

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів

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

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 14 від 20.06.2023 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
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Агунова Л.В., к.т.н., доцент | Макаринська А.В., д.т.н., професор |
| Артеменко С.В., д.т.н., професор | Ніколюк О.В., д.е.н., професор |
| Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор | Немченко В.В., д.е.н., професор |
| Бурдо О.Г., д.т.н., професор | Осадчук П.І., д.т.н., доцент |
| Бордун Т.В., к.т.н., доцент | Павлов О.І., д.е.н., професор |
| Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор | Солоницька І.В., к.т.н., доцент |
| Гапонюк О.І., д.т.н., професор | Седікова І.О., д.е.н., професор |
| Гаркович О.Л., к.б.н., доцент | Сергеева О.Є., д.ф.-м.н., професор |
| Добрянська Н.А., д.е.н., професор | Семенюк Ю.В., д.т.н., професор |
| Жигунов Д.О., д.т.н., професор | Симоненко Ю.М., д.т.н., професор |
| Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент | Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент |
| Згадова Н.С., к.е.н., доцент | Соловей А.О., к.т.н., доцент |
| Капрельянц Л.В., д.т.н., професор | Струк Б.І., к.п.н., доцент |
| Капустян А.І., д.т.н., доцент | Тіплов О.С., д.т.н., професор |
| Коваленко О.О., д.т.н., професор | Тележенко Л.М., д.т.н., професор |
| Косой Б.В., д.т.н., професор | Ткаченко О.Б., д.т.н., професор |
| Котлик С.В., к.т.н., доцент | Ткачук Г.О., д.е.н., професор |
| Козак К.Б., д.е.н., професор | Фесенко О.О., к.т.н., доцент |
| Лагодієнко В.В., д.е.н., професор | Хобін В.А., д.т.н., професор |
| Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор | Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор |
| Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент | |

Одеський національний технологічний університет

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів.

Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2023. – 395 с.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Цюндик О.Г., канд. техн. наук, доцент
Харишина Я.І., студент СВО «Бакалавр»

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Рентабельність свинарства визначається якістю відгодівлі молодняка свиней. Для відгодівлі використовують вибракуваний молодняк. Молодняк свиней на відгодівлі утримують групами: для м'ясного типу відгодівлі – 100 голів, для беконного – 50 голів, сального – 30 голів. На м'ясний і беконний тип відгодівлі ставлять 3-місячних поросят, тому їх раціони повинні бути високопоживними і повноцінними. Досягти цього можна використовуючи повнораціонні комбікорми, так як молодняк швидше досягає кінцевої маси і тим менше витрати комбікормів на одиницю приросту.

Годівля молодняка свиней повинна бути достатньою для задоволення потреб тварин у всіх поживних і біологічно активних речовинах відповідно до віку та живої маси. Незбалансована годівля призводить до стримування росту свиней та погіршує показники відгодівлі. На якісний результат відгодівлі поросят на 60...70 % впливає сама годівля, близько 20 % – генетика тварин, 10 % – ветеринарний догляд, а також близько 10 % умови утримання.

Продуктивність молодняка свиней знаходиться у прямій залежності від кількості спожитих комбікормів і від того, як вони укомплектовані обмінною енергією, поживними та біологічно активними речовинами згідно з нормами.

Недостатність амінокислот призводить до зниження швидкості росту, погіршенню репродуктивної здатності та підвищенню витрат кормів на одиницю продукції. Балансування раціонів молодняка свиней за лізином, метіоніном та треоніном забезпечує добрий ріст та розвиток тварин, знижує витрати кормів на одиницю приросту живої маси.

Якість м'яса й сала у молодняка свиней, яких відгодовують, значною мірою залежить від якісної годівлі відповідно до певного типу відгодівлі. Для отримання високосортного сала та з добрими смаковими якостями м'яса необхідно використовувати повнораціонні комбікорми, які розраховані для кожної групи окремо.

Для нормального росту і розвитку, забезпечення високих відтворювальних якостей годівлю молодняка свиней проводять за науково-обґрунтованими рецептами. Велике значення для підвищення біологічної повноцінності комбікормів має їх балансування за незамінними амінокислотами з урахуванням їх доступності.

При годівлі свиней необхідно дотримуватись добової норми комбікорму, щоб отримати високих приростів і хорошої перетравлюваності корму. Надмірне годівля призводить до ожиріння, втрат корму, погіршення апетиту. Розмір добової норми залежить від віку, біологічних особливостей свиней, погодних умов і параметрів мікроклімату

Комбікорми для молодняка свиней виготовляють методом волого-теплової обробки. До такого методу відносять технологічні процеси гранулювання, екструдкування або експандування. При гранулюванні підвищуються смакові якості комбікорму, що стимулює його більше споживання та перетравлення молодняка свиней в порівнянні з розсипним комбікормом. Це виявляється у більш інтенсивному їх зростанні та розвитку. Температура у процесі гранулювання не повинна перевищувати +60...90 °С, тиск – 0,2...0,3 МПа. За допомогою технологічного процесу екструдкування покращуються хімічні показники сировини, гине шкідлива мікрофлора, що позитивно відображається на шлунково-кишковому тракті молодняка свиней. Температура у процесі екструдкування не повинна перевищувати +120...140 °С, тиск – 2,0...3,0 МПа. При експандуванні відбувається

розщеплення крохмалю на 50 %, що є доцільним для стимулювання та розвитку ферментної системи молодняка свиней. Експандування проходить при температурі +90...115 °С, загальний час проходження продукту через експандер становить декілька секунд.

