



ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ



ЗМІСТ

РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ТА РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА: ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ

БОБЕР А.В., ПРОЦЕНКО Л.В., БОБЕР І.А.	ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ ХМЕЛЮ ТА ХМЕЛЕПРОДУКТІВ НА ЯКІСТЬ ПИВА	8
ВІТРЯК О.П., САВЧУК О.В., САВЧУК П.В.	ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ КРАФТОВИХ СИРІВ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ	11
ГАРБУЗОВА Н.В., КОВАЛЬЧУК Н.М.	ОСОБЛИВОСТІ КЕЙТЕРИНГУ ЯК НАПРЯМУ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ. КЕЙТЕРИНГ ЯК ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	13
ДУЩАК О.В.	ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЛОДООВОЧЕВОГО СЕГМЕНТУ РИНКУ УКРАЇНИ	15
ЗАМОРСЬКА І.Л. СМІЛЯНЕЦЬ О.В.	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЧАСТКОВО ОСМОТИЧНО ДЕГІДРАТОВАНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ЯГІД СУНИЦІ	17
КУХАР В.М., ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.П., КУХАР О.В.	ПРОГРАМА СТВОРЕННЯ НОВИХ ВИДІВ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОСНАЩЕННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ ЦУКРОВИХ ЗАВОДІВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА НАРОЩУВАННІ ЇХ ПРОДУКТИВНОСТІ	19
НОВІКОВ В.В.	ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	22
LIUBICH V.V., NOVIKOV V.V	INFLUENCE OF ULTRASONIC TREATMENT MODES ON GRAIN VITREOUSNESS INDEX	24
НОСИК М.І., САМЛІК М.М.	ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ВИНА ІЗ ШОВКОВИЦІ	26
РАХМЕТОВ Д.Б., КОСТЕЦЬКА К.В., КОВТУН- ВОДЯНИЦЬКА С.М., РАХМЕТОВА С.О., КЛИМЕНКО С.О.	ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЗБАГАЧЕНИХ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ	28
СОЛЯР Л.В.	SOUS VIDE – ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ КРАЇНИ	30
ТОКАР А.Ю.	ВМІСТ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ НЕКРІПЛЕНИХ ВІНОМАТЕРІАЛАХ	32

ХАРЧЕНКО Є.І., ШАРАН А.В., КОСЮК О.Ю.	ВПЛИВ БИТОГО ЗЕРНА В ПШЕНИЦІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛУЩЕННЯ	34
ХОМІЧАК Л.М., ЧЕРНЯВСЬКА Л.І.	ЕКСПОРТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦУКРОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ЗБІЛЬШЕННЯ	37
ЧЕРНЯВСЬКА Л.І., ЦАПОК О.І., МОКАНЮЛ Ю.О.	ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ПРИ ЇХ ПРИЙМАННІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ПЕРЕРЕОБЛЯННІ	40

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ СИРОВИНИ І ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

БУЯЛО Є.С., МЕЛЬНИК О.Ю.	СПОСОБИ ПОДОВЖЕННЯ СВІЖОСТІ ХЛІБА	43
VERBYTSKYI S.B., PASTERA N.M., KOZACHENKO O.B.	SAFE SHELF LIFE OF DAIRY PRODUCTS AND INNOVATIVE SOLUTIONS TO ENSURE IT	45
ГЕРАСИМЧУК О.П., ДРАНДАЛУШ А.С.	ЯКІСТЬ БОРОШНА ЖИТНЬОГО ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМІВ ТА ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ	48
ГЕРАСИМЧУК О.П., ТКАЧЕНКО Р.П.	ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ЗЕРНІ ЯЧМЕНЮ ПИВОВАРНОГО ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ	50
ГЕРАСИМЧУК О.П., ЖУКОВ Ю.В.	ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ СОРТУ	52
ГЕРАСИМЧУК О.П., ШЕВЧЕНКО Д.М.	ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ЗБЕРІГАННЯ	54
ЖЕЛЄЗНА В.В., СЕЛЬДКІН Т.О.	ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ СПЕЛЬТИ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ	56
ПОЗНЯК О.В., НЕСИН В.М., ПТУХА Н.І.	ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНО-СМАКОВОЇ СИРОВИНИ ДИКОРОСЛИХ ВИДІВ ВІТЧИЗНЯНОЇ ФЛОРИ У КОМПОЗИЦІЯХ ДЛЯ ЗАСОЛЮВАННЯ ПЛОДІВ ОГІРКА	58

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

БАЖАЙ-ЖЕЖЕРУН С.А., БАШТА А.О.	ПЛАСТИВЦІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ЗЕРНА ГОЛОЗЕРНОГО ВІВСА	61
БАШТА А.О., БАЖАЙ-ЖЕЖЕРУН С.А.	ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ВАФЕЛЬ	63

ВАСИЛИШИНА О.В., ГАЙДАЙ І.В., ХУДІК Л.М.	РОЗРОБЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	ХАРЧОВИХ ПРИЗНАЧЕННЯ	ПРОДУКТІВ ДЛЯ	65
ГАЙДАЙ І.В., КАЛАЙДА К.В., ЧЕРНЕГА А.О., ВАСИЛИШИНА О.В.	КОРИСТЬ ФЕНОЛЬНИХ РЕЧОВИН У ПРОДУКТАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЇХ ВМІСТ У ПЛОДОВО-ЯГІДНОМУ ВИНІ			66
ГЕРАСИМЧУК О.П., ГОНЧАРУК Т.М.	ТЕХНОЛОГІЧНІ ГОЛОЗЕРНОГО	ВЛАСТИВОСТІ	ЗЕРНА ВІВСА	68
ГЕРАСИМЧУК О.П., ЖУКОВ О.В.	ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАЛЕЖНО ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ СОРТУ	ВЛАСТИВОСТІ	ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО	70
ГЕРАСИМЧУК О.П., ПАРАКОННИЙ В.В.	ОСОБЛИВОСТІ ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	ТЕХНОЛОГІЇ	ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА ІЗ	72
ГЕРАСИМЧУК О.П., ПУЛЬВАС А.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОДУКТИ	ТЕХНОЛОГІЇ	ПІДГОТОВКИ ТА ПЕРЕРОБЛЕННЯ ВІВСА ГОЛОЗЕРНОГО В КРУП'ЯНІ	75
ЖЕЛЄЗНА В.В., КОНОПЕЛЬКО О.Г.	УДОСКОНАЛЕННЯ ПШЕНИЧНО-ТРИТИКАЛЕВОГО ХЛІБА	ТЕХНОЛОГІЇ	ВИРОБНИЦТВА	77
ІЛЬНИЦЬКИЙ В.С.	ЦІННІСТЬ І ВИКОРИСТАННЯ		ЗЕРНА ГОРОХУ	79
KAPRELYANTS L.V., VELICHKO T.O., ROZHITKOVA L.G., OKHOTSKA M.I.	SYMBIOTICS AS BIOLOGICALLY ACTIVE INGREDIENTS IN FUNCTIONAL FOODS			81
LIUBYCH V.V.	FORMATION OF CUPCAKE QUALITY INDICATORS WITH PUMPKIN PASTE ADDITION			83
МАРЕНКОВА Т.І.	ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА КВАСОЛІ ТА ЇСТІВНИХ КВІТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ СТРАВ ІЗ М'ЯСНОЇ СІЧЕНОЇ МАСИ			85
ПОЗНЯК О.В., ЧАБАН Л.В., КОНДРАТЕНКО С.І.	СТВОРЕННЯ НОВІТНЬОГО СОРТИМЕНТУ СМІКАВЦЯ ЇСТІВНОГО (ЧУФИ) – ОСНОВА ЗБАГАЧЕННЯ СИРОВИННОЇ БАЗИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ			89
ЧЕРНЕГА А.О. БАРТОШ Д.Є.	РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СМУЗИ З БІОЛОГІЧНО ЦІННОЮ ДОБАВКОЮ			91

**ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ**

ГОНЧАРЕНКО Т.В.,	ВИКОРИСТАННЯ	ХАРЧОВИХ	ДОБАВОК	У
------------------	--------------	----------	---------	---

ЧОРНА А.І.	ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	94
ВАСИЛИШИНА О.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ САМБУКІВ З ПОЛІСАХАРИДНИМИ КОМПОЗИЦІЯМИ	97
ДЕМИДОВА Є.В., САМЛИК М.М., СУХАНОВ Д.А.	ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯКОГО МОРОЗИВА З ПОРОШКОВОЮ ХАРЧОВОЮ ДОБАВКОЮ ІЗ КАЛИНИ	99
ІВАЩЕНКО О.М., ПОЛЩУК Г.Є.	РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ ЙОГУРТУ ПИТНОГО З ГЛЮКОЗНИМ СИРОПОМ І КУНЖУТНОЮ ПАСТОЮ	101
ЛЕВКІВСЬКА Т.М., ВОВК С.В.	ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНОЦІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СНЕКІВ З КАБАЧКІВ	103
МАРЕНКОВА Т.І., СЕРЕДА О.Г.	КЛАСИЧНІ КАВОВІ НАПОЇ ТА ІСТОРІЇ ЇХ СТВОРЕННЯ	105
ОВЧАРУК М.Т.	РОЛЬ ГІДРОКОЛОЇДІВ У ХАРЧОВІЙ ІНДУСТРІЇ	109
ХОЛОД А.М., ПАСІЧНИЙ В.М.	РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ М'ЯСНИХ ХЛІБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПОЗИЦІЙ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	111

ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНОЦІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СНЕКІВ З КАБАЧКІВ

Левківська Т.М., кандидат технічних наук, доцент
Вовк С.В., студентка ТК-3-8
Національний університет харчових технологій

В Україні дедалі більше людей виявляють інтерес до здорового способу життя та до свого раціону. Споживачі прагнуть купувати продукти, у складі яких найменша кількість Е-кодифікованих інгредієнтів, що не містять ГМО та максимально натуральні (зелений смузі, хліб із традиційних зернових культур, батончики мюслі з насінням, снеки, «рослинне» молоко та ін.).

Швидкий темп життя та брак часу збільшили споживання снекової продукції, що містить фрукти, овочі, горіхи, в'ялене м'ясо. Активно розвивається сегмент спортивних снеків, а також група корисних снеків (наприклад, печиво зі злаками та зародками пшениці), м'ясні снеки. Сьогодні зростає попит на сушені овочі, фрукти та ягоди – це загальносвітовий тренд. Україна в даному випадку не є виключенням. Асортимент снеків з кожним днем зростає, проте український покупець готовий експериментувати та пробувати нові відчуття [1].

Серед населення нашого регіону особливою популярністю користуються кабачки, які є невибагливі до вирощування, мають високу врожайність та дешеві.

Кабачки в основному використовуються в консервній промисловості для виробництва різноманітних продуктів харчування таких як: ікра кабачкова; кабачки мариновані та консервовані; пюре з кабачків для дитячого харчування та людей які одужують після хвороби; напої. Також кабачки використовують сільського господарські підприємства та господарства для годівлі тварин.

Корисні властивості кабачків обумовлені великим вмістом вітамінів (С, А, РР, тіамін і рибофлавін, фолієва кислота) і мінералів (калій, магній, залізо, кобальт та кремній). Особливо цінним є кабачок для людей, хворих на цукровий діабет, гепатити, холецистит, жовчно- та сечокам'яну хворобу, для пацієнтів з захворюваннями серцево-судинної системи, нирок (нефрити, пієлонефрит), корисні при закрепах і ожирінні, при захворюваннях шлунку та дванадцятипалої кишки, при подагрі та порушеннях обміну речовин [1, 2].

Тож, можна зробити висновок, що кабачок є цінною сировиною для виробництва різних харчових продуктів, в тому числі і снєків.

У результаті досліджень було проведено сортовідбір кабачків, попередню підготовку та сушіння. Сушили комбінованим способом, поєднуючи НВЧ та конвективний [2].

Для сушіння краще використовувати плоди невеликого діаметру, із щільною м'якістю та з високим вмістом сухих речовин. Найбільш придатними сортами для перероблення є Конкордія, Золотинка та Кандела. Ці сорти мають гарну лежкість, стійкість та високу врожайність. Колір шкірочки для готового продукту значення не має.

Особливістю виробництва сушеної продукції є необхідність попередньої теплової обробки. Зазвичай перед сушінням овочеву сировину бланшують парою, водою, або у розчинах кислот, солей чи цукру. Однак, м'якість кабачків має дуже ніжну структуру. Під час бланшування, навіть короткотривалого протягом 0,5-1 хв, слайси втрачають пружність і форму, та стають непридатними для сушіння.

Оскільки кінцевим продуктом є снєки, які повинні мати гарні смакові якості, замість бланшування було запропоновано витримування слайсів кабачків у цукровому сиропі концентрацією 15% для одержання солодких снєків та у сольовому розчині концентрацією 7% - для одержання солоних снєків.

Особливістю снєкової продукції є використання різноманітних харчових добавок – барвників, ароматизаторів та підсилювачів смаку та аромату. Виробники використовують, переважно штучні смакоароматичні добавки, що не тільки знижують харчову цінність продукту, але й негативно впливають на організм людини. А при частому вживанні – можуть призвести до захворювань.

Одними з найбільш популярних харчових добавок є прянощі — свіжі або висушені частини пряно-ароматичних рослин, які містять пряні й леткі ароматні речовини. Деякі прянощі містять ще й барвні речовини та можуть надати продуктам різноманітних відтінків.

Під час проведення досліджень було розроблено кілька рецептур із застосуванням різноманітних прянощів. При виготовленні солоних снєків, після витримування у розчині кухонної солі, слайси обробляли різними композиціями мелених прянощів. До складу рецептур суміші входили перець духмянний, коріандр, мускатний горіх, базилік, сушений часник тощо. При виготовленні солодких снєків – слайси обробляли сумішшю мелених прянощів, до складу якої

входили: кориця, ваніль, імбир. З метою надання забарвлення до суміші прянощів додавали паприку, куркуму або карі.

Отримані зразки були досліджені за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Снеки з кабачків відрізнялися високою харчовою цінністю порівняно з аналогами.

Також була проведена дегустаційна оцінка отриманих зразків. При цьому враховували такі показники як притаманність кольору, вираженість смаку, аромату, хрусткість, легкість розжовування та післясмак. Найвищі бали отримали зразки снєків «пікантні», які виготовили із застосуванням таких прянощів, як базилік, гостра та солодка паприка, та «лагідні» - з додаванням куркуми, коріандра та часнику.

Тож можна зробити висновок, що використання кабачка, як основної сировини, та прянощів дозволить отримати натуральні снєки високої якості.

Список використаних джерел

1. Черненко, В. Ю. Розроблення технології отримання снєків із кабачків / В. Ю. Черненко, Т. М. Левківська, С. Й. Крижановський // Інноваційні технології розвитку харчових і переробних виробництв та ресторанного господарства: наукові пошуки молоді : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених, 26 жовтня 2023 р. – Харків : ДБТУ, 2023. – С. 105.
2. Черненко, В. Ю. Сортове різноманіття кабачків та їх користь у харчуванні / В. Ю. Черненко, Д. С. Сидорук, Т. М. Левківська // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 3–7 квітня 2023 р., м. Київ. – Київ : НУХТ, 2023. – Ч. 1. – С. 248.