

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

„Майбутній науковець – 2016”

матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції

2 грудня 2016 року

м. Северодонецьк

частина I

Северодонецьк, 2016

Майбутній науковець – 2016 : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. 2 груд. 2016 р., м. Сєвєродонецьк. Ч. II / [укл. : Тарасов В.Ю.]. – Сєвєродонецьк : [Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля], 2016. – 197 с.

ЗМІСТ

ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ ОЧИЩЕННЯ ШАХТНИХ ВОД Калашник В.Л., Мохонько В.І.	8
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ НІТРАТІВ У ПІДЗЕМНИХ ВОДАХ с.КРИЛОС ГАЛИЦЬКОГО РАЙОНУ, ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ Лагойда О. С.	9
ВИДАЛЕННЯ НІТРАТІВ МЕТОДОМ ІОННОГО ОБМІНУ Трус І.М., Макаренко І.М., Воробйова В.І.,	11
ВПЛИВ ТОВАРІВ ІЗ ПЛАСТИЧНИХ МАС НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Іванчик Т. О., Янчик О. П.	12
НОВІТНІ МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ НАФТОВІДДАЧІ ПЛАСТІВ Цуцуряк Т.Ю., Драган І.М.	13
ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ РЕГЕНЕРАЦІЇ КОАГУЛЯНТУ ІЗ АЛЮМІНІЙМІСТКИХ ІШЛАМІВ ВОДОПІДГОТОВКИ Калашник О.Л., Мохонько В.І.	15
ОКИСЛЕНИЕ БУРОГО УГЛЯ ОЗОНОМ В ЖИДКОЙ ФАЗЕ Бондарь Е.Ю., Седых А.А.	16
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЙ КОМПЛЕКСОУТВОРЕННЯ КВЕРЦЕТИНУ З ІОНАМИ МЕТАЛІВ Середа Т. В., Вашкевич О.Ю.	17
НОВІТНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОВИХ СВЕРДЛОВИН Пістоляк І.Б., Худін М.В.	18
ВПЛИВ ШРОТУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НА ЯКІСТЬ М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ Лиса В.В., Фатеева А.С., Іоргачова К.Г., Макарова О.В.	20
ВЛИЯНИЕ pH НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОЦЕССА НИТРИ-ДЕНИТРИФИКАЦИИ Гринева А. В.	21
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛІСІВ М. СЄВЄРОДОНЕЦЬКА Князева О. І.	23
ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ОКРЕМИХ СТАДІЙ ПЛАЗМОХІМІЧНОГО ОДЕРЖАННЯ КИСНЕВМІСНИХ СПОЛУК КОБАЛЬТУ Макарова А.К., Скиба М.І., Верещагін Д.Л., Півоваров О.А.	25
АМІНУВАННЯ 2-ЕТОКСИЕТАНОЛУ АМІАКОМ В УМОВАХ ГЕТЕРОГЕННОГО КАТАЛІЗУ Дорошенко А. О., Білов В. В.	26
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕФЕРМЕНТОВАНОГО СИРОГО ОСАДУ Нестеренко М. В.	27
ТЕРМИЧЕСКАЯ ДЕСТРУКЦИЯ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАСПЛАВЛЕННЫХ СРЕД Никифоров О.Ю.	28
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ ОКИСНЕННЯ АЦЕТОФЕНОНУ ОЗОНОМ У РІДКІЙ ФАЗІ Колбасюк О. О., Костенко А. Ю., Бушуєв А. С.	30
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ Андреева Л.А., Ніколаєва Ю.В., Макарова О.В.	31
СИНТЕЗ N-ЗАМІЩЕНИХ N'-(2, 4-ДИМЕТИЛ-3-КАРБЕТОКСИ)ПРОЛ-5-ІЛ СЕЧОВИН Коновалова І.О., Крищик О.В.	32
ПРИМЕНЕНИЕ ИЗВЕСТИ ДЛЯ ГИДРОЛИТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ РАСТВОРОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ВАНАДИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ Федорчук И.Э., Концур К.А., Кожура О.В., Никифорова А.Ю.	33
АНАЛІЗ КОМПОЗИЦІЙНОГО СКЛАДУ ПІНОМІЙНИХ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ Невпряга П.Ю., Пилипенко Т.М.	35

ВПЛИВ ШРОТУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НА ЯКІСТЬ М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ

Лиса В.В., Фатеева А.С., Іоргачова К.Г., Макарова О.В.

