

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник тез доповідей 83 наукової конференції викладачів університету
25 – 28 квітня 2023 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
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 16.05.2023 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

Укладач 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

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тітлов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

З таблиці 2 видно, що кількість ЕЖК дещо знижується за рахунок суттєвого зниження вмісту стеаринової кислоти. Важливо підкреслити, що жирове харчування значно (в 2-3 разів) знижує у фосфоліпідах вміст ω -3 ПНЖК. Вміст ω -3 ПНЖК у фракції ВЖК знижується вдвічі при споживанні ВЛСО.

Висновки. 1. В тваринному організмі крім ендogenous внутрішньоклітинного біосинтезу енергетичних жирних кислот існує інше джерело утворення жирних кислот (головним чином, ПНЖК), можливо, за рахунок ендogenous бактерій. 2. Жирове харчування пригнічує ендogenous біосинтез ω -3 ПНЖК.

Література

1. Tvrzická E Fatty acids in human metabolism / Tvrzická E, Žák A, Vecka M, Staňková B. // Physiology and maintenance. – 2009. II. – P. 274-302.

2. Levitsky A.P. Influence of fat-free, fat and sucrose diets on the indicators of lipid metabolism in rats / Levitsky A.P., Selivanskaya I.A., Lapinskaya A.P., Pupin T.I., Badiuk N.S. // Pharmacology OnLine. – 2021. – №2. – P. 361-365.

УДК 636.32/.38:636.085.55

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ І СТАН ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОВЕЦЬ

**Цюндик О.Г., канд. техн. наук, доцент, Чернега І.С., канд. техн. наук, доцент
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Розведення овець одна з найбільш прибуткових і перспективних сфер сільського господарства. За даними Державної служби статистики України кількість овець у господарствах усіх категорій на 1 січня 2022 р. становило 607,1 тис. голів, в той час в 2021 р. кількість була 621 тис. голів овець. Одеська область лідер по вирощуванню овець – 199,3 тис. голів, далі йде Закарпатська – 96,2 тис. голів, Чернівецька – 31,3 тис. голів, Миколаївська – 26,2 тис. голів, Харківська – 21,7 тис. голів, Дніпропетровська – 21,6 тис. голів, інші [1]. Провідні господарства України, які займаються вирощуванням овець це: СФГ «Нива» (Одеська область), ТОВ «Мерінос-Захід» (Львівська область), ФГ «Прометей» (Івано-Франківська область), ФГ «Меріно-Україна», ТОВ «ІЕК «ТОРГДІАЛ», СВК «Лабунський», ФОП Паляниця А.С. (Хмельницька область), ТОВ «Україна ІС» (Миколаївська область), СФГ «Бах і сім'я» (Київська область), ТОВ «Агрофірма «Брусилів» (Житомирська область), ФГ «Дана» (Чернівецька область), ТОВ «Агрофірма «Обрій» (Дніпропетровська область).

Однією із складових покращення стану розвитку вівчарства є збереження і підвищення генетичного потенціалу овець. Основними завданнями, спрямованими на відновлення галузі є збільшення поголів'я овець, розвиток м'ясо-вовняного напрямку, надання особливого значення збереженню наявних порід овець, здатних одночасно продукувати високоякісну вовну та м'ясо. Виконання цих завдань дозволить забезпечити збільшення обсягів виробництва продукції вівчарства в країні [2].

При вирощуванні та виробництві овець отримують молоко, шерсть, м'ясо, шкіру і жир. Ці продукти можна реалізовувати на ринку за високою ціною. Для випасу овець не потрібні великі площі земель, адже тварини тримаються купчасто і невибагливі у кормі [3].

Годівля овець є важливим аспектом їх догляду, оскільки вона забезпечує їх поживними речовинами, необхідними для підтримки здоров'я, росту і продуктивності. Тип годівлі і кількість корму, який потрібен вівцям, залежить від їхнього віку, породи, ваги, стану здоров'я та виробничої мети.

