



VII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

24 листопада 2020 р.

Національний університет харчових технологій
Київ, Україна

ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНДИТЕРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

1. *Iryna Dubovkina* The activation of the hydrated lime slurry by preliminary hydrodynamic treatment in sugar production 74
2. *Eva Ivanišová, Erik Krajger, Tatiana Bojňanská* Nutritional profile of biscuits enriched with medicinal herbs 76
3. *Sh. Sh. Rukhadze, L.I. Tolmachev, M.D. Afridonidze, G.S. Khetsuriani, A.Sh. Gvinepadze, G.N. Pkhakadze. M.A. Silagadze* The Milk Whey Processing Reagent-less Technology Using Bipolar Electro-dialysis 79
4. *Veronika Valková, Hana Ďúranová, Eva Ivanišová, Lucia Gabríny, Vlado Zlatoš* Antioxidant activity, ash and total polyphenol content of gluten-free biscuits made with kale powder 83
5. *Fang Wang, Valerii Sukmanov, Jie Zeng* Effect of ultrafine grinding on crispy biscuit from bean dregs 87
6. *Fang Wang, Valerii Sukmanov, Jie Zeng* Influence of ultrafine grinding and high pressure technology on the functional properties of soybean by-products used in the confectionery industry 90
7. *А.Б. Бородай, Горобець О.М.* Розроблення рецептури бісквітних виробів з використанням йодовмісної сировини 94
8. *Геречук А.М., Наконечна Ю.Г.* Розроблення рецептур безмолочного бланманже 97
9. *Дейниченко Л.Г., Зорін М.І.* Доцільність використання сушених ягід журавлини у технології виробів з пісочного тіста 100
10. *Дейниченко Л.Г., Роман Т.О.* Ягоди калини як перспективна сировина для виробництва продуктів з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин 101
11. *Дорохович А.М., Дорохович В.В.* Тиксотропія як унікальний феномен колоїдної хімії, доцільність та можливість її застосування в технології кондитерських виробів 103
12. *Дорохович В.В., Грицевіч М.Ю.* Дослідження впливу кукурудзяного та тапіокового крохмалю на органолептичні показники низькобілкового печива 106
13. *Коротич О.М.* Отримання натуральних барвників для продукції ресторанного господарства 108
14. *Кравченко М. Ф., Марусяк Т. М.* Технологія борошняних кондитерських виробів з пісочного тіста із використанням порошку айви 110
15. *М.І. Лабазов, О.В. Самохвалова, О.Г.Шідакова-Каменюка* Можливість використання порошку плодів ріжкового дерева у технології кондитерської глазури 113
16. *Лозова Т.М.* Наукові розробки щодо поліпшення якості печива цукрового 115
17. *Мандзюк І., Звягінцева-Семенець Ю.П., Камбулова Ю.В.* Інноваційні рішення в технологіях східних солодошів 117

8. Розроблення рецептур безмолочного бланманже

Гереччук А.М., Наконечна Ю.Г.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Желейні десерти користуються значним і постійним попитом у споживачів завдяки своїм високим смаковим якостям та харчовій цінності. Тому асортимент їх на сьогодні досить великий і продовжує розширюватися.

Провідні науковці та фахівці виробничих підприємств приділяють особливу увагу розробці нових рецептур та технологій желейних десертів оздоровчого спрямування. Так, відомими є технології желейних десертних страв (мусів, самбуків, желе) з використанням: молочної сироватки та аронії чорноплідної; молочних продуктів та порошка бананів; порошкоподібного білково-рослинного напівфабрикату, який містить молочну сироватку, цукор, гуарову камедь, кропиву, спориш, люцерну, конюшину; відварів цетрарії ісландської (ісландський мох); полікомпонентних рослинних наповнювачів на основі гарбуза, обліпихи, жимолості, журавлини, буряка столового, з додаванням агару та ізомальту [1].

Особливу перспективність мають технології желейних десертів на основі різних видів «рослинного молока». Це пов'язано зі збільшенням кількості населення з індивідуальною непереносимістю лактози чи молочного казеїну (згідно статистики кожен п'ятий європейець страждає від непереносимості лактози), а також з активною пропагандою вегетаріанства, сиродіння та іншими національними особливостями харчування.

«Рослинне молоко» - це водна витяжка з насіння, горіхів, злаків або проростків, яку назвали «молоком» через смакові якості, зовнішній вигляд і консистенцію, подібну до коров'ячого молока [2].

Аналіз існуючих технологій показав, що сьогодні існує більше 30 видів «рослинного молока». Їх можна поділити на п'ять груп [2]:

- зі злакових – вівсяне, рисове, гречане, кукурудзяне, пшеничне, житнє, ячмінне, полб'яне, з тритікале (гібрид жита та пшениці);
- з зернобобових – соєве, арахісове, люпинове, з бобів вігні і чуфи;
- горіхів – мигдальне, кокосове, фісташкове, кедрове, з волоського горіха, кеш'ю, фундука, пекана, макадамія;
- з олійного насіння – кунжутне, льняне, конопляне, соняшникове, гарбузове, горлянки;
- з псевдо-зернових культур – амарантове, макове, з кіноа, чіа, тефа.

