

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2017

порівнянні з контролем: збільшилася маса птиці (у 42 доби) на 3 %; зменшилася потреба в комбікормах на 3,5 %; збільшився відсоток збереження поголів'я; покращився показник конверсії комбікорму, що свідчить про ефективність його застосування в кормовиробництві.

ВПЛИВ РІЗНИХ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛІПІДІВ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ

¹Левицький А.П., д-р біол. наук, проф., ²Ходаков І.В.,

¹Лапінська А.П., канд. техн. наук, доцент

¹Одеська національна академія харчових технологій

²Інститут стоматології НАМН України, м. Одеса

Рослинні олії (соняшникова, соєва, ріпакова, пальмова та ряд інших) займають значне місце в харчуванні людей. Однак всі ці олії суттєво відрізняються одна від одної своїм жирнокислотним складом. Так, є два види соняшникової олії – лінолева (60 %) і високоолеїнова (до 50 %), декілька видів ріпакової олії, пальмова олія містить значну кількість пальмітинової кислоти або лауринової.

Відомо, що різні жирні кислоти мають суттєві відмінності в своїх біологічних функціях. Так, олеїнова, лауринова, пальмітинова кислоти виконують енергетичну функцію, лінолева і ліноленова кислоти здійснюють структурну функцію, входячи до складу мембранних фосфоліпідів, поліненасичені жирні кислоти слугують джерелом для утворення ейкозаноїдів. Надлишок деяких жирних кислот, наприклад, пальмітинової сприяє розвитку атеросклерозу.

Метою нашого дослідження стало порівняння впливу двох харчових рослинних олій: високоолеїнової соняшникової олії і високопальмітинової пальмової олії, на вміст ліпідів в печінці і на їх жирнокислотний склад, особливо, на вміст поліненасичених жирних кислот.

Щурі отримували різні за складом жирів раціони: 1-а – отримувала безжировий раціон (БЖР), менше 1 % жирів, 2-а – високожировий раціон (ВЖР) з вмістом 15 % високоолеїнової соняшникової олії і 3-я – отримувала ВЖР з вмістом 15 % пальмової олії. Через 40 днів годівлі визначали приріст живої маси тварин, вміст в печінці жирів і вільних жирних кислот, а також жирнокислотний склад ліпідів за допомогою хроматографічного методу.

Встановлено, що приріст живої маси найбільший у щурів 3-ої групи, які отримували пальмову олію, а найменший (майже вдвічі) у щурів 2-ої групи, які отримували високоолеїнову соняшникову олію. Приріст живої маси у щурів 1-ої групи, які отримували безжировий, вуглеводний раціон, мало чим відрізнявся від показників 3-ої групи. У щурів 3-ої групи виявилося найбільше накопичення ліпідів в печінці (16,8 %), тоді як у щурів 2-ої групи лише 8 %. Найменша кількість ліпідів в печінці була у щурів 1-ої групи.

За вмістом патогених вільних жирних кислот (ВЖК) першою виявилися щурі 3-ої групи (4,6 г/кг), які отримували пальмову олію. У щурів 1-ої і 2-ої груп вміст ВЖК був 2,9 і 2,8 г/кг відповідно.

У складі ліпідів печінки щурів 1-ої групи знайдено значну кількість пальмітоолеїнової ($C_{16:1}$) і вакценової ($C_{18:1}$) жирних кислот. У щурів, які отримували ВЖР (2-ої і 3-ої груп) вміст цих кислот суттєво знижувався (майже в 4 рази).

Найбільша кількість олеїнової кислоти в ліпідах печінки, як і очікувалось, виявилась у щурів, які отримували високоолеїнову соняшникову олію. У цих щурів в 2,5-3 разів більше знаходилось ω -3 ПНЖК, ніж у щурів, які отримували БЖР або раціон з пальмовою олією. Причому найкраще співвідношення ω -6/ ω -3 ПНЖК було в ліпідах печінки щурів, які отримували високоолеїнову соняшникову олію (менше 5), тоді як у щурів, що отримували пальмову олію це співвідношення було більше 20.

Отримані дані свідчать про позитивну фізіологічну роль високоолеїнової соняшникової олії, що обґрунтовує доцільність вирощування відповідних сортів і гібридів соняшнику та її використання в харчуванні людей і годівлі тварин.

ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ

**Сгоров Б. В., д-р техн. наук, професор, Батієвська Н. О., аспірант
Одеська національна академія харчових технологій**

Комбікормова промисловість швидко розвивається і вимагає відповідного перетворення і розвитку. Основними критеріями оцінки комбікормів, здатних витримати конкуренцію в умовах ринкової економіки, є їх якість і оптимальна ціна.

При вирішенні проблеми виробництва комбікормів в сучасних умовах необхідно підвищення якості раціонів, розробка рецептів повнораціонних комбікормів, білково-вітамінно-мінеральних добавок, преміксів різного призначення. Без знань технології їх виробництва вирішити поставлені перед комбікормовою промисловістю завдання буде неможливо. Оновлення навчально-методичної літератури, нові нормативні документи, вивчення вимог до комбікормів – все це буде сприяти стабілізації виробництва і поліпшенню якості комбікормової продукції.

Сучасний етап розвитку комбікормової промисловості характеризується інтенсифікацією технологічних процесів, направлених, в першу чергу, на підвищення якості та розширення асортименту готової продукції відповідно до потреб різних видів тварин та птиці. Досягнення науки і практики у племінній роботі та застосування високоякісних комбікормів забезпечили різке збільшення продуктивності тварин. Так, за останні десятиріччя виведені нові породи, гібриди і кроси тварин і птиці вирощування яких без застосування комбікормів неможливо.

Огляд питань по розробці методів, способів, режимів або технологій, які б задовольнили зберігання енергії або зменшення електроенергії, енерговитрат при виробленні комбікормової продукції на всіх етапах виробництва, є актуальними.

Для реалізації завдань інтенсивного тваринництва та птахівництва дуже важливо, щоб корми були не тільки збалансовані за поживністю, змістом енергії, амінокислотним складом, але і відповідали гігієнічним вимогам, що пред'являються до безпечних і якісних кормів. Чистота корму наявність в ньому патогенних бактерій, цвілі та токсинів представляють значну загрозу здоров'ю і продуктивності тваринам. Розмноження цвілевих грибів в кормовій сировині призводить до втрати поживних речовин, однак найбільший негативний вплив на якість кормів надає вироблення цвіллю мікотоксинів, вони негативно впливають на продуктивність тварини, знижуючи споживання корму, приріст живої маси і погіршуючи продуктивність і здоров'я тварин і птиці. Крім того вони можуть накопичуватися в продукції тваринництва, що негативно відображається на здоров'ї людей. Запобігти наступним негативним факторам, які перелічені вище, можна за допомогою запровадження процесу гранулювання. Завдяки даному методу підвищується не тільки перетравність поживних речовин, але й безпечність використання готової продукції, внаслідок знезараження, покращується смак та запах, знижуються наявність у сировині та готовій продукції токсичних і антипоживних речовин.

Гранулювання є вагомим та невід'ємним процесом при виробництві комбікормів, але водночас це один з найбільш енергоємних та витратних процесів. Збереження електроенергії або її зменшення, реорганізує та удосконалює технологію вироблення комбікормів, а також забезпечить значний економічний ефект при виробленні комбікормової продукції в цілому.

