

**КИЇВСЬКИЙ КООПЕРАТИВНИЙ ІНСТИТУТ
БІЗНЕСУ І ПРАВА**



**Сучасні тенденції розвитку
харчових технологій в умовах
європейської інтеграції**

**Всеукраїнська науково-практична
конференція студентів, аспірантів та
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

Збірник тез

**Київ, ККІБП
2018**

УДК 664.002.35+664.8:635.62

НОВІ ВИДИ ЗБАГАЧУВАЧІВ З КАРОТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ

Гордієнко О.В., Левківська Т.М.

Національний університет харчових технологій, м. Київ

Вступ. Сьогодні при виробництві харчових продуктів широко використовують інгредієнти, які мають властивості біологічно активних речовин (БАР). Сучасні технології харчових продуктів часто направлені на спрощення й прискорення технологічних процесів чи продовження термінів зберігання готових продуктів. Більшість з них потребує збереження чи покращення харчової цінності продуктів. Виробники вирішують цю проблему шляхом застосування харчових добавок, які могли б бути поліфункціональними і водночас збагачувати харчові продукти БАР. Створення технологій рослинних біологічно активних добавок із значним вмістом БАР, що діють, є актуальною проблемою, оскільки дає можливість їх використання у виробництві харчових продуктів з імунomodуючою та радіозахисною дією [1, 2].

Розробляючи широкий асортимент продуктів з β -каротином, технологами досягають збагачення продуктів БАР. Сьогодні вже розроблено та запатентовано ряд пасто- та пюреподібних продуктів та концентратів на основі гарбуза і моркви з підвищеним вмістом каротину профілактичної дії. Але випуск таких продуктів є обмеженим і не задовольняє потреби населення.

Метою роботи було розширити асортимент напівфабрикатів з каротиновмісної сировини.

Матеріали і методи дослідження. В якості матеріалів досліджень було обрано такі сорти гарбуза, як Мічуринський, Мигдальний 35, Цілющий, Вітамінний та Баттернат. Дослідження проводили на базі лабораторії кафедри технології консервування Національного університету харчових технологій. У дослідженнях використовували сучасні сорти гарбуза, які вирощують в Україні. Методи проведення досліджень – стандартні, загальноприйняті.

Результати досліджень. В роботі взято за основу створення вітамінізованих продуктів з каротиновмісної сировини – гарбуза. Для реалізації такої мети необхідно було відібрати сорти з високим вмістом сухих речовин та β -каротину, з гарною врожайністю та лежкістю.

Відомо, що хімічний склад гарбуза зумовлює наявність вітамінів та цукрів, і може змінюватись у певних межах залежно від погодних умов. Хімічний склад гарбузів даних сортів вказаний у таблиці 1.

Як видно з таблиці, найбільший вміст вітамінів містить гарбуз сорту Баттернат, який і був використаний в подальших дослідженнях.

Таблиця 1 – Хімічний склад плодів гарбуза

Сорт	Вміст цукрів,%	β-каротин, мг/100г	вітамін С, мг/100г
Баттернат	5,0	10,5	5,5
Мигдальний 35	4,1	8,5	4,1
Мічурінський	4,2	9,3	2,9
Цілющий	4,8	8,0	3,1
Вітамінний	4,7	9,0	3,5

Овочі сортували, мили, інспектували, очищали від неїстівних частин та подрібнювали на дробарці. З метою запобігання окисленню ферментами, руйнуванню каротину та для досягнення високих органолептичних показників готового продукту, подрібнення проводили в атмосфері пари та направляли на бланшування та пресування. Одержаний після пресу сік обробляли ферментними препаратами, підкислювали лимонною кислотою та направляли на концентрування до вмісту сухих речовин 70%. Вичавки обробляли розчинами антиоксидантів, направляли на розварювання, протирання та концентрування до вмісту сухих речовин 30-50%. У результаті одержали продукти з високим вмістом каротину – в концентрованому соку до 11-11,5 мг/100г, а в пасті з гарбузових вичавок – до 30-35 мг/100г.

Проведено порівняння технологічних властивостей одержаних концентрованих продуктів. Концентрований гарбузовий сік додавали до соковмісних продуктів, соусів та топінгів. Отриману пасту додавали до кондитерських виробів, ікри та паштетів. Встановлено переваги продуктів, одержаних з використанням каротиновмісних наповнювачів порівняно з їх аналогами.

Висновки. Розроблені оптимальні режими технологічного процесу для отримання концентрованого соку та пасту з гарбуза. Розроблено ряд рецептур з його використанням. Соціальний ефект полягає в розширенні асортименту багатофункціональних напівфабрикатів, що не містять харчові добавки хімічного походження, які можна використовувати як наповнювач або інгредієнт для створення ряду нових каротиновмісних продуктів харчування.

Список використаних джерел.

1. Одержання харчових добавок на основі каротиновмісної сировини / І. Ф. Малезик, О. С. Бессараб, Г. М. Бандуренко, Т. М. Левківська // Промышленная теплотехника. – 2015. – Т. 37, № 7. – С. 158-159.

2. Малезик, І. Ф. Використання харчових добавок на основі моркви у харчовій промисловості / І. Ф. Малезик, О. С. Бессараб, Г. М. Бандуренко, Т. М. Левківська // Пробл. старения и долголетия. – 2016. - 25, № 2. - С. 318-323.

Гордієнко О.В., Левківська Т.М. Нові види збагачувачів з каротиновмісної сировини.....	111
Горзей О.В., Тищенко К.О. Виробництво мафінів, збагачених фітосировиною.....	113
Гребонос К.І., Сильчук Т.А., Зуйко В.І. Розширення асортименту виробів функціонального призначення у закладах ресторанного господарства.....	115
Додонова-Судьїна К., Жаворонкова Я., Грабовська О.В. Безалкогольні напої на основі стевії.....	117
Ільчук Н.В., Романченко Н.М. Стевія – корисний замітник цукру при порушеннях обміну речовин....	119
Іскандарова І.Р., Польовик В.В., Корецька І.Л. Низькокалорійний масляний кремз фруктовим пюре.....	121
Кагарличенко Є.М., Войцешина Н.І. Використання антиоксидантів при виготовленні сметанних кремів для кондитерських виробів.....	123
Качановський П.Ю., Кравчук Н.М. Використання керобу у технології виробництва мафінів.....	125
Козій В.В., Чепель Н.В. Розроблення сухого молочно-рослинного концентрату з антиоксидантними властивостями.....	127
Кузьменко Ю.Ю., Краєвська С.П., Чепель Н.В. Розробка безглютенового печива на основі різних видів борошна.....	129
Маковійчук С.М., Чепель Н.В. Дослідження пектинових речовин для стабілізації ефірної олії шавлії мускатної у технології йогуртів.....	131