Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000701

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорова Діна Володимирівна
2. Fedorova Dina Volodymyrivna

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 04-07-2018

Спеціальність за освітою: Технологія харчування

Місце роботи здобувача: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.055.02

Повне найменування юридичної особи: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, 19, м. Київ, Київська обл., 02156, 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: Київський національний торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01566117

Місцезнаходження: вул. Кіото, 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 69.51.35

Тема дисертації:

1. Ресурсозберігаючі технології риборослинних напівфабрикатів для харчової продукції

2. Resource-saving technologies of fish and plant minced semi-products for food products

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню та розробленню ресурсозберