

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня - 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня – 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір,
В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко
Л.В. Іванченкова, О.О. Меліх
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 308 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 10 листопада 2021 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

РОЗДІЛ 5
БЕЗПЕКА ЗЕРНА ТА ЗЕРНОВИХ
ПРОДУКТІВ

досліджень та політичних консультацій. Київ: APD, 2016. 29 с. (Звіт з аграрної політики)

4. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва обігу та маркування органічної продукції: Закон від 10.07.2018 № 2496-VIII // відомство Верховної Ради України. Київ: Верховна Рада України, 2018. 275 с.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Борта А.В.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗПЕЧНИХ КОМБІКОРМІВ

**Фігурська Л.В., канд. техн. наук, доцент
Цюндик О.Г., канд. техн. наук, ст. викладач
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

В умовах сучасного світу здоров'я людини визнано однією з основних цінностей. З безлічі факторів, що впливають на людину, чільне місце займає якість харчових продуктів, а саме м'ясо, риба, яйця, якість яких залежить від повноцінної годівлі [1].

Сучасна ситуація в світовому тваринництві вимагає підвищеної уваги до безпеки комбікормової продукції, особливо на етапі вирощування молодня сільськогосподарських тварин і птиці [2].

Для того щоб в більшій мірі реалізувати генетичний потенціал тварин необхідно створити міцну кормову базу, збалансувати раціони за основними поживними та біологічно активними речовинами [3]. Для отримання такого комбікорму, необхідно використовувати високоякісну сировину, дотримуватися технологічних регламентів виробництва та контролю якості готової продукції [1, 2].

Основна мета комплексного підходу до створення безпечного і збалансованого комбікорму – підвищення показників продуктивності тварин і птиці, реалізація їх генетичного потенціалу, збереження здоров'я і отримання високоякісної продукції тваринництва [2].

Отримання безпечних збалансованих комбікормів можливе лише при використанні сучасних технологій виробництва, а саме при використанні високих температурних режимів при виробництві, що

покращує санітарні показники комбікормів. Високі температурні режими призводять до руйнування антипоживних речовин та максимального підвищення доступності крохмалю [2]. До таких технологій відноситься волого-теплова обробка (ВТО), а саме технологічні процеси екструджування, експандування та гранулювання.

Технологія екструджування – один з ефективних способів впливу на біохімічні показники зернових компонентів, під час якого під впливом високого тиску і температури 120...140 °C відбувається повне знезараження сировини від патогенних мікроорганізмів, руйнуються антипоживні речовини, які містяться в зернобобових, що знижують їх засвоюваність і негативно діють на організм тварин і птиці. Але в процесі екструджування підвищується поживність, засвоюваність та терміни зберігання комбікормів, відбуваються глибокі зміни вуглеводно-лігнінового комплексу та фізико-хімічних властивостей білків, клейстеризація крохмалю, що сприяють поліпшенню перетравності поживних речовин і конверсії корму [1, 3, 4]. Екструдований корм найбільш раціонально використовувати для годівлі молодняка сільськогосподарських тварин і птиці, оскільки їхня травна система не здатна розщеплювати складні поживні речовини.

Технологія експандування проводиться при вологості до 26%, тиску пари до 4 МПа та нагріванні продукту до температури (105...130 °C). На виході продукту з експандера волога, що міститься в ньому, миттєво випаровується, при цьому температура його падає до 90 °C. В експандер можна додавати жир у кількості не більше 15%, щоб уникнути зниження міцності експандату. Також при експандуванні повністю клейстеризується крохмаль, його макромолекули розщеплюються на низькомолекулярні фрагменти, в результаті чого значно підвищується поживна цінність корму. Різко знижується активність інгібіторів протеаз, що дозволяє в значній кількості використовувати зернобобові культури, забезпечуючи необхідний вміст білка в комбікормах [5].

Технологія гранулювання комбікормів відбувається при температурі 85...90 °C і тиску пари 0,2...0,3 МПа, що дозволяє забезпечити стабільну однорідність комбікормів, поліпшити санітарно-гігієнічні показники, підвищити поживну цінність, збільшити період зберігання, мінімізувати втрати при транспортуванні і роздачі комбікормів. А також підвищити смакові якості, що стимулює його більше споживання і перетравлення молодняком тварин і птиці, в порівнянні з розсипним комбікормом, що виражається в більш інтенсивному їх зростанні і розвитку [5].

Тому можна зробити висновок, що для отримання якісної кінцевої продукції тваринництва необхідно виготовляти збалансовані

комбікорми, які вироблені за сучасними технологіями ВТО та безпечні для згодовування сільськогосподарським тваринам і птиці.

Список літератури:

1. Вервейко, Б.Н. Компания “Фидлайф” – производство экструдированных, обеззараженных и экологически безопасных комбикормов [Текст] / Б.Н. Вервейко, В.А. Кучеров // Сучасне птахівництво. – 2013. – №2. – С. 18-20.
2. Дерендяев, Г. Система обеспечения биобезопасности комбикормов [Текст] / Г. Дерендяев, М. Сунцова // Комбикорма. – 2014. – №3. – С. 65-68.
3. Rokey, G. J. Feed extrusion process description [Text] / G.J. Rokey, Br. Plattner, E. M. de Souza // Revista Brasileira de Zootecnia. – 2010. – Vol. 39. – P. 510-518.
4. Baldwin-Wenger, D. Adding flexibility to the extrusion process [Text] / D. Baldwin-Wenger // Afma Matrix. – 2006. – Vol. 15. – №2. – P. 28-31.
5. Остриков, А. Экспандирование как способ повышения эффективности АПК [Текст] / А. Остриков, В. Василенко, В. Афанасьев, И. Богомолов // Комбикорма. – 2013. – №4. – С. 29-32.

РОЗДІЛ 5 – БЕЗПЕКА ЗЕРНА ТА ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ.. 154

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРУДИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ БЕЛОРУССКИХ СОРТОВ ЛЮПИНА Агурков А.Ю., Равусова С.В.....	155
---	-----

ОРГАНІЗАЦІЯ ОРГАНІЧНОГО КОРМОВИРЬНИЦТВА ДЛЯ ПТИЦІ Бедлінська Є.....	156
---	-----

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕРНА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СОРТОВ ЧУМИЗЫ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ ПРУДОВЫХ РЫБ Рыбкина Е.Е., Равусова С.В.....	159
--	-----

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОГО МУЛЬТИЭНЗИМНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ Рыбкина Е.Е.	161
---	-----

«ВІД ЛАНУ ДО СТОЛУ» — ВИМОГИ СЬОГОДЕННЯ Трофименко Я.О.....	163
--	-----

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗПЕЧНИХ КОМБІКОРМІВ Фігурська Л.В., Цюндик О.Г.....	165
--	-----

РОЗДІЛ 6 – ВИНОРОБСТВО ТА КУЛЬТУРА ВИНА..... 168

ВИНО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Бородіна Л.В.....	169
--	-----

ФОРМУВАННЯ СТАБІЛЬНИХ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ НАПОЇВ Ващенко А.Р.....	171
---	-----

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МЕДОВИХ ВИН Вірова О.М., Заблоцька К.О.....	172
--	-----

ЩО ТАКЕ «NATURAL WINE»? Зюзько К.В.	174
---	-----