

¹Карунський О. Й., д-р с.-г. наук, професор,

²Макаринська А. В., канд. техн. наук, доцент, ²Воєцька О. Є., канд. техн. наук, доцент

¹Одеський державний аграрний університет

²Одеська національна академія харчових технологій

Виробництво високоякісної свинини можливе лише за умов впровадження повноцінної годівлі свиней усіх вікових груп при забезпеченні високого коефіцієнту продуктивної дії комбікормів. Тому у створенні повноцінної кормової бази у свинарстві великого значення набуває використання кормової рослинної сировини, що містить велику кількість протеїну та невибагливої до кліматичних умов вирощування. Такими культурами є бобові, зокрема, кормові боби. У першу чергу підвищений інтерес до кормових бобів, як до зернофуражних культур обумовлений тим, що це високобілкова культура. Зерно містить 25...35 % білка, 50...55 % крохмалю, 3...6 % клітковини, 2,6...4,1 % золи. Це високопоживний концентрований корм. У 1 кг зерна міститься 1,29 кормових одиниць і 280 г перетравного протеїну. Перетравність поживних речовин бобів тваринами досить висока. Наприклад, у свиней перетравність протеїну становить 84 %, жиру — 75 %, безазотистих екстрактивних речовин — 88 %.

Зерно кормових бобів вводять до складу комбікормів і кормових сумішей раціонів: для великої рогатої худоби, крім биків-виробників та молодняку старше 6-місячного віку — до 10 %; для дорослих свиней і молодняку старше 4 місяців — до 15 %, при відгодівлі свиней — до 20 %; для овець — до 5 %, для дорослої птиці — до 7 % (за масою).

Слід зазначити, що до складу бобів входять антипоживні і токсичні речовини такі як, танін (дубильні речовини), а також глюкозид фазеолунатин, що містить синильну кислоту, які знижують перетравність і використання поживних речовин при годівлі сільськогосподарських тварин. Більшість антипоживних речовин термолабільні і при різних видах теплової обробки, при відповідних технологічних режимах інактивуються і руйнуються.

У сучасних умовах найбільш технологічним і ефективним способом обробки кормової сировини і готових комбікормів для тваринницьких господарств є екструдкування. У зв'язку з чим, проблема вивчення різних способів підготовки кормових бобів до згодовування та їх вплив на інтенсивність росту, ефективність використання поживних речовин кормів досить актуальна.

У дослідях ставилась мета вивчити доцільність використання екструдованих кормових бобів для балансування раціонів за вмістом сирого протеїну у годівлі свиней. Екструдкування кормових бобів проводили на прес-екструдері марки ЕЗ-150 при наступних технологічних режимах: масова частка вологи продукту до екструдкування 16 %, тиск у робочій зоні екструдера 2...3 МПа, споживана потужність електродвигуна 4,0...4,5 кВт, температура продукту на виході з екструдера +110...+130 °С, тривалість 60...120 с, діаметр отвору матриці 10 мм. Отриманий екструдат охолоджували до температури, яка не перевищувала температуру навколишнього середовища більш ніж на +15 °С та подрібнювали до розміру частинок

не більше ніж 3 мм. Екструдовані кормові боби використовували у годівлі свиноматок, замінюючи ними 20...25 % протеїну раціону.

Результати проведених досліджень свідчать, що використання раціонів з включенням екструдованих кормових бобів сприяло підвищенню інтенсивності росту, ефективності використання поживних речовин кормів і рентабельності виробництва свинини. Заміна 20...25 % протеїну у раціонах свиней екструдованими кормовими бобами сприяла покращенню перетравності тваринами поживних речовин корму: жиру — на 2,3 %, клітковини — на 1,8 % та безазотистих екстрактивних речовин — на 4,6 %, а також зниженню втрат живої маси свиноматок за лактацію на 26,3 % при її зростанні за весь репродуктивний цикл на 10,7 %. При використанні екструдованих кормових бобів у раціонах свиней підвищується рентабельність виробництва свинини на 18 %.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВОК, ЗНЕВОДНЕНИХ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

¹Левицький А. П., д-р біол. наук, професор,

¹Лапінська А. П., канд. техн. наук, доцент, ²Ходаков І. В.

¹Одеська національна академія харчових технологій

²Інститут стоматології НАМН України, м. Одеса

Виноград за вмістом корисних компонентів є найбагатшим представником багаторічних культурних рослин. За існуючими технологіями його переробки більше 22 % сировини залишається у побічних продуктах (виноградних вичавках). У 2013-2014 рр. обсяг переробки винограду на виноматеріали в Україні становив 233,5 тис. т. Незважаючи на значні обсяги отримання виноградних вичавок на сьогоднішній день відсутня ефективна технологія їх утилізації. Висока вологість отриманих на підприємствах виноградних вичавок (48...55 %) зумовлює проблеми подальшого використання у нативному вигляді: швидке псування, низька технологічність, значні витрати на транспортування та ін.

В Україні відбувається процес гармонізації законодавства з нормами міжнародного права, прийнято ряд енергоекологічних зобов'язань. Підписано низку конвенцій та угод, відповідно до яких держава повинна зменшити як наявний, так і потенційний негативний вплив господарської діяльності на навколишнє середовище. Таким чином, забезпечити стабільну діяльність промислових підприємств України, а отже і економічну та продовольчу безпеку країни неможливо без моніторингу ефективності використання природно-ресурсного потенціалу.

