

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

91th
International scientific conference
of young scientist and students

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

April, 7–11 2025

Part 1

Kyiv, NUFT, 2025

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

91-а
Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів

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

7–11 квітня 2025 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2025

91st International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 7–11, 2025. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 91th 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© NUFT, 2025

Матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 7–11 квітня 2025 р. – Київ: НУХТ, 2025. – Ч. 1. – 347 с.

Видання містить матеріали 91-ї 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 ресурсощадних 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© НУХТ, 2025

43. Втрати маси посічених напівфабрикатів при термообробленні

Максим Грицай, Іван Олексійовець, Андрій Маринін, Ігор Страшинський
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Споживачі приділяють значну увагу підтримці здорового способу життя, що надає можливість вплинути на їхні погляди, ставлення та наміри щодо купівлі напівфабрикатів. Продукти з маркуванням «clean label» (дослівно «чиста етикетка»), які є натуральними, свіжими та не містять синтетичних добавок і консервантів, поступово все більше привертають увагу покупців.

Матеріали і методи. Розглядаючи технології переробки м'яса, які здатні зменшити кількість синтетичних добавок і консервантів, слід зазначити, що технологія «Sous-vide» зайняла помітне місце в переробці м'яса та м'ясопродуктів і протягом останнього десятиліття привертає величезну увагу дослідників.

Результати. Обробка «Sous-vide» – це добре відома давня французька практика приготування їжі, а сам термін «Sous-vide» у перекладі з французької означає «під вакуумом») [1]. Це процес, в якому їжа готується в термостабільних вакуумованих контейнерах за контрольованої температури протягом певного часу з подальшим низькотемпературним зберіганням або може бути безпосередньо подана споживачам. Бажане поєднання температури і часу для приготування їжі можна регулювати, змінюючи температуру і час циркуляції води у водяній бані або шляхом циркуляції тепла (конвекції) і пари в конвекційних парових печах/пароконвектоматах [2].

Відповідно до виробничих схем, продукти, приготовані за допомогою «Sous-vide», можна знайти у вигляді «cook-hold» страв (приготовану страву витримують при бажаній температурі, поки вона не буде готова до подачі), «cook-serve» (теплі страви готуються звичайним способом, а потім або відразу подаються, або зберігаються в теплі до моменту споживання), «cook-chill» або «cook-freeze» (продукт, який готується та охолоджується або заморожується виробником, готовий до розігрівання споживачем).

Оскільки сильна денатурація білків, скорочення м'язових волокон і розчинення колагену в м'ясі та м'ясних продуктах відбуваються при більш високих температурах, при менших температурах більше вологи залишається зв'язаною з м'язовою тканиною м'яса, що призводить до отримання соковитих продуктів.

Висновки. Результати досліджень втрат маси після теплової обробки свідчать, що усі зразки дослідних котлет з безфосфатним комплексом активних стабілізаторів мають менші втрати у порівнянні з контрольними зразками, які містять в якості активних стабілізаторів харчові фосфати. У напівфабрикатах з безфосфатним комплексом активних стабілізаторів при використанні обробки «Sous-vide» величина втрат не перевищує 5%.

Література.

1. Гармаш Д.В., Пасічний В.М. (2019). Вплив застосування технології Sous Vide на функціонально-технологічні характеристики продуктів на основі різних видів м'ясної сировини / *Вісник Національного технічного університету «ХПИ»*. Серія: *Нові рішення у сучасних технологіях*. 2019. Вип. 1. С. 67–74. URL: <https://doi.org/10.20998/2413-4295.2019.01.08>.

2. Страшинський І. М., Грицай М. С. Вплив активних стабілізаторів на функціональні властивості м'ясних фаршів / *Наукові праці НУХТ*. 2024. Вип. 30(6). С.133–142. URL: <https://doi.org/10.24263/2225-2924-2024-30-6-13>.