



«FOOD AND FEED TECHNOLOGIES»

**ANNUAL
INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
SEPTEMBER 24 – 27, 2024**

Odesa, Ukraine

Odesa National University of Technology

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міністерство освіти і науки України

Міністерство аграрної політики і продовольства України

Одеський національний технологічний університет

Науково-дослідний інститут ОНТУ

Навчально-науковий інститут Зернового, переробного і
хлібопекарського бізнесу ім. К.А.Богомаза ОНТУ

Навчально-науковий інститут готельно-ресторанного і туристичного
бізнесу та енології ім. О.О. Преображенського ОНТУ

Навчально-науковий інститут харчових технологій ім. М.О. Гришина
ОНТУ

ORGANIZERS OF THE CONFERENCE

Ministry of Education and Science of Ukraine

Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine Odesa

Odesa National University of Technology

Research Institute ONUT

The K.A. Bogomaz Educational and Scientific Institute of Grain, Processing
and Baking Business, ONUT

The O.O. Preobrazhenskyi Educational and Scientific Institute of Hospitality
and Travel Industry and Enology, ONUT

The M.O. Grishyn Educational and Scientific Institute of Food Technologies,
ONUT

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ ПРЕЗИДІЯ

Богдан ЄГОРОВ, д.т.н., професор, академік НААН України, заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, президент ОНТУ

Надія ДЕЦ, к.т.н., доцент, в.о.ректора Одеського національного технологічного університету

Ольга ОЛЬШЕВСЬКА, к.т.н., доцент, проректор з наукової роботи і міжнародних зв'язків Одеського національного технологічного університету.

ОРГКОМІТЕТ

Голова	Сергій СОЦ , к.т.н., доцент, директор Навчально-наукового інституту Зернового, переробного і хлібопекарського бізнесу ім. К.А.Богомаза, ОНТУ
Заст. голови	Грина СОЛОНЦЬКА , к.т.н., доцент, директор Навчально-наукового інституту готельно-ресторанного і туристичного бізнесу та енології ім. О.О. Преображенського, ОНТУ
Заст. голови	Тетяна ШАРАХМАТОВА , к.т.н., доцент, директор Навчально-наукового інституту харчових технологій ім. М.О. Гришина, ОНТУ

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Andrzej Kowalski, Professor PhD hab. Директор Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща;

Lali Danielowna Elandze, доктор харчових технологій, Інститут харчових технологій Телавського державного університету ім. Я. Гогебашвілі, Грузія;

Marek Wigier, PhD dr., заступник директора з багаторічної програми Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща;

Olivera Djuragic, PhD dr., Директор Інституту харчових технологій Університету в Новий Сад, Сербія;

Piter Surai, Dr. of Sce., The University of Glasgo, Scotland, UK;

Стефан Георгієв Драгоєв, чл. кор. проф. д.т.н. інж., заступник ректора з наукової діяльності та бізнес-партнерства Університету харчових технологій в Пловдиві, Болгарія;

Яков ВЕРХІВКЕР, д.т.н., проф., Кафедра торговельного підприємництва, товарознавства та управління бізнесом;

Геннадій ДІДУХ, к.т.н., доцент., в.о. зав. кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування;

Олег ГАПОНЮК, д.т.н., проф., зав. кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, ОНТУ;

Дмитро ЖИГУНОВ, д.т.н., проф., зав. кафедри технології зернових продуктів, хліба і кондитерських виробів, ОНТУ;

Антоніна КАПУСТЯН, д.т.н., проф., зав. кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій, ОНТУ;

Олена КОВАЛЕНКО, д.т.н., проф., Кафедра екології, води та природоохоронних технологій, ОНТУ;

Ганна КОРКАЧ, д.т.н., проф., технології зернових продуктів, хліба і кондитерських виробів, ОНТУ;

Алла МАКАРИНСЬКА, д.т.н., проф., зав. кафедри технології зерна і комбікормів, ОНТУ;

Наталя ПОВАРОВА, к.т.н., доцент., Кафедра технології м'яса, риби і морепродуктів, ОНТУ;

Оксана САВІНОК, к.т.н., доцент., зав. кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, ОНТУ;

Ганна САРКІСЯН, д.т.н., проф., Кафедра туристичного бізнесу та рекреації, ОНТУ;