Одеська національна академія харчових технологій

Аналіз структури сучасного ринку кондитерської продукції, не зважаючи на зменшення загального об'єму її виробництва, на сьогоднішній день відображає помітну тенденцію до збільшення випуску групи борошняних кондитерських виробів, до складу якої входить і вафельна продукція. Високий попит на вафлі спонукає виробника до удосконалення

технологій, розширення асортименту різних за структурою вафель, в тому числі завдяки залученню досвіду з інших країн світу, та створення економічно адаптованих рецептур, що можливе за рахунок використання побічних продуктів переробки рослинної сировини. Це дозволить не лише урізноманітнити смакові властивості виробів, а й збагатити їх дефіцитними харчовими речовинами.

Метою проведення представлених досліджень було визначення впливу шроту насіння льону на зміну показників якості м'яких дріжджових вафель.

Шрот льону є неперевершеним джерелом поліненасичених жирних кислот з переважаючим вмістом α -ліноленової жирної кислоти, незамінної в раціоні людини, яка сприяє важливим біологічним функціям в організмі, входить до складу клітинних мембран, бере участь в рості і генерації серцево-судинної системи та розвитку мозку. Загальний вміст поліненасичених жирних кислот ω -3 та ω -6 складає більше 55 % від суми всіх жирних кислот льону. Також шрот льону багатий на вітаміни групи В та жиророзчинні, мінеральні речовини, некрохмальні полісахариди, в тому числі водорозчинні, лігнани.

М'яка текстура та смакові характеристики дріжджових вафель обумовлені відмінностями у рецептурному складі, співвідношенні інгредієнтів, способі розпушення, технології виробництва і, як наслідок, структурно-механічних властивостей напівфабрикатів у порівнянні з листовими вафельними виробами.

При приготуванні м'яких вафель на дріжджах проводили заміну 12,5 %, 25,0 %, 37,5 % та 50,0 % пшеничного борошна (ПБ) на шрот льону з урахуванням масової частки ліпідів даної сировини та зниженням еквівалентної рецептурної кількості жиру за сухими речовинами, що дозволило запобігти його підвищенню у кінцевому продукті та калорійності виробів.

Встановлено, що зі збільшенням масової частки шроту в рецептурі спостерігалась тенденція до зменшення вільної води у виробі. Це має суттєве технологічне та споживче значення, впливає на термін зберігання та стійкість виробів до псування. Зниження кількості вільної вологи у виробі обумовлено високою водозв'язувальною здатністю гідроколоїдів даного шроту. Утворення міцної форми зв'язаної вологи вплинуло і на інтенсивність зменшення вологості при зберіганні. Так, на 7-му добу зберігання зразок із заміною 50 % ПБ шротом льону втратив вологи на 1,9 % менше в порівнянні з контролем.

Слід зазначити, що внесення 25 % ШЛ до рецептури м'яких вафель суттєво вплинуло й на структурно-механічні показники готових виробів – відносна пружність зразка з заміною 25 % шроту льону, зменшилась, а відносна пластичність збільшилась на 4 % відносно контролю. Під час зберігання відносна пружність даного зразка зменшилась лише на 6 % в порівнянні із свіжовипеченими вафлями, у той час як у контролю – на 25 %.

Органолептичний аналіз досліджуваних зразків свідчив про притаманні виробам показники смаку, аромату та структури. Відбулося потемніння кольору, яке легко можна маскувати додаванням какао-порошку.

Отже на основі проведених досліджень встановлено доцільність внесення шроту з насіння льону при виробництві м'яких вафель на дріжджах, що дозволяє підвищити харчову цінність та урізноманітнити смакові характеристики вафельної продукції.