

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

85
Ювілейна Міжнародна
наукова конференція молодих
учених, аспірантів і студентів

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

присвячена 135-річчю Національного
університету харчових технологій

11–12 квітня 2019 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2019

85 Anniversary International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", dedicated to the 135th anniversary of the National University of Food Technologies, April 11-12, 2019. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 85 Anniversary 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 № 8, 28.03.2019*

© NUFT, 2019

Матеріали 85 Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", присвяченої 135-річчю Національного університету харчових технологій, 11–12 квітня 2019 р. – К.: НУХТ, 2019 р. – Ч.1. – 527 с.

Видання містить матеріали 85 Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергетично-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.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 8 від 28 березня 2019 р.

© НУХТ, 2019

Зміст

1. Technology of functional ingredients and new food	7
2. Foodstuff expertise	84
3. Commodity research	139
4. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	159
4.1 Technology of bread and pasta.....	160
4.2. Technology of pastry and food concentrates.....	192
5. Grain processing technology	219
6. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment	240
7. Technology of fermentation and wine	268
8. Technology of preservation	305
9. Technology of meat, milk, oils, fats and perfumery-cosmetic products	334
9.1. Technology of meat	335
9.2. Technology of meat and dairy.....	383
9.3. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	419
10. Ecological safety and labor protection	445
11. Biotechnology of microbial synthesis	482

Content

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів	7
2. Експертизи харчових продуктів	84
3. Товарознавство	139
4. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів	159
4.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	160
4.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	192
5. Технологія переробки зерна	219
6. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води	240
7. Технологія продуктів бродіння і виноробства	268
8. Технологія консервування	305
9. Технології м'яса, молока, жирів та парфюмерно-косметичних виробів	334
9.1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	335
9.2. Технологія молока і молочних продуктів	383
9.3. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	419
10. Екологічна безпека і охорона праці	445
11. Біотехнологія і мікробіологія	482

29.Вершковий крем-сир шоколадний

Дарина Павловська, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Десертні продукти на основі сиру кисломолочного та сиру м'якого вершкового є найулюбленішими серед споживачів різних вікових груп. Ці десерти не тільки відрізняються оригінальними органолептичними показниками (смаком, кольором, масткою консистенцією), але є дуже корисними та легкозасвоюваними продуктами підвищеної харчової цінності. Тому розробка нового виду вершкового крем-сиру шоколадного, що поєднує приємні вершковий і шоколадний смак і відрізняється підвищеною харчовою цінністю, актуальним напрямом наукової роботи.

Матеріали і методи. Матеріали дослідження – сироп шоколадний, зразки сиру вершкового з шоколадним наповнювачем та без нього. Кислотність зразків сиропу шоколадного та сирного десерту визначали потенціометрично, вологоутримуючу здатність сирного десерту – за відділенням сироватки, органолептичні показники готового продукту – шляхом проведення дегустації з оцінюванням за 10-ти бальною шкалою.

Результати. У першу чергу було поставлено задачу обрати раціональний вміст рецептурних інгредієнтів у складі сиру шоколадного для їх гармонійного органолептичного взаємодоповнення. Встановлено, що співвідношення між какао-порошком і цукром білим кристалічним у складі сиру має становити як 1:4...1:5. Для досягнення мікробіологічної чистоти готового продукту було розроблено спосіб внесення сухої суміші какао-порошку і цукру до складу білкової маси у вигляді шоколадного сиропу.

Розроблено склад сиропу з масовою часткою сухих компонентів 65-70 % на основі молока. Сироп доводили до кипіння, витримували 2-3 хв і перед охолодженням додавали ванілін. Додатково вносили 0,2 % солі, 0,05 % ваніліну. Готовий сироп охолоджували і змішували з білково-вершковою основою впродовж 3-5 хв. Білково-вершковий сир виготовляли відповідно до технології маскарпоне шляхом осадження молочних білків органічними кислотами за температури 90 °С. Кислотність вершково-білкового згустку становила 4,4...4,8 од. рН залежно від масової частки молочного жиру. Присутність какао-порошку у складі сиру кисловершкового маскарпоне підвищувала його здатність утримувати вологу та пластичність, що пояснюється фізико-хімічними властивостями цього смакового компонента. Встановлено, що вершковий сир з шоколадним сиропом за органолептичними характеристиками добре сполучається з ягодами та фруктами, зокрема бананами, полуницею та вишнею. Фруктово-ягідний гетерогенний наповнювач рекомендовано вносити до складу готового продукту у кількості, що не перевищує 3-5 %

Висновки. За результатами проведеного дослідження розроблено оригінальну рецептуру і технологічну схему виробництва нового виду десерту на основі сиру вершкового типу маскарпоне, вершків та сиропу шоколадного. Досліджено органолептичні та фізико-хімічні показники якості десерту шоколадного. Новий вид десерту вершкового молочно-білкового шоколадного за рахунок оригінальних споживчих характеристик користуватиметься високим попитом у споживачів.