Аналіз показав, що українські виробники «рослинного молока» випускають продукцію з місцевої доступної сировини – гречки, вівса, рису, волоських горіхів. Вартість цих продуктів суттєво нижча від вартості імпортованих аналогів (в 2...3 рази), тому попит на вітчизняне «рослинне молоко» зростає.

Найбільше значення для вітчизняного виробництва «рослинного молока» мають локальні зернові, зокрема овес. «Вівсяне молоко» – це тонізуючий напій

на основі зерен вівса або вівсяних пластівців та фільтрованої води. Воно легко засвоюється та підходить людям з чутливим шлунково-кишковим трактом. Будучи повноцінним джерелом енергії, воно відрізняється оптимальним вмістом вітамінів В₁, В₂, Е, а також калію, кальцію, фосфору, заліза і магнію. Характеризується злегка вираженим смаком зернових.

«Вівсяне молоко» є перспективною сировиною для розробки нових видів желейних десертів, зокрема і дієтичного та оздоровчого спрямування. Нами було розроблено технологію та рецептури бланманже на основі «вівсяного молока» з додаванням натуральної та ароматичної сировини: екстракту ванілі, цедри лимону, сублімованого бананового порошку. В якості аналога було обрано рецептуру № 962 «Желе із молока». Співвідношення рецептурних компонентів приведено у таблиці 1.

Таблиця 1 - Рецептури контрольного молочного желе та модельних зразків безмолочних бланманже

Сировина	Витрати сировини на 1000 г, г			
	Контроль	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
«Вівсяний напій» ультрапастеризований 2,5 %	-	850	850	850
Молоко питне коров'яче 3,2 %	750	-	-	-
Цукор	120	130	130	100
Желатин швидкорозчинний	30	30	30	30
Вода питна	180	-	-	-
Ванілін	0,03	0,03		
Цедра лимона	-	-	10	-
Сублімований порошок банана ТМ «DianaFood»	-	-	-	20
Вихід	1000	1000	1000	1000

Досліджуваними показниками якості бланманже були колір, зовнішній вигляд, запах, смак та консистенція. Дегустаційною комісією проведено оцінку цих показників за 5-ти бальною шкалою, усереднені значення яких приведено у таблиці 2.

Дані органолептичної оцінки свідчать, що усі зразки бланманже мають високі споживчі характеристики та відповідну консистенцію. Найвищі оцінки отримали зразки бланманже № 2 (з цедрою лимона) та № 4 (з банановим порошком). У цих зразках був найбільш гармонійний смак без зернового присмаку. Особливо схвальні відгуки отримало бланманже з банановим порошком, оскільки мав найкращий кремово-жовтий колір, насичений смак і аромат. Крім цього, бланманже з порошком бананів має покращену харчову цінність, оскільки з внесенням бананового порошку збільшується вміст харчових волокон, калію, кальцію, магнію, бета-каротину, вітамінів групи В.

За результатами проведених досліджень на модельні рецептури бланманже № 2 («Бланманже Делюкс-Цитрус») та № 3 («Бланманже Делюкс-Банан») було розроблено техніко-технологічні картки.

Таблиця 2 - Органолептична оцінка контрольного зразка желе та розроблених зразків бланманже

Показники якості	Контроль	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
Зовнішній вигляд	Поверхня рівна, гладка, блискуча, форма правильна	Поверхня рівна, гладка, блискуча, форма правильна	Поверхня рівна, гладка, блискуча, форма правильна	Поверхня рівна, гладка, блискуча, форма правильна
Колір	Рівномірний, білий, без вкраплень	Рівномірний, білий з кремовим відтінком, без вкраплень	Рівномірний, білий з кремовим відтінком, без вкраплень	Рівномірний, кремовий з легким жовтим відтінком, без вкраплень
Консистенція	Драгледоподібна, пружна, без грудочок, з чітко окресленими гранями при розрізанні	Драгледоподібна, пружна, без грудочок, з чітко окресленими гранями при розрізанні	Драгледоподібна, пружна, без грудочок, з чітко окресленими гранями при розрізанні	Драгледоподібна, пружна, без грудочок, з чітко окресленими гранями при розрізанні
Смак	Приємний, молочний, вміру солодкий, з легким ванільним післясмаком	Приємний, вміру солодкий, ванільний з зерновим післясмаком	Приємний, вміру солодкий з легкою кислотою та лимонним післясмаком	Приємний, солодкий, з гармонійно вираженим банановим смаком
Запах	Приємний, молочно-ванільний	Приємний, ванільний	Приємний, лимонний	Приємний, банановий
Середня оцінка	4,95	4,25	4,95	5,00

Список використаної літератури:

1. Дзюба Н. А., Кашкано М. А., Калугіна І. М., Олійник М. І. Аналіз сучасних технологій виробництва солодких страв для оздоровчого харчування. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2019. Вип. 2 (30). С. 59-71.

2. Егорова Е. Ю. " Немолочное молоко": обзор сырья и технологий. *Ползуновский вестник*. 2018. № 3. С. 25-34.