

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102516

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савчук Юрій Юрійович
2. Savchuk Yurii Yuriiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.16

Назва наукової спеціальності: Технологія продуктів харчування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-04-2021

Спеціальність за освітою: Якість, стандартизація та сертифікація

Місце роботи здобувача: ТОВ "БІРКРАФТ"

Код за ЄДРПОУ: 39437831

Місцезнаходження: вул.Старосільська, 1-Е, м. Київ, 02660, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.058.07

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 68, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.53.45, 71.33.27

Тема дисертації:

1. Технологія напою з ядер волоського горіха та смузі на його основі
2. Technology of a beverage from a walnut kernels and a smoothies on its basis

Реферат:

1. В дисертації обґрунтовано та розроблено технологію напою з ядер волоського горіха та запропоновано рецептури смузі на його основі. Наведено аналіз відомих білкових напоїв із використанням нетрадиційних рослинних джерел білка. Розглянуто найбільш вживану сировину для отримання білкових продуктів рослинного походження. За результатами аналітичного огляду літератури надано характеристику способів виготовлення напоїв з рослинної сировини та розглянуто технологічні параметри їх отримання. На підставі результатів досліджень технологічних властивостей і хімічного складу обґрунтовано вибір параметрів замочування ядер волоського горіха та екстрагування білка з нього. Методом математичного моделювання отримано рівняння регресії, що з високою точністю характеризують залежності вмісту білка в досліджуваному напої від гідромодуля, температури та тривалості екстрагування. За результатами дослідження амінокислотного складу білка напою з ядер волоського горіха, враховуючи значення коефіцієнтів різниці амінокислотного скору та утилітарності, було встановлено його біологічну цінність – 60,78 %. Визначено жирнокислотний склад та біологічну ефективність ліпідів напою з ядер волоського

горіха, який містить ПНЖК – 69,8% та олеїнової кислоти – 6,33 %. За мікробіологічними, органолептичними показниками, активною кислотністю та пероксидним числом встановлено передбачуваний термін зберігання напою з ядер волоського горіха, який становить 5 діб за температури $4 \pm 2^\circ\text{C}$ та вологості повітря $\approx 70\%$. Розроблено рецептуру напою з ядер волоського горіха та схему технологічного процесу його виробництва, яка включає наступні етапи: приймання сировини, замочування ($t=20\text{...}30^\circ\text{C}$, $p=10\text{год}$), подрібнення (0,5...0,8 мм), екстрагування ($t=50\text{...}55^\circ\text{C}$, $p=60\text{хв}$), фільтрація, додавання рецептурних інгредієнтів та розлив. Досліджені органолептичні та фізико-хімічні показники напою дають змогу рекомендувати його для впровадження у закладах ресторанного господарства та використовувати як основу для кулінарних страв широкого асортименту. Визначено показники якості та безпечності напою з ядер волоського горіха, обґрунтовано термін його придатності до споживання. Розроблено та затверджено нормативну та технологічну документацію. За органолептичними показниками, біологічною цінністю білків та біологічною ефективністю ліпідів встановлено раціональне співвідношення інгредієнтів у рецептурних композиціях смузі на основі напою з ядер волоського горіха з додаванням банану та какао-порошку та смузі з додаванням шпинату та спіруліни. Здійснено апробацію технології напою з ядер волоського горіха та смузі на його основі в умовах закладу ресторанного господарства, визначено економічну ефективність розробленої технології напоїв.

2. In the dissertation the technology of beverage from walnut kernels is substantiated and developed and recipes of a smoothies on its basis are offered. The analysis of known protein beverages with the use of non-traditional plant sources of protein is given. The most used raw materials for obtaining protein products of plant origin are considered. According to the results of the analytical review of the literature, the characteristics of the methods of making beverages from plant raw materials are given and the technological parameters of their production are considered. Based on the results of research of technological properties and chemical composition, the choice of parameters for soaking walnut kernels and extraction of protein from it is substantiated. The regression equations were obtained by the method of mathematical modeling, which characterize with high accuracy the dependences of the protein content in the studied beverage on the hydromodule, temperature and duration of extraction. According to the results of the amino acid composition study of the beverage protein from walnut kernels, taking into account the values of the coefficients of differences in amino acid score and utilitarian, its biological value was established - 60.78%. The fatty acid composition and biological efficiency of beverage lipid from walnut kernels containing polyunsaturated fatty acids - 69.9%: and oleic acid - 6.33% were determined. According to microbiological, organoleptic indicators, active acidity and peroxide value, the estimated shelf life of the beverage from walnut kernels is set, which is 5 days at a temperature of $4 \pm 2^\circ\text{C}$ and humidity $\approx 70\%$. The recipe of a beverage from walnut kernels and the scheme of technological process of its production which includes the following stages are developed: acceptance of raw materials, soaking ($t = 20\text{...} 30^\circ\text{C}$, $p = 10\text{h}$), grinding (0,5... 0,8 mm), extraction ($t = 50\text{...} 55^\circ\text{C}$, $p = 60\text{min}$), filtration, addition of prescription ingredients and bottling. The studied organoleptic and physicochemical parameters of the beverage make it possible to recommend it for implementation in restaurants and use it as a basis for culinary dishes of a wide range. Indicators of quality and safety of the beverage from walnut kernels was determined, its expiration date is substantiated. Regulatory and technological documentation was developed and approved. According to organoleptic parameters, biological value of proteins and biological efficiency of lipids, the rational ratio of ingredients in the recipe compositions of a smoothie based on a beverage from walnut kernels with the addition of banana and cocoa powder and a smoothie with the addition of spinach and spirulina were determined. The technology of the beverage from walnut kernels and smoothies based on it in the conditions of the restaurant establishment was tested, the economic efficiency of the developed beverage technology was determined.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Усатюк Світлана Іванівна

2. Usatiuk Svitlana Ivanivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Атанасова Віта Вікторівна

2. Atanasova Vita Viktorivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тюрікова Інна Станіславівна

2. Tiurikova Inna Stanislavivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Соколенко Анатолій Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Соколенко Анатолій Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.