Гранулювання – процес термопластичної дифузії дрібнодисперсного сипучого матеріалу в щільні гранули відповідної форми і розмірів. Гранулювання, як різновид

ЗМІСТ

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

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СПОСОБУ КОНСЕРВУВАННЯ ВОЛОГИХ ТОМАТНИХ ВИЧАВОК ДЛЯ ПОДАЛЬШОЇ ПЕРЕРОВКИ В КОРМОВІ ДОБАВКИ Єгоров Б.В., Чернега І.С.....	2
НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЗБАГАЧУВАЧА ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ Єгоров Б.В., Макаринська А.В., Ворона Н.В.....	4
ГРИЗУНИ – ПОПУЛЯРНІ ДОМАШНІ ТВАРИНИ Єгоров Б.В., Бордун Т.В.....	6
УДОСКОНАЛЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпунова Т.М.....	8
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАКУХ ТА ШРОТІВ ВИСОКООЛЕЙНОГО СОНЯШНИКА У КОМБІКОРМОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ Левицький А.П., Лапінська А.П., Ходаков І.В.....	10
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ЛАДОЗІМ «ПРОКСІ» Ф Карунський О.Й., Макаринська А.В., Воєцька О.Є.....	12
ВПЛИВ РІЗНИХ РОСЛИНИХ ОЛІЙ НА ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛІПІДІВ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ Левицький А.П., Ходаков І.В., Лапінська А.П.....	13
ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ Єгоров Б.В., Багієвська Н.О.....	14
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРУДОВАНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ В ГОДІВЛІ КОНЕЙ Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	16
СОНЯШНИКОВИЙ ШРОТ – ЦІННИЙ БІЛКОВИЙ КОРМОВИЙ ПРОДУКТ Воєцька О.Є.....	18
«КЛЕРІЗИМ ГРАНУЛЬОВАНИЙ» В ГОДІВЛІ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ КУРЕЙ-НЕСУЧОК Карунський О.Й., Севастьянов О.В.....	19
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВО-ВІТАМІННОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН «МОБІКАН» Макаринська А.В.....	21
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЛІНІЇ ПРИЙМАННЯ ЗЕРНА З АВТОТРАНСПОРТУ НА ПРАТ «УКРЕЛЕВАТОПРОМ» Страхова Т.В., Борта А.В., Шпак В.М.....	24
ОБГРУНТУВАННЯ РЕЖИМІВ СУШІННЯ ЗЕРНА ГРЕЧКИ Кац А.К., Євдокимова Г.Й., Станкевич Г.М., Черниш В.І.....	26
ПРАВИЛЬНО ПРОВЕДЕНА ПІСЛЯЗБИРАЛЬНА ОБРОБКА ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР – ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ЯКІСНОГО ЗБЕРІГАННЯ Овсянникова Л.К.....	28
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОЧИЩЕННЯ СОЇ Овсянникова Л.К., Лопаткін В.Г.....	30
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО Гришук Ю.В.....	32
МАТЕМАТИЧНИЙ ОПИС ПРОЦЕСУ СУШІННЯ СОРГО Овсянникова Л.К., Соколовська О.Г., Валєвська Л.О.....	34
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РІЗНИХ ФОРМ ЯЧМЕНЮ Кац А.К., Станкевич Г.М., Луніна Л.О.....	36
ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ТА ВІДВАНТАЖЕННЯ ЗЕРНА НА ЗЕРНОВИХ ТЕРМІНАЛАХ Черній В.О.....	38
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА ВИЩОГО СОРТУ Волошенко О.С., Хоренжий Н.В., Ковальова В.П.....	40
ВПЛИВ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ФУНГАМІЛ НА ХЛІБОПЕКАРСЬКІ ВЛАСТИВОСТІ БОРОШНА Жигунов Д.О., Ковальова В.П., Жиронкіна Д.С.....	42
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ Ковальов М.О., Донець А.О.....	44
НОВІ СОРТИ ПШЕНИЦІ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЗЕРНОПЕРЕРОВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Соц С.М., Кустов І.О., Багірова Е.С., Сербулова А.О.....	45

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 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 № 15 від 25.04.2017 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. Єгоров

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:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., 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., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., 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