Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102253

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорочинська Юлія Сергіївна

2. Sorochynska Yuliia Serhiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.01

Назва наукової спеціальності: Технологія хлібопекарських продуктів, кондитерських виробів та харчових концентратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2021

Спеціальність за освітою: Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів

Місце роботи здобувача: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКА КОНДИТЕРСЬКА ФАБРИКА "РОШЕН"

Код за ЄДРПОУ: 00382125

Місцезнаходження: пр. Науки, 1, м. Київ, 03039, 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 26.058.06

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: 65.33

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології безглютенового хліба з використанням борошна з зерна сорго

2. Improving the technology of gluten-free bread using sorghum flour

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена удосконаленню технології безглютеновго хліба з використанням борошна з зерна сорго вітчизняної селекції сорту «Понкі» та збагачення його молочною сироваткою, казеїном, шротом з ядер насіння гарбуза та цитратами кальцію і магнію. В якості структуроутворювачів безглютенового тіста використано камедь гуару та гідроксипропілметилцелюлозу. Досліджено хімічний склад і технологічні властивості соргового борошна з вітчизняного зернового сорго. За результатами пробних випікань обґрунтовано використання крохмале-соргової суміші у складі: крохмаль кукурудзяний 60 %, картопляний 10 %, соргове борошно 30 На основі проведених досліджень розроблено рецептури та технологічні інструкції на нові безглютенові хлібобулочні вироби: «Хліб крохмале-сорговий з молочною сироваткою», «Хліб крохмале-сорговий молочний», «Хліб крохмале-сорговий гарбузовий».

2. The aim of this thesis is to improve the technology of gluten-free bread production. Such improvement was attempted by using the domestic selection of sorghum flour (the "Ponki" variety) enriched with whey, casein, meal from pumpkin seed kernels as well as calcium and magnesium citrates. Guar gum and

hydroxypropylmethylcellulose were used in the gluten-free dough as structuring agents. Chemical composition and technological properties of sorghum flour grown domestically in Ukraine have been proven as suitable for gluten free bread production. Trial baking was performed with the use of starch-sorghum mixture of 60% corn starch, 10% potato, 30% sorghum flour. Research has proven the expediency of using a mixture of guar gum and HPMC as a structurant of the dough with the 60:40 ratio of starch-sorghum mixture. The steamless dough mixing method without fermentation was proven to be the most efficient. It included adding 10% of sour whey relative to the total weight of the starch-sorghum mixture. As gluten-free products from starches contain only about 1% protein and their starch-sorghum counterparts contain 2.4%, it is advised to include 5-7% of mycelial casein relative to the total weight of the starch-sorghum mixture in the formulation. The results of test baking demonstrate the benefits of using meal from pumpkin seed kernels (SHNG) for the purpose of enriching products from starch-sorghum mixture with protein, dietary fiber and other physiologically active substances. Tests also ascertain that calcium and magnesium citrates are possible and desirable additives to the mixture. Recipes for three new gluten-free bakery products were established based on the findings of this study. They were approved by the Ukrainian association of the baking industry enterprises "Ukrkhlibprom" and registered with titles "Starch-sorghum bread with whey", "Starch-sorghum bread with pumpkin", "Starch-sorghum bread with milk". These newly developed products have improved shelf life due to the high water absorption capacity of the formulation components, as suggested by the elevated content of tightly bound moisture. Bisulfite binders were detected in the crust and crumb, manifesting in the appealing aroma of the bread. The rate of carbohydrate digestion is not expected to be significantly affected despite the product enrichment with sorghum flour, whey, casein, LPG and citrates of calcium and magnesium. Experimentally developed products demonstrate improved chemical composition compared to starch products, in particular in terms of content of protein, dietary fiber, minerals and vitamins.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дробот Віра Іванівна

2. Drobot Vira Іванівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.01

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. Самохвалова Ольга Володимірівна
2. Samokhvalova Olha Volodymyrivna

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. Шаніна Ольга Миколаївна
2. Shanina Olha Mykolaivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.01

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 Ковбаса Володимир Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ковбаса Володимир Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.