

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ



Харківський державний
університет харчування
та торгівлі



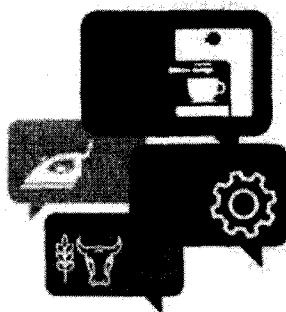
Таврійський державний
агротехнологічний
університет



Кафедра устаткування
харчової і готельної
індустрії ім. М.І. Беяєва



Кафедра обладнання
переробних і харчових
виробництв



Інноваційні аспекти
розвитку обладнання
харчової і готельної
індустрії в умовах
сучасності

Тези доповідей

Міжнародної науково-практичної
конференції

8-11 вересня 2015 р.

Харків – Мелітополь – Кирилівка
2015

УДК 640.432.001.76

ББК 65.9(4Укр)

I-66

Редакційна колегія

В.М. Кюрчев, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.)

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.)

В.Т. Надикто, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. ред.)

В.М. Михайлов, д-р техн. наук, проф. ХДУХТ (заст. відпов. ред.)

М. Вархола, д-р наук, проф.

В.Я. Груданов, д-р техн. наук, проф.

Г.В. Дейниченко, д-р техн. наук, проф. (відпов. секретар)

Л. Любінко, д-р інженерії, проф.

Є.Б. Медведков, д-р техн. наук, проф.

В.Г. Мирончук, д-р техн. наук, проф.

Г. Оганнісян, PhD

О.Ш. Сесикашвілі, канд. техн. наук

В.Ф. Ялпачик, д-р техн. наук, проф.

Ф.Ю. Ялпачик, канд. техн. наук, проф. (відпов. секретар)

Рекомендовано до видання вченою радою Харківського державного університету харчування та торгівлі, протокол №10 від 30.06.2015 р.

Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності : Міжнародна науково-практична конференція, 8–11 вересня 2015 р. : [тези] / редкол.: Кюрчев В.М., Черевко О.І. [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2015. – 361 с.

ISBN 978-966-405-369-0

У тезах доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності», яку проводили Таврійський державний агротехнологічний університет та Харківський державний університет харчування та торгівлі 8–11 вересня 2015 р., розглянуто проблеми та перспективи розвитку обладнання харчових виробництв, інноваційні підходи та креативні рішення у формуванні технічного оснащення підприємств готельно-ресторанної індустрії, питання вдосконалення процесів і технологій переробки сільськогосподарської сировини.

Збірник розраховано на наукових і практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарств.

УДК 640.432.001.76

ББК 65.9(4Укр)

Відповідальність за зміст доповідей та якість ілюстрацій несуть автори доповідей

© Таврійський державний агротехнологічний університет, 2015

© Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2015

ISBN 978-966-405-369-0

БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ НИЗЬКОЖИРНОГО МАЙОНЕЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, проф.,
Маковська Т.В., асп.,
Гресько І.Г., магістр
Одеська національна академія харчових технологій

Майонезна продукція користується високою популярністю у населення України та займає важливе місце в структурі харчування всіх верств населення. Промислове виробництво цих харчових продуктів отримує все більше поширення, що потребує від виробників розширювати асортимент цієї продукції, у тому числі й за рахунок використання такої нетрадиційної сировини, як пребіотиків – інуліну, лактулози, гуміарабіку тощо. Під час виробництва низькожирних майонезів функціонального призначення необхідним завданням є забезпечення їх високої біологічної й харчової цінності, а також високих органолептичних показників, адже об'єм реалізації харчових продуктів на 90% залежить від їх смакових характеристик.

У технології низькожирного майонезу з масовою часткою жиру 30%, збагаченого концентратом топінамбура «Нотео» як джерелом інуліну, для підвищення біологічної цінності й покращення смаку та аромату продукту, запропоновано замінити сухе знежирене молоко (СЗМ) на концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією (КСБ-УФ). Останній використовують як білковий збагачувач і емульгатор в багатьох продуктах харчування, у т. ч. спеціального й функціонального призначення – молочних, м'ясних, хлібобулочних, кондитерських тощо. Масова частка СЗМ і КСБ-УФ в майонезі становила 1,5%. Як білковий інгредієнт і емульгатор у рецептурі продукту (згідно з класичною технологією) був використаний яєчний порошок. Вміст незамінних амінокислот в білках експериментальних зразків майонезу, вироблених з використанням СЗМ або КСБ-УФ, наведений у табл. 1, амінокислотний скор за незамінними амінокислотами – у табл. 2.

Дані, наведені в табл. 2, свідчать про те, що за умови використання КСБ-УФ у рецептурі майонезу функціонального призначення вміст лімітованих сірковмісних амінокислот у продукті збільшується до 93,8% (на 18,9%); лімітація за лейцином, характерна для продукту, виробленого з використанням в рецептурі СЗМ, відсутня; вміст фенілаланіну+тирозину зменшується на 13,3%, амінокислотний скор за цими незамінними амінокислотами становить 87,0%.

Таблиця 1 – Вміст незамінних амінокислот у білках експериментальних зразків майонезу, вироблених із використанням СЗМ або КСБ-УФ

Незамінні амінокислоти	Вміст амінокислоти, мг/1 г білка, у білках	
	майонезу, виробленого з концентратом топінамбура, СЗМ і яєчним порошком	майонезу, виробленого з концентратом топінамбура, КСБ-УФ і яєчним порошком
Триптофан	15,60	15,60
Лізин	57,47	61,22
Треонін	55,50	60,66
Валін	56,22	59,36
Метіонін+цистин	27,60	32,82
Ізолейцин	45,30	42,58
Лейцин	65,64	71,79
Фенілаланін+тирозин	60,23	52,19

Таблиця 2 – Амінокислотний скор білків експериментальних зразків майонезу, вироблених із використанням СЗМ або КСБ-УФ

Незамінні амінокислоти	Амінокислотний скор, %, білків	
	майонезу, виробленого з концентратом топінамбура, СЗМ і яєчним порошком	майонезу, виробленого з концентратом топінамбура, КСБ-УФ і яєчним порошком
Триптофан	156,0	156
Лізин	104,5	11,3
Треонін	138,7	151,7
Валін	112,4	118,7
Метіонін + цистин	78,9	93,8
Ізолейцин	113,3	106,5
Лейцин	93,8	102,6
Фенілаланін + тирозин	100,4	87,0

У технологіях низькожирних майонезів, збагачених концентратами топінамбура, доцільно здійснювати заміну СЗМ на КСБ-УФ, оскільки біологічна цінність та органолептичні показники продуктів, збагачених концентратом топінамбура «Нотео», яєчним порошком та КСБ-УФ, вищі, ніж майонезів, вироблених із використанням СЗМ, яєчного порошку й концентрату топінамбура «Нотео».