Кожен з перерахованих технологічних способів виробництва комбікормів для молодняка свиней сприяє збільшенню конверсії поживних речовин корму в готову продукцію.

Виробництво комбікормів для свиней є важливою складовою комбікормової промисловості. Перспективи розвитку галузі свинарства тісно пов'язані з наявністю та якістю комбікормів для свиней, тому покращення виробництва та якості комбікормів для свиней є вирішальними для конкурентоспроможності та стійкості галузі.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ КОРМОВОЇ СИРОВИНИ І КОМБІКОРМІВ КОМПАНІЄЮ SGS

Тихоненко Г.Р., Тихоненко Ю.О., студенти СВО «Магістр» ф-ту ТЗіЗБ

Чекалін К.О., аспірант

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

У процесі виробництва та реалізації продукції сільського господарства – від вирощування на полях до переробки та подачі до столу споживача – потрібні увага, контроль та дотримання відповідних норм. Компанія SGS пропонує технологічне супроводження, що повністю охоплюють весь ланцюг поставок, спрямованих на скорочення ризиків, забезпечення якості та покращення продуктивності. SGS надає технологічне супроводження кормової сировини і комбікормів, допомагає забезпечити цілісність продовольчого ланцюга. Компанія SGS є світовим лідером у сфері інспекційних послуг, експертизи, випробувань та сертифікації, пропонує широкий спектр рішень щодо забезпечення харчової безпеки, якості та сталого розвитку, які допоможуть завоювати довіру споживачів, забезпечити стійке зростання бізнесу, знизити ризики та підвищити ефективність на всіх етапах ланцюжка створення вартості. SGS надає широкий спектр рішень, що забезпечують безпеку та якість кормової та харчової продукції, пропонує послуги, які можуть бути адаптовані до потреб конкретного підприємства:

Випробування:

- дослідження харчових і кормових продуктів на наявність забруднюючих речовин;
- мікробіологічні дослідження харчової і комбікормової продукції у лабораторії;
- аналіз поживної цінності та складу харчових продуктів і комбікормів.

Аудити та сертифікація:

- акредитовані послуги із сертифікації на відповідність вимогам GFSI (у тому числі на відповідність вимогам BRC, IFS, SQF, FSSC 22000 та GLOBALG.AP);
- спеціальні аудити, розроблені з урахуванням специфічних вимог замовника;
- сертифікація автентичності (наприклад, сертифікація безглютенової, кошерної продукції; сертифікація за стандартом UTZ).

Технічне рішення; Інспекційні послуги; Перевірка маркування харчових і кормових продуктів; Тренінги та семінари.

Інноваційні рішення компанії включають:

- SGS DigiComply: дозволяє спростити відповідність вимогам законодавства, що динамічно розвивається, і стандартів у галузі продовольства та сільського господарства.

| | |
|--|-----|
| СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ФОРМУВАННІ ОРГАНОЛЕПТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ВІСКІ: ХІМІЧНІ ЗМІНИ, БОЧКИ ТА ПРОЦЕСИ | |
| Погорєлов В.І. | 35 |
| «РОЛЬ ФЕРМЕНТАТИВНОГО КАТАЛІЗУ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДНИХ ВИН» | |
| Соловей А.С. | 37 |
| УКРАЇНСЬКИЙ РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС СЬОГОДНІ | |
| Твердохліб У.П. | 38 |
| РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЕСТРАКТІВ З ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ ТА НАПОЇВ НА ЇХ ОСНОВІ | |
| Третьякова О.В. | 40 |
| ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ВИМОГ ДО ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ | |
| Батир М.О. | 43 |
| РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ СТРАВ НА ОСНОВІ АКВАФАБИ | |
| Донченко Г.О. | 45 |
| СОУС З ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ ІЗ ГАРБУЗОВОЮ ОЛІЄЮ | |
| Кушнір Я.В. | 48 |
| ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЗДОБЛЕННЯ В СФЕРІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ | |
| Аль-Аджадж Аміна | 50 |
| СУЧАСНІ СУХПАЙКИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ | |
| Дзюба Ю.О., Подолян М.С., Дубина А.А. | 52 |
| ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ВОЕННОГО СТАНУ. РОЗВИТОК ТА ПЕРСПЕКТИВИ | |
| Нестерова Вікторія | 54 |
| SENSORY ANALYSIS OF JUICES FROM APPLES OF DIFFERENT VARIETIES | |
| Dotsenko Y.I., Dotsenko N.V., Manoli T.A. | 55 |
| ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА В УКРАЇНІ | |
| Кондрашов Г.О., Дятленко І.А. | 57 |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У СКЛАДІ КОРМІВ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ТА СПІВОВОЇ ПТИЦІ | |
| Пащенко Т.М., Малакі Ф.С. | 59 |
| ОЦІНКА РИНКУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР ТА ПРОДУКТІВ ЇХ ПЕРЕРОБКИ В УКРАЇНІ | |
| Омелько О.М. | 62 |
| ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ | |
| Цюндик О.Г., Харишина Я.І. | 66 |
| ТЕХНОЛОГІЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ КОРМОВОЇ СИРОВИНИ І КОМБІКОРМІВ КОМПАНІЄЮ SGS | |
| Тихоненко Г.Р., Тихоненко Ю.О., Чекалін К.О. | 67 |
| СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ | |
| Черенкова Ю.В. | 70 |
| КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРИ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ | |
| Шулянський О.В. | 72 |
| | 385 |