Належне управління годівлею, таке як годівля через регулярні проміжки часу, забезпечення чистою та свіжою водою, а також моніторинг споживання корму та стану тіла, має вирішальне значення для запобігання проблемам зі здоров'ям.

Інтенсивний ріст кількості виробників овечої сирно-молочної продукції, створив попит на комбікорми для годівлі овець. Годівля також дає фермерам можливість оптимізувати використання кормових ресурсів, звести до мінімуму відходи та знизити виробничі витрати.

В Україні для овець виготовляють комбікорми такі виробники, як Cargill (ТМ Purina), ТОВ «Фідлайф» (ТМ Feed&Life), Ava Group. Ці виробники виготовляють гранульовані стартерні, гроуерні комбікорми для овець, комбікорми у період лактації, для холостих вівце маток, у період сухостою.

Виробництво комбікормів для овець в Україні в 2021 році склало 54,8 тис. тонн, за даними Державної служби статистики України. Цей показник являє собою загальне виробництво комбікорму для овець, що включає як комбікорми, так і інші види корму, такі як сіно, силос та пасовище.

Залежно від пори року годівля овець зазнає змін. Так влітку на пасовищах відсоток свіжої трави та різнотрав'я повинен становити щонайменше 85 % щоденного раціону. Також вівцям дають не більше 1 кг сіна, приблизно 200 г комбікормів на голову, сіль-лизунець у вільному доступі.

Восени свіжа трава вже не має такої поживності, тому щоб заповнити нестачу використовують сіно. Його кількість за добу на голову не повинна перевищувати 3 кг. Також у раціон вводять комбікорми, близько 4 кг різноманітних овочів, сіль-лизунець.

Взимку випасу немає, тому годівля складається із сіна різних рослин, а також силосу та овочів у рівних частинах (приблизно по 4 кг на дорослу вівцю), комбікорми згодують до 500 г на добу, сіль-лизунець повинен бути у вільному доступі.

Навесні вівцям перестають давати грубі корми, але слід робити це поступово, щоб уникнути розладів шлунка. Крім зеленої маси у раціон додають комбікорми у кількості до 700 г та сіль.

Норма годівлі овець кормом до трьох разів на день. Нормативні витрати комбікормів на добу – 0,5...1,0 кг, гранульованого сіна або люцерни – 1,0...1,5 кг.

Використання комбікормів для овець, особливо у гранульованому виді, впливає на високу засвоюваність кормових сумішей за рахунок оптимально подрібненої форми, прискорення приросту живої маси, захист овець від різних захворювань за рахунок сучасної технології виробництва.

Введення комбікормів у раціон овець може бути практичним та ефективним способом задоволення їхніх потреб у годівлі, зміцнення їхнього здоров'я та продуктивності. Комбікорм містить збалансовану суміш компонентів, які можуть забезпечити повноцінний та зручний раціон для овець, що дозволить отримати якісну молочну або м'ясну продукцію, скоротивши витрати на відгодівлю тварин. Тим не менш, важливо забезпечити високу якість корму та його відповідність конкретним потребам овець на різних стадіях життя та для виробничих цілей.

Слід практикувати належне управління годівлею, таке як контроль споживання корму та відповідне коригування кормових раціонів, щоб запобігти перегодівлі або недогодівлі та оптимізувати використання кормових ресурсів.

Література

1. Бублик О. Найбільше зареєстроване поголів'я ВРХ – на Вінниччині [Електронний ресурс] / О. Бублик // AgroTimes. – 2023. – Режим доступу: <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/najbilshe-zareyestrovane-pogolivya-vrh-na-vinnychchyni/>
2. Запорізьке вівчарство може вийти на міжнародний рівень [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.zoda.gov.ua/news/31688/zaporizke-vivcharstvo-mozhe-viyti-namizhnarodniy-riven.html>

УДК 636.885.55:636.03

МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ КОМБІКОРМІВ МОЖЕ ВПЛИВАТИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОДІВЛІ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН

Єриганов К.В., аспірант, Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Шлунково-кишковий тракт (ШКТ) тварин, як і людини, містить величезний мікробіом, який має життєво важливе значення для тварини, а відтак, і для її продуктивності у господарстві людини. Мікробіоми ШКТ дорослих тварин є стійкішими, ніж у молодняка, відтак, саме молодняк найбільше страждає від негативних зсувів мікробіоти. Ці зсуви можуть бути спричинені не лише захворюванням тварини або порушенням її харчування та умов утримання, але й надходженням надлишку сторонньої мікробіоти ззовні з кормом. Склад та розподіл мікробіоти у відділах ШКТ залежить від будови ШКТ, що визначається біологічним видом тварини.

Мікробіота шлунково-кишкового тракту свійських тварин.

У жуйних тварин ШКТ має складну будову (4-камерний шлунок), а найбільш значуща частина мікробіоти знаходиться в рубці. Тут існує дуже багатий мікробіом, що включає не лише бактерії, але й археї, найпростіші та гриби [1]. Він допомагає тварині перетравлювати грубі волокна корму (бродильне травлення рослинного корму) та засвоювати корисні речовини з нього [2]. Свині є моногастричними тваринами, а найбільшу роль виконує мікробіота кишечника. Найбільша її частина знаходиться у товстій та сліпих кишках [3]. Мікробіом кишечника поросяти зазнає суттєвих змін при віднятті від матки та переводі на корм-стартер [4]. Ця мікробіота сприяє повноцінному засвоєнню корму, що позначається на продуктивності тварини. Коні – також моногастричні тварини, але на відміну від свиней вони мають бродильне травлення, зосереджене в чималій сліпій кишці. Склад мікробіому досить подібний до такого у рубці жуйних [5], і виконує схожі функції: бродильне травлення та сприяння засвоєнню корисних для тварини речовин. Ефективність травлення помітно позначається на фізичних якостях коней.

Кури – це птахи зі всеїдним від природи типом харчування. Найрясніша частина мікробіоти ШКТ курчат знаходиться в сліпих кишках і виконує там майже таку ж функцію, як і у ссавців. Однак значна постійна мікробіота перебуває також у волі, де сприяє первинній (до потрапляння в шлунок) обробці корму [6]. Гусі та качки – водні птахи – від природи є рослиноїдними, тому мікробіоми їхніх ШКТ виконують здебільшого бродильну функцію [7]. Відомо, що мікробіота ШКТ гусей відрізняється залежно від утримання – кліткового або підлогового [7].

Значення мікробіоти ШКТ для тварини. Мікробіота ШКТ тварини, так само, як і у людини, перебуває у тісних зв'язках з організмом хазяїна на тканинному та клітинному рівнях, що позначається на стані цих тканин та клітин [8], а відтак, впливає на травлення та стан здоров'я тварин. У жуйних тварин мікробіота рубця розщеплює грубоволокнисті речовини корму (целюлозу, геміцелюлозу, лігнін, пектини), даючи тварині змогу їх засвоїти [2]. Ці процеси виконуються одночасно бактеріями, археями, грибами та найпростішими, які перебувають між собою у тісному симбіозі. Для порослят відомі такі функції мікробіоти, як розщеплення речовин, що не піддаються дії ферментів тварини, виділення корисних для неї речовин, захист від сторонніх та патогенних мікроорганізмів, стимуляція імунної системи,

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗЕРНА І КОМБІКОРМІВ»

ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОБІЛКОВИХ РОСЛИННИХ РЕСУРСІВ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ	
Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.	3
ТЕХНІЧНЕ ТА ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРМОВОЇ СИРОВИНИ КОМПАНІЄЮ SGS	
Макаринська А.В., Ворона Н.В., Тихоненко Г.Р., Тихоненко Ю.О.	5
ВИКОРИСТАННЯ ВИЧАВКІВ ОВОЧЕВИХ І ФРУКТОВИХ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ТА СПИВОЧОЇ ПТИЦІ	
Бордун Т.В., Єгоров Б.В., Чернега І.С.	7
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ РИБ ДОРАДО	
Єгоров Б.В., Фігурська Л.В.	9
ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПРОГРАМ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Макаринська А.В., Чекалін К.О.	11
ВПЛИВ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ВМІСТ ТА БІОСИНТЕЗ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ЛІПІДАХ СИРОВАТКИ КРОВІ ЩУРІВ, ЯКІ ОТРИМУВАЛИ БЕЗЖИРОВИЙ РАЦІОН	
Левицький А.П., Величко В.В., Селіванська І.О., Лапінська А.П., Двудіт І.П.	13
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ І СТАН ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОВЕЦЬ	
Цюндик О.Г., Чернега І.С.	15
МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ КОМБІКОРМІВ МОЖЕ ВПЛИВАТИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОДІВЛІ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН	
Єриганов К.В., Єгоров Б.В.	17
РОЛЬ ОЦІНКИ ПРЕБІОТИЧНОСТІ У РОЗРАХУНКУ РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМІВ	
Струнова О.С., Єгоров Б.В.	19
ДОСЛІДЖЕННЯ КІЛЬКІСНО-ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРНА ПШЕНИЦІ, ЩО НАДХОДИТЬ НА ЗЕРНОВИЙ ТЕРМІНАЛ	
Кац А.К., Станкевич Г.М.	21
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙМАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ З АВТОТРАНСПОРТУ НА ЗАГОТІВЕЛЬНИХ ЕЛЕВАТОРАХ	
Дмитренко Л.Д., Соколовська О.Г., Валевська Л.О.	23
LOGISTICS OF GRAIN TRANSPORTATION BY RAILWAYS	
Borta A.V., Strakhova T.V.	25

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ, ХЛІБА І КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ»

РЕГУЛЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВОДИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ КЛЕЙКОВИНИ	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Макаренко В.Г., Ємельянова О.В.	27
ОЦІНКА СТАБІЛЬНОСТІ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПОМЕЛЬНОЇ ПАРТІЇ НА ТОВ «БАЗА МТЗ-АПК»	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Ковтун А.В.	29
ВМІСТ БІЛКА ТА ПОШКОДЖЕНОГО КРОХМАЛЮ В БОРОШНІ УКРАЇНСЬКИХ ВИРОБНИКІВ 2022 РОКУ ВРОЖАЮ	
Жигунов Д.О., Миргородська Л.С., Шпаковська С.О., Джафарова Р.Р.	31
ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ У ВИРОБНИЦТВІ ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОГО БОРОШНА	
Жигунов Д.О., Хоренжий Н.В., Марченков Д.Ф., Маренченко О.І.	34
ЛАБОРАТОРНИЙ ПОМЕЛ – ЯК МЕТОД ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА БОРОШНОМЕЛЬНИХ ЗАВОДАХ	
Жигунов Д.О., Шпаковська С.О., Ковтун А.В., Чабанюк І.В.	37
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА КРУП ЗА ДОПОМОГОЮ ЛУЩЕННЯ	
Чумаченко Ю.Д.	39
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА НУТУ	
Соц С.М., Кустов І.О., Буценко І.І.	41
ПРЯНИЧНІ ВИРОБИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ.	
Коркач Г.В., Хвостенко К.В., Карацуба Н.Л.	44
ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ, ЩО НЕ ПОТРЕБУЮТЬ ВАРІННЯ	
Макарова О.В., Линник О.В.	46
ПОЛІПШЕННЯ ДІЄТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
Павловський С.М.	48
ВИКОРИСТАННЯ ЯЧМІННОГО СОЛОДУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КАВОВИХ НАПОЇВ	
Толстих В.Ю., Гордієнко Л.В.	49