

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



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

1 жовтня - 3 жовтня 2020 року

м. Одеса

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

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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

1 жовтня - 3 жовтня 2020 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, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, Н.А. Ткаченко
О.О. Меліх, В.В. Немченко
О.Б. Ткаченко

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

О.О. Коваленко
А.О. Соловей
Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2020. — 251 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 3 листопада 2020 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2020

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

to successfully solve the problem of regulating the histamine content in fermented foods.

According to the World Health Organization (WHO), 2 million people die every year from food and water poisoning. Statistics remain consistently high for both developing and developed countries. At many stages of the production of food products from aquatic organisms, it is necessary to use protective measures (deep cooling, freezing, the use of preservatives, etc.). The use of natural beekeeping products as a powerful source of essential nutrients can be promising in the technology of fermented fish products.

Scientific supervisors – Manoli T.A., Ph.D, Associate Professor
Nikitchina T.I., Ph.D, Associate Professor

ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ОБРОБЛЕННЯ М'ЯСА

**Синиця О.В., аспірант, Збик Л.І. студентка
ОКР «Магістр» факультету ТтаТХПіПБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Важливим і актуальним завжди було та залишається вживання якісної та корисної їжі. Завдяки високому вмісту поживних речовин м'ясо є одним з основних продуктів у здоровому і збалансованому харчуванні. М'ясо має високу харчову цінність та є відмінним дієтичним джерелом незамінних амінокислот і деяких важливих мікроелементів, таких як залізо, цинк та вітаміни В₃ і В₁₂. Вміст білка в посмертних м'язах дорослих ссавців становить близько 19 г/100г сирого м'яса.

В результаті температурного оброблення в м'ясі відбуваються незворотні фізичні та хімічних зміни до яких відноситься денатурація білків, розчинення колагену; зміна екстрактивних речовин і вітамінів та зміни структурно-механічних властивостей.

У цілому оптимальна ніжність та соковитість і мінімальні втрати при обробленні м'яса досягаються при помірних або низьких температурах. Що стосується запаху і смаку, більш високі температури дають різні смакові відчуття у порівнянні з низькими температурами приготування.

Важливим для здоров'я людини є перетравлюваність та засвоюваність організмом їжі. В процесі термічного оброблення

перетравлюваність м'яса погіршуватися при підвищеній внутрішньої температури продукту. Дослідження *in vitro* показали, що засвоюваність м'ясного білка була нижчою у щурів, яких годували вареною яловичиною обробленою при високих температурах (100 °C протягом 210 хв), ніж у тих, кого годували сирим або м'ясом приготовленим при помірних температурах (до внутрішньої температури від 60 до 64 °C).

Температурне оброблення м'яса приводить до зменшення вмісту деяких вітамінів у результаті їх теплової інактивації та втрат у навколишнє середовище.

Залежно від термолабільності вітамінів та умов оброблення відбувається часткове або повне руйнування їх зв'язків з іншими компонентами м'ясної системи. Це призводить до часткової або повної деструкції вітамінів.

Найбільші втрати вітаміну B₁₂ спостерігались у зразка виготовленого за допомогою варки при 100 °C, це пояснюється тим, що вітамін B₁₂ є водорозчинним і втрачається при термообробці не упакованих продуктів. У порівнянні методу *Sous vide* з варінням, меші втрати B₁₂ спостерігались при варінні за температури 75 °C, хоча час оброблення значно більший.

Крім того, термічне оброблення при м'яких температурних умовах приводить до витіснення вітаміну B₁ з м'ясним соком, але він не піддається термічному розкладанню.

У результаті впливу високих температур під час виготовлення м'ясного продукту (особливо під час смаження) в м'ясі утворюються гетероциклічні ароматичні аміни (ГАА). ГАА утворюються в багатій білком харчовій продукції та є потужними мутагенами, які можуть мати місце в етіології раку людини.

