Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

86
International scientific conference of young scientist and students

"Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution"

April 2–3, 2020

Part 1

Kyiv, NUFT, 2020

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

86
Міжнародна наукова конференція молодих учених, аспірантів і студентів

"Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті"

2–3 квітня 2020 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2020

86 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 2–3, 2020. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 86 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 9, 17.03.2020

© NUFT, 2020

Матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 2–3 квітня 2020 р. – К.: НУХТ, 2020 р. – Ч.1. – 409 с.

Видання містить матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 9 від 17 березня 2020 р.

© НУХТ, 2020

5. Моделювання посічених напівфабрикатів з м`яса водоплавної птиці

Олексій Грищенко, Олександра Гащук, Оксана Москалюк
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Сучасний світ потребує виробництва продуктів швидкого приготування, зокрема таких як м'ясні посічені напівфабрикати, які є високопоживними і водночас доступними для різних верств населення. Багато компонентні рецептури містять функціональні інгредієнти, які сприяють стабілізації структури фаршу і поліпшують консистенцію готових виробів.

Матеріали і методи. Основною сировиною інноваційної рецептури посічених напівфабрикатів обрано м`ясо водоплавної птиці, а саме гуски. Також запропоновано використання білково-жирової емульсії (БЖЕ), в основі якої курячий жир та шкірка, що суттєво вплинуло на якісні показники готових виробів.

Результати. Гусяче м'ясо – джерело протеїнів, його рекомендують при виснаженні, частих стресах, в періоди підвищеної розумового навантаження, для літніх людей. Вживання гусятини сприяє стимулюванню травлення, виведенню токсинів, підвищенню імунітету, синтезу гемоглобіну, полегшення стану при жовчнокам'яній хворобі та регулюванню рівня глюкози в крові, сприяє покращенню стану шкіри, нормальному функціонуванню нервової систем. М'ясо гусей може здатися занадто жирним, тому його ніяк не можна назвати дієтичним, однак цей недолік легко трансформується в перевагу, враховуючи унікальний склад продукту і те, що жири не містять холестерину і відносяться до групи ненасичених кислот (69-70%) , зокрема поліненасичених. У м'ясі багато незамінних лінолевої та арахідонової кислот (у середньому в 20 разів більше, ніж у яловичині та баранині). З віком птиці вміст поліненасичених жирних кислот зростає. Вміст екстрактивних речовини коливається в межах 0,9- 2,1%, причому в червоному м'ясі їх більше, ніж у білому. До складу азотистих екстрактивних речовини входять карнозин, ансерін, карнітін, креатинфосфат, креатин, креатинін, пуринові основи, сечовина, вільні амінокислоти. Головну роль відіграє карнозин, який має антиоксидантні властивості.

М'ясо гусей багате на білки (25,7 г білків на 100 г), мінеральні речовини (фосфору, калію, кальцію, марганцю, магнію, натрію, заліза, цинку, селену, міді) і вітаміни, особливо А, В і С, проте термічна обробка приводить до їх руйнування в середньому на 10–60 %.

Жирне гусяче м'ясо темного кольору високо цінується за свої смакові якості. Воно ароматне, соковите і м'яке, має ніжний солодкуватий присмак. Традиційно гусятину використовують на приготування других страв, запікають цілком. Із фаршу готують тефтелі, пельмені, фрикадельки. У інноваційних рецептурах посічених напівфабрикатів для підвищення соковитості та пом'якшення консистенції запропоновано вносити білково-жирову емульсію на основі курячого жиру та шкірки у кількості 5–20 %. Шкіра птиці складається зі сполучної та жирової тканин. Через великий вміст підшкірного жиру за певної технологічної обробки створена білково-жирова емульсія володіє спеціальними функціонально-технологічними властивостями.

Висновки. При моделюванні рецептур посічених напівфабрикатів з м`яса гусей найкращі органолептичні показники мав зразок з вмістом БЖЕ 15 %.

Література. Технологічні аспекти виробництва напівфабрикатів м`ясних посічених заморожених із використанням емульсійних систем : монографія / М.О. Янчева. – Харків : ХДУХТ, 2015. – 178 с.