Дмитро СКРИПНІЧЕНКО, к.т.н., доцент., зав. кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, ОНТУ;

Георгій СТАНКЕВИЧ, д.т.н., проф., кафедри технології зерна і комбікормів, ОНТУ;

Любов ТЕЛЕЖЕНКО, д.т.н., проф., кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування, ОНТУ;

Наталія ТКАЧЕНКО, д.т.н., проф., кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, ОНТУ;

Оксана ТКАЧЕНКО, д.т.н., проф., зав. кафедри Кафедра технології вина та сенсорного аналізу, ОНТУ.

ORGANIZING COMMITTEE OF THE CONFERENCE

PRESIDIUM:

Bogdan EGOROV, Doctor of Technical Sciences, Professor, President of Odesa National University of Technology;

Nadiia DETS, candidate of technical sciences, associate professor, acting rector of Odesa National University of Technology;

Olga OLSHEVSKA, Ph.D., associate professor, vice-rector for scientific work and international relations of Odesa National University of Technology.

Head **Serhiy SOTS**, candidate of technical sciences, associate professor, director of the K.A. Bogomaz Educational and Scientific Institute of Grain, Processing and Baking Business

Deputy head **Iryna SOLONYTSKA**, candidate of technical sciences, Associate Professor, Director of the O.O. Preobrazhenskyi Educational and Scientific Institute of Hospitality and Travel Industry and Enology

Deputy head **Tetyana SHARAKHMATOVA**, candidate of technical sciences, associate professor, director of the M.O. Grishyn Educational and Scientific Institute of Food Technologies

MEMBERS OF THE ORGANIZING COMMITTEE

Andrzej Kowalski, Professor PhD hab. Director of the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland;

Lali Danielovna Elanidze, doctor of food technologies, Institute of Food Technologies of the Telava State University named after J. Hoge bashvili, Georgia;

Marek Wigier, PhD dr., Deputy Director of the Multi-Year Program of the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland;

Olivera Djuragic, PhD dr., Director of the Institute of Food Technologies, University of Novi Sad, Serbia;

Peter Surai, Dr. of Sce., The University of Glasgow, Scotland, UK;

Stefan Georgiev Dragoev, member cor. Prof. Ph.D. Eng., Deputy Rector for Scientific Activities and Business Partnerships of the University of Food Technologies in Plovdiv, Bulgaria;

Yakov VERHIVKER, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Commercial Business, Comodity Research and Business Administration, ONUT;

Gennadiy DIDUKH, candidate of technical sciences, associate professor, Acting Head Department of Restaurant and Health Food Technologies, ONUT;

Oleg HAPONYUK, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head Department of Grain Processing Equipment, ONUT;

Dmytro ZHYGUNOV, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head Department of Cereal products, Bread and Confectionery Technology, ONUT;

Antonina KAPUSTYAN, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head Department of Food Chemistry, Inspection and Biotechnologies ONUT;

Olena KOVALENKO, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Food Chemistry, Inspection and Biotechnologies ONUT;

Hanna KORKACH, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Cereal products, Bread and Confectionery Technology, ONUT;

Alla MAKARYNSKA, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head Department of Grain and Mixed Fodder Technology, ONUT;

Natalya POVAROVA, candidate of technical sciences, Associate Professor, Department of Meat, Fish and Seafood Technology, ONUT;

Oksana SAVINOK, candidate of technical sciences, associate professor, Head Department of Meat, Fish and Seafood Technology, ONUT;

Hanna SARKISYAN, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Travel Industry and Recreation, ONUT;

Dmytro SKRYPNICHENKO, candidate of technical sciences, associate professor, Head Department of Dairy, Oil, and Fat Products Technology and Beauty Industry, ONUT;

Georgii STANKEVYCH, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Grain and Mixed Fodder Technology, ONUT;

Lyubov TELEZHENKO, Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Restaurant and Health Food Technologies, ONUT;

Nataliya TKACHENKO, Doctor of Technical Sciences, prof., Department of Dairy, Oil, and Fat Products Technology and Beauty Industry, ONUT;

Oksana TKACHENKO, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Wine Technology Structure and Sensory Analysis, ONUT.

КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО КОНФЕРЕНЦІЮ

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція проходитиме у Одеському національному технологічному університеті в ауд. А 234 (головний адмінбудівля) у змішаном у режимі –of-line, on-line.

Посилання та on-line засідання на платформі ZOOM наведено у програмі конференції.

РЕЄСТРАЦІЯ

Реєстрація учасників конференції 24 вересня з 9.⁴⁵ до 10.⁰⁰

РОБОТА КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція проводиться 24 – 27 вересня 2024 р. у вигляді пленарних засідань, круглих столів, тренінгів та наукової постерної сесії.

Усі представлені доповіді будуть розміщені у збірнику тез на електронному носії та на сайті конференції: <http://foodconf.ontu.edu.ua/>

ПРОБЛЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

- Крафтові технології виробництва харчових продуктів, як інструмент регіонального розвитку та магнітів туристичного бізнесу. Смарт- спеціалізація в харчових технологіях, як інструмент розвитку соціально-економічного потенціалу. Об'єднання промислової, освітньої та інноваційної галузей для визначення пріоритетних напрямків розвитку регіону.
- Технологічний аудит та екологічні аспекти харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарської і кондитерської промисловості. Прогнозування розвитку технологій виробництва функціональних харчових продуктів з метою одержання якісної безпечної продукції. Екологія, безпечність харчових продуктів. Тренди і виклики.
- Новітні технології молочних, олійно-жирових і парфумерно-косметичних продуктів. Наукові основи технології переробки тваринної сировини, новітні технології нових видів м'ясних продуктів й гідробіонтів.
- Інноваційні технології очищення природних і стічних вод для харчової галузі. Управління якістю води у виробництві продуктів харчування. Актуальні проблеми технологій ресторанного і оздоровчого харчування.
- Інноваційні технології переробки вторинних продуктів харчових виробництв на продукти зі спеціальними властивостями. Виноробство в контексті світових трендів.

РЕГЛАМЕНТ

Тривалість виступів 15 – 30 хв. Ілюстративний матеріал можна представляти в електронному вигляді для демонстрації на мультимедійному проекторі.

Можливі зміни у роботі конференції (аудиторії, додаткові доповідачі) за посиланням: <http://foodconf.ontu.edu.ua/>

ДОДАТКОВІ ВІДОМОСТІ

Додаткову інформацію буде надано при реєстрації та під час роботи конференції. Робочі мови конференції – **українська, англійська.**

BRIEF INFORMATION ABOUT THE CONFERENCE

CONFERENCE VENUE

The conference will be held at the Odesa National University of Technology in off. A 234 (head administrative building)of-line,on-line.
On-line meetings on the ZOOM platform are given in the conference program.

REGISTRATION

Registration of conference participants on September, 24 from 9.45 to 10.00 AM.

CONFERENCE WORK

The conference will be held on September 24-27, 2024 in the form of plenary sessions, round tables, trainings and a scientific poster session.
All presented papers will be posted in the collection of abstracts on electronic media and on the conference

website:<http://foodconf.ontu.edu.ua/?lang=en>

PROBLEMS OF THE CONFERENCE

- Craft technologies of food production as a tool of regional development and magnets of the tourism business. Smart specialization in food technology as a tool for developing socio-economic potential. Association of industrial, educational and innovative industries to determine the priority areas of development of the region.
- Actual problems of development, technological audit and environmental aspects of food processing, grain processing, feed mill, bakery and confectionery industry. Prediction of production technology of functional food products in order to obtain high quality and safe products. . Ecology, food safety. Trends and challenges.
- New technologies for dairy, oil, fat, perfume and cosmetic products. Scientific bases of technology of animal products processing, new technologies for new kinds of meat and aquatic products.
- Innovative technology for natural and waste water for food industry. Management of water quality in food production. Actual problems of restaurants and technologies for health food.
- Innovative technologies for processing secondary products of food production for products with special properties. Winemaking in the context of global trends.

REGULATIONS

Duration of performances 15 - 30 minutes. Illustrative material can be submitted electronically for display on a multimedia projector.

Possible changes in the work of the conference (audiences, additional speakers) at the link: <http://foodconf.ontu.edu.ua/?lang=en>

MORE INFORMATION

Additional information will be provided during registration and during the conference.

Working languages of the conference - **Ukrainian, English.**

THURSDAY September, 26 / 2024

ЧЕТВЕР 26 вересня 2024 р.

ІНОЗЕМНІ УЧАСНИКИ МАЮТЬ МЖЛИВІТЬ ПІДКЛЮЧИТИСЯ ДО КОНФЕРЕНЦІЇ

ZOOM ЗА ПОСИЛАННЯМ:

ЗАСІДАННЯ 3

ZOOM ЗА ПОСИЛАННЯМ:

<https://us04web.zoom.us/j/5436330632?pwd=Zk1ERDUrZW5mS0dsNTBrUjR1cTVBZz09>

ідентифікатор конференції: 543 633 0632

пароль: 123456

ЗАСІДАННЯ 3
Аудиторія Б-210

Модератор – канд. техн. наук, доцент Кушніренко Надія Михайлівна

1. **10³⁰ – 11⁰⁰**

АПШПРОДУКТИ У М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Новгородська Надія Володимирівна, Вінницький національний аграрний університет

2. **11⁰⁰ – 11³⁰**

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕРОБКИ СОЇ У ВИРОБНИЦТВІ
ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

Коляновська Людмила Миколаївна, Вінницький національний аграрний університет

3. **11³⁰ – 12⁰⁰**

**ВИКОРИСТАННЯ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ОЛІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА У
КОВБАСНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

Берник Ірина Миколаївна доктор технічних наук, доцент
Кафедра процесів та обладнання переробки продукції АПК

4. **12⁰⁰ – 12³⁰**

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ НА
МАЛОПОТУЖНОМУ ОБЛАДНАННІ**

Гудзенко Максим Миколайович кандидат технічних наук, доцент
Кафедра процесів та обладнання переробки продукції АПК

5. **12³⁰ – 13⁰⁰**

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

**ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗВИТКУ ВИНОРОбСТВА В УМОВАХ
ПІВНІЧНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

Бобошко Юлія Олегівна, ОНТУ

**Підведення підсумків
Щорічної міжнародної науково-практичної конференції
«Технології харчових продуктів і комбикормів» 2024.
Затвердження резолюції.**

www.ontu.edu.ua

ОНТУ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, Україна, 65039
Контактні телефони: (048) 725-32-84, (048) 712-41-40
Факс: (048) 725-32-84, (048) 722-80-42
Email: postmaster@onaft.edu.ua

Новгородська Надія Володимирівна

**к. с.-г. н., доцент кафедри біоінженерії, біо- та харчових технологій,
ВНАУ**

Проблеми здоров'я людини, тривалість її життя актуальні у всі часи. Здоров'я для всіх та кожного – сучасний погляд Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Здоров'я людини виходить на перший план у загальнонаціональній ідеї. Однак слід зазначити, що прогрес науки та техніки не супроводжується позитивними процесами в біологічному та соціальному статусі людини, особливо у молодому віці.

Серед інших негативних проявів звертається увага на високу захворюваність, фізичну слабкість тіла, соціальну інфантильність. Нераціональне харчування на тлі соціально-економічних та екологічних проблем сприяє зниженню якості життя українців.

Скорочення середньої тривалості життя громадян, висока захворюваність серед дітей, найвищі показники дитячої смертності, зростання аліментарно-залежних захворювань викликають особливу тривогу. На тлі акселерації спостерігається фізичне «ослаблення» молодого покоління: 10 %, призовників мають дефіцит маси тіла. Такі універсальні якості, як адаптація та саморегуляція дозволяють утримувати суттєві параметри організму у фізіологічних межах, забезпечуючи стабільність системи [1].

У розвинених країнах здоровий спосіб життя, що включає і здорове харчування, зведені в ранг Державної політики. Адекватне харчування забезпечує нормальне зростання та розвиток дітей, сприяє профілактиці захворювань, підвищення працездатності та продовження повноцінного життя людей. В Україні, де негативні тенденції в стан здоров'я

населення (за даними медиків, від 65 до 85% громадян у тій чи іншій мірі схильні до дисбактеріозу) посилюються нестабільністю економічної ситуації та неблагополучною екологічною обстановкою, оздоровлення нації набуває особливої актуальності. В останні роки велика увага приділяється функціональному харчуванню, як одному з ефективних факторів терапевтичного впливу на організм людини [2].

Збагачення національних продуктів харчування, повернення їх у раціон харчування населення з використанням сучасних технологій, у тому числі пакування та дизайну, промислове виробництво екологічно чистих продуктів із застосуванням місцевої м'ясної, молочної, рослинної сировини повинно проводитися:

- по-перше, на основі вивчення структури захворюваності, генетичної обумовленості схильності до різних спадкових захворювань, екології довкілля;
- по-друге, на основі дослідження раціонального досвіду використання нетрадиційної сировини;
- по-третє, на основі аналізу особливостей місцевої сировинної бази, вивчення хімічного складу харчової сировини в залежності від еколого-географічних факторів та поєднання компонентів з позиції сучасних уявлень науки;
- по-четверте, на основі економічного обґрунтування доцільності та конкурентоспроможності розроблюваних продуктів.

Такі фактори цивілізації, як розвиток техніки, автоматизація виробництва та урбанізація, звільнення людини від важкої фізичної праці та створення умов для інтелектуального розвитку в той же час призводять до зростання числа захворювань серцево-судинної та ендокринної систем, дегенеративним захворюванням опорно-рухового апарату, розладам діяльності центральної нервової системи та органів травлення [3].

Серед причин, що визначають здоров'я людини та її довголіття, на перше місце виділяються саме абіологічні тенденції в сучасному способі життя, в індивідуальному та суспільній свідомості. Абіологічні тенденції пов'язані переважно із забрудненням природного середовища всілякими домішками, зменшенням часу спілкування з природним середовищем.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, на якість здоров'я впливають:

- спосіб життя – 50%
- спадковість – 20%;
- довкілля – 20%;
- якість медичного обслуговування – 10%.

Якщо розглядати спосіб життя окремо, то 50% з усього складає раціональне харчування з використанням БАД та пробіотиків.

Визнано, що фактор харчування є найважливішим фактором, визначальним здоров'я людини. Ніщо інше не характеризує більш наочно якість здоров'я населення будь-якої країни, як середня тривалість життя. Хороше здоров'я – показник якості життя сучасної людини, і прагнення до неї має бути першорядним соціальним завданням. Поліпшення здоров'я населення, попередження хронічних захворювань у зрілому віці зменшують витрати, пов'язані як з наданням медичної допомоги, так і з економічною шкодою внаслідок втрати працездатності.

Головне завдання держави полягає у створенні соціально-економічних умов, які б забезпечували доступність такої кількості їжі та рівня її якості, які необхідні для задоволення фізіологічної потреби людини в поживних речовин і енергії та виконання ним соціальних функцій.

Споживач двадцять першого століття дуже вимогливий. У достатку представленої продукції він шукає найсмачніший, зовні привабливий, дешевий, а головне – корисний продукт [4].

Крім того, в останні роки в Україні помітно зросла кількість людей, орієнтованих на дієтичне харчування. На жаль, не всі продукти традиційного харчування відповідають їхнім вимогам. З огляду цього розробляються технології нових продуктів, адаптованих до нових вимог споживача.

В даний час майже всі провідні європейські підприємства для розширення асортименту, покращення якості та отримання недорогих, корисних продуктів використовують функціональні добавки.

Для розширення асортименту м'ясних продуктів функціонального призначення необхідно розробити технологію виготовлення цих продуктів, збагачених біологічно активними добавками, що дозволить використовувати їх для задоволення фізіологічних потреб організму людини в поживних речовинах та енергії, а також виконувати профілактичні та лікувальні функції. Вирішення цієї актуальної проблеми має важливе медичне та соціальне значення [5].

На сучасному етапі розвитку економіки в нашій країні та світі все більш актуальною стає необхідність реалізації питань, спрямованих на підвищення ефективності виробництва з одночасним раціональним використанням сировинних ресурсів і поліпшенням якості м'ясних виробів.

Порушення необхідного балансу білків і вуглеводів, низький вміст вітамінів, мінеральних речовин і харчових волокон у раціоні харчування українців, постійне погіршення стану навколишнього середовища – все це призводить до підвищення рівня захворювань і

зниження імунітету людей. Одним з напрямків корекції мікробіоценозу, який досить швидко розвивається, є використання продуктів функціонального харчування.

Нині, оздоровче харчування розглядають як необхідний елемент для досягнення здорового способу життя. А для конструювання, розроблення, виробництва та забезпечення населення оздоровчим харчуванням необхідним є нерозривний зв'язок науковців (медиків та технологів) і виробників харчових продуктів.

В системі суспільного виробництва на всіх ступенях його розвитку значне місце належить виготовленню м'ясних продуктів.

Один із найпопулярніших м'ясних делікатесів – сиров'ялена ковбаса. Для її приготування використовується м'ясо вищого ґатунку, тому вартість продукції в рази відрізняється від інших ковбасних виробів. Основні характеристики продукту – ніжний аромат та пікантний приємний смак. Жоден гурман у світі не залишиться байдужим, якщо спробує хоча б шматочок цієї вишуканості.

Проблема безпечного та здорового харчування населення – найважливіший фактор, що визначає здоров'я нації. Продукти здорового харчування допомагають попередити хвороби та старіння організму в сформованому способі життя та екологічній ситуації.

Правильна рецептура сиров'яленої продукції дозволяє зберегти всі важливі елементи, необхідні людині. Користь сиров'яленої ковбаси полягає в тому, що вона містить ряд вітамінів, включаючи РР, В₁, В₂, а також мікроелементів, серед яких – кальцій, калій, залізо, йод, магній та ін. голод.

Якщо у вас діагностовані порушення роботи нервової системи, є труднощі із засипанням або надмірна стомлюваність, включіть у свій раціон сиров'ялену ковбасу. Також це дозволить позбутися серцево-судинних захворювань та налагодити роботу шлунково-кишкового тракту.

Технологія м'ясних продуктів в даний час виходить на якісно новий рівень на основі моделювання вихідних властивостей сировини, з метою виготовлення продуктів, біологічна і харчова цінність яких найбільшою мірою відповідає потребам організму. Розширення асортименту таких виробів можна досягти в результаті створення нових рецептур і технологій.

Тому, наші дослідження спрямовані на використанні біологічно активних речовин, як функціональних інгредієнтів, зокрема продуктів бджільництва у м'ясних продуктах.

Продукти бджільництва – мед, маточне молочко, бджолине обніжжя, перга – помітно виділяються з-поміж інших натуральних продуктів насамперед високим вмістом біологічно активних речовин і сполук, які знаходяться у збалансованому співвідношенні і з високою ефективністю засвоюються організмом, а також не мають шкідливих побічних дій.

За ці властивості згідно із Законом України "Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини" бджолопродукти віднесено до продуктів спеціального призначення, які мають лікувальні, дієтичні, лікувальнопрофілактичні антиоксидантні, анаболічні та інші властивості і рекомендовано виробляти з них БАР з метою покращення і зміцнення імунітету населення.

Цінний хімічний склад продуктів бджільництва, висока поживна та біологічна цінність, ефективна лікувально-профілактична дія є вагомими факторами використання цих продуктів не лише в медицині, а й в харчовій промисловості.

Наукові дослідження присвячено найважливішому та перспективному напрямку – створення харчових продуктів для здорового харчування з покращеним складом, новими властивостями та функціями методом збагачення відсутніми фізіологічно функціональні інгредієнти.

Функціональним інгредієнтом у цій роботі запропоновано використовувати як збагачувач один із продуктів бджільництва – пергу бджолину. Метою збагачення та введення пилку в харчові продукти зокрема м'ясні, є покращення поживних та функціональних властивостей кінцевих продуктів.

Перга (бджолиний хліб) – законсервований медово-ферментним складом квітковий пилко. Вона синтезується за допомогою анаеробного бродіння з пилку під дією ферментів слини бджіл та меду.

Перга буває трьох основних видів: перга в стільниках – природна, без людської обробки; мелена перга; пергова паста. Пергова паста виробляється людиною шляхом перемелювання стільникової перги та додавання меду (близько 30%). Перга, витягнута з сот має вигляд твердих шестигранних призм-гранул. Очищена від воску, мерви та висушена. В останні роки інтерес до перги різко зріс завдяки багатьом її перевагам перед пилком.

Незважаючи на те, що перга продукується з пилку, їх якісний і кількісний склад має різницю, головна ж відмінність у тому, що перга засвоюється живими організмами легше, ніж пилко.

Перга містить у собі вітаміни, жирні кислоти, незамінні амінокислоти, десятки вуглеводів, десятки мікроелементів, різні гормони, зокрема «гормон зростання» – гетероауксин. Зольні елементи у складі перги представлені калієм, фосфором та ін. (всього більше 28 елементів). Вони є стимуляторами фізіологічних та біохімічних процесів в організмі, необхідні для забезпечення нормальної життєдіяльності. Її поживна цінність та антибіотична активність у 3 рази вища пилку та в 9 разів вище будь-якого іншого замітника пилку.

Велика кількість життєво важливих поживних речовин, вітамінів і мікроелементів

спонукала сучасних дослідників випробувати пергу як добавки до корму.

Перга корисна не тільки бджолам, а й людям, і тваринам – вона є постачальником безлічі біологічно активних речовин у натуральному природному вигляді, використовується для профілактики та лікування у тваринництві та сільському господарстві, як добавка до корму.

Мета і завдання досліджень. Мета дослідження – розробка рецептури та технології сиров'яленої ковбаси, збагаченої біологічно активними інгредієнтами з бджолоїної перги, оцінка її харчової цінності та безпеки.

Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні **завдання**:

- Експериментально обґрунтувати вибір м'ясної сировини та дати оцінку біологічній ефективності перги бджолоїної для виробництва сиров'ялених ковбасних виробів.
- Вивчити органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники готової продукції.

Об'єктом дослідження була сиров'ялена ковбаса з свинина нежирної (65%) і свинячої грудинки (35%). На 100 кг м'ясної сировини додавали 2,5 кг нітритної солі з масовою часткою нітриту – 0,6%, 0,1 кг перецю білого, 0,03 кг мускатного горіху, 0,1 кг цукру, 0,025 кг стартової культури.

Предмет досліджень – складові технології виробництва сиров'яленої ковбаси

На підставі теоретичного аналізу та результатів власних експериментальних досліджень обґрунтовано вибір перги бджолоїної з метою збагачення сиров'ялених ковбасних виробів.

На підставі результату органолептичних досліджень визначено, що додавання перги не погіршує смакові властивості розробленого продукту.

Нами запропоновано використовувати пергу як харчову добавку в сиров'ялені ковбаси. Технологія виробництва сиров'ялених ковбас не виключає термічну обробку. Основними

етапами їх виготовлення є: ферментація та зневоднення м'яса. Прискорити цей процес дозволяє введення в сировину бактеріальних молочнокислих заквасок, їх застосування дає можливість на 30% скоротити тривалість виробництва сиров'ялених ковбас, забезпечує отримання широкого спектру відтінків аромату та смаку, гарантує санітарно-гігієнічний стан продукту.

У перзі міститься молочна кислота, саме її виробляють мікроорганізми, що додаються в сиров'ялені ковбаси, ми припускаємо, що використання бджолиної перги у технології виробництва сиров'ялених ковбас прискорить процес дозрівання.

Використання бджолиної перги як добавки в сиров'ялені ковбаси, дозволить збагатити їх макро та мікронутрієнтами, а відсутність термічної обробки збереже корисні властивості та вітаміни.

Отже, додавання перги до сиров'ялених ковбас, дозволить прискорити процеси дозрівання сиров'яленої ковбаси та повністю замінить стартові культури мікроорганізмів.

ЩОРІЧНА МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

«Технології харчових продуктів і комбікормів 2024»

ЦЕЙ СЕРТИФІКАТ ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

НОВГОРОДСЬКА НАДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

Вінницький національний аграрний університет

прийняла участь у роботі конференції **"ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ 2024"** з доповіддю **"АППРОДУКТИ У М'ЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ"**

ГОЛОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ,
К.Т.Н., ДОЦЕНТ, ДИРЕКТОР НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ
ЗЕРНОВОГО, ПЕРЕРОБНОГО І ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО БІЗНЕСУ
ІМ.К.А.БОГОМАЗА, ОНТУ



СЕРГІЙ СОЦ

ВЕРЕСЕНЬ 24–27, 2024, ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ОДЕСА, УКРАЇНА