Метою роботи було обґрунтування доцільності використання різних способів зневоднення виноградних вичавок та дослідження властивостей кінцевого продукту.

На основі проведених раніше досліджень висунуто гіпотезу про необхідність обґрунтування технологічного способу зневоднення виноградних вичавок, який відрізняється не тільки енергоефективністю, але і дозволить максимально зберегти біологічну цінність кінцевого продукту. Враховуючи невисоку поживну цінність виноградних вичавок, витрати енергії на збереження тільки цієї складової недоцільні, саме високий вміст біологічно активних речовин визначатиме подальшу ефективність їх використання у комбікормовій промисловості.

Попит на компоненти природного походження із високою біологічною цінністю у комбікормовій промисловості зумовлений появою сучасних порід тварин і кросів птиці, які відрізняються низькою імункомпетентністю, у зв'язку з чим їх утримання неможливе без використання біологічних каталізаторів, крім того, значно зросли вимоги щодо якості та безпеки продукції тваринництва та птахівництва.

На першому етапі досліджень було проаналізовано найпоширеніші на сьогоднішній день у харчовій та зернопереробній промисловості способи сушіння, які можуть бути вико-

Зміст

стор.

СЕКЦІЯ

ЗБЕРІГАННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОВКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ ЗЕРНОВИХ, ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВИРОБІВ, КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА

НАЙПОПУЛЯРНІШІ ТВАРИНИ-КОМПАНЬЙОНИ В УКРАЇНІ	
Єгоров Б. В., Бордун Т. В.....	4
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРУДОВАНИХ КОРМОВИХ БОБІВ У ГОДІВЛІ СВИНЕЙ	
Карунський О. Й., Макаринська А. В., Воєцька О. Є.....	6
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВОК, ЗНЕВОДНЕНИХ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ	
Левицький А. П., Лапінська А. П., Ходаков І. В.....	7
ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ КОМПОНУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕСУВНИХ КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	
Браженко В. Є., Фесенко О. О.....	9
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ ТА РИНКУ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ РИБ	
Єгоров Б. В., Фігурська Л. В.....	11
БІЛКОВО-ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН	
Макаринська А. В.....	13
ВИКОРИСТАННЯ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ КОНСЕРВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОРМОВИХ ДОБАВОК	
Єгоров Б. В., Чернега І. С.....	15
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРУДУВАННЯ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ВОЛОГИХ КОРМОВИХ ЗАСОБІВ	
Хоренжий Н. В.....	17
ХІМІЧНИЙ СКЛАД КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ КОНЕЙ	
Єгоров Б. В., Цюндик О. Г.....	19
ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ	
Єгоров Б. В., Кузьменко Ю. Я.....	21
ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМБІНОВАНИХ СПОСОБІВ СУШІННЯ ЗЕРНА	
Станкевич Г. М.....	23
ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ В ПОЛІМЕРНИХ ЗЕРНОВИХ РУКАВАХ (ПЗР)	
Желобкова М. В., Станкевич Г. М.....	25
ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРЕЧКИ	
Кац А. К., Дмитренко Л. Д., Черниш В. І.....	27
ОСОБЛИВОСТІ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА ПРОСА	
Овсянникова Л. К.....	28
ОЦІНКА ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ПРИ ФОРМУВАННІ ЗМІШАНИХ ПАРТІЙ РІЗНИХ КЛАСІВ	
Борта А. В., Страхова Т. В., Ревенко А. А.....	30
ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА ТЕМПЕРАТУРУ ЗЕРНА, ЩО ЗБЕРІГАЄТЬСЯ В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ	
Шпак В. М., Страхова Т. В., Борта А. В.....	31
ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ СУШІННЯ НА ХІМІЧНИЙ СКЛАД АМАРАНТУ	
Валентюк Н. О., Задорожний В. Г.....	32
ОЦІНКА ЯКОСТІ НАСІННЯ ЛЬОНУ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Шарапанюк Ю. В., Овсянникова Л. К., Царенко К. С.....	35
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Луніна Л. О.....	36
ОЦІНКА ЯКОСТІ ШРОТІВ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Валевська Л. О., Щербатюк С. І.....	37
ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОМІЩЕТНОГО ОБСІМЕНІННЯ ЗЕРНОВИХ МАС ПШЕНИЦІ З РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	
Бабков А. В.....	38
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РІЗНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ І ЯКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ	
Жигунов Д. О., Ковальова В. П., Мороз А. С.....	40
ЯЧМІНЬ У ВІТЧИЗНЯНІЙ КРУП'ЯНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Соц С. М., Кустов І. О., Колесніченко С. В.....	42
ПІДВИЩЕННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТРИТИКАЛЕ ПРИ ТЕПЛОВІЙ ОБРОБЦІ	
Чумаченко Ю. Д.....	45
ЗМІНА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОПЕРЕДНЬО ЛУЩЕНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	
Ковальов М. О., Донець А. О.....	46

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
76 наукової конференції
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич
Укладач Л. В. Агунова