Утворення ГАА сильно залежить від різних чинників, таких як температура оброблення, спосіб приготування, час приготування, тип м'яса, кількість жиру та вміст вологи, рН, наявність цукрів, вміст вільних амінокислот і креатиніну в м'ясі. Крім того, тепломасоперенос, окислення ліпідів і антиоксиданти впливають на їх концентрацію у готовому продукті.

Температура приготування є найбільш важливим параметром утворення ГАА. Концентрації аміноімідазоазааренів зазвичай збільшуються з температурою приготування.

Зважаючи на важливість змін в м'ясній системі під час виготовлення м'ясних продуктів за допомогою термооброблення потрібно обережно підходити до вибору параметрів процесу. Температурне оброблення м'яса повинно бути мінімально необхідним для доведення продукту до стану кулінарної готовності, утворення

усіх бажаних органолептичних характеристик та досягнення безпечності без погіршення якості, харчової та біологічної цінності.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Віннікова Л.Г.

ВИКОРИСТАННЯ ОЛІЇ З КІСТОЧОК ВИНОГРАДУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС З ПІДВИЩЕНИМИ АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

**Короткий А.В., студент ОКР «Магістр» факультету ТтаТХПіПБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

У даний час одним з основних завдань в забезпеченні продуктивності та безвідходного виробництва переробних галузей є використання вторинних ресурсів. При цьому основним фактором є прагнення з одного боку пом'якшити вплив на навколишнє середовище, з іншого - отримати додатково нові види продукції. Ця тенденція є особливо актуальною в галузях, зайнятих переробкою сільськогосподарської сировини, оскільки в даному випадку відходи виробництва мають біологічне походження і можуть бути вихідним матеріалом для виробництва кормових, а в ряді випадків, і харчових продуктів.

На даний момент м'ясопереробна галузь налічує досить велику кількість продукції що випускає, як за видами, сортами продукції, так і за складом компонентів які входять до її рецептури. Саме через таке різноманіття продукції що вже закріпилась на ринку, дуже складно звернути увагу споживачів на нові види продукції, проте актуальності набуває продукція що слідує загальним світовим трендам у харчуванні, і через це не потребує великих зусиль з привертання уваги до себе.

Оскільки сучасні світові тенденції у сфері харчування заохочують людей до здорового способу життя та здорового харчування, найбільшу актуальною є продукція, що виробляється з дотримання вимог здорового харчування, та яка має необхідні відмінні властивості від звичайної продукції.

Одним з перспективних напрямків наразі є використання виноградного масла, яке видобувається з кісточок винограду, для додавання у продукти харчування, зокрема у м'ясні продукти.

Олія з кісточок винограду володіє антиоксидантними властивостями, які важливі для м'ясних продуктів у складі яких є

SHRIMP MEAT Konak A.....	102
PRODUCTION OF COMPOUND FEED PROVIDES QUALITY FISH Fihurska L., Tsiundyk A.....	104
PRODUCTION OF DRY-CURED SAUSAGES WITHOUT CASING Fugol A.G.....	106
COMMODITY ASSESSMENT OF FISH CULINARY PRODUCTS IN JELLY FILLING Nikitchina A., Barysheva Y.....	107
BARRIER BIOTECHNOLOGIES - THE BASIS OF PRODUCTION OF SAFE PRODUCTS WITH REGULATED HISTAMINE CONTENT Nikitchina A., Barysheva Y.....	109
ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ОБРОБЛЕННЯ М'ЯСА Синиця О.В., Збик Л.І.....	111
ВИКОРИСТАННЯ ОЛІЇ З КІСТОЧОК ВИНОГРАДУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС З ПІДВИЩЕНИМИ АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Короткий А.В.....	113
ОКРЕМІ АСПЕКТИ ЯКОСТІ М'ЯСА ПТИЦІ Волошин В.М.....	114
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КОВБАСНИХ ФАРШІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА БОБОВИХ Гонтар А.І.....	117
РОЗДІЛ 4 – БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ.....	119
АЛЕРГЕННІ КОМПОНЕНТИ У СКЛАДІ ПАРФУМІВ Волкова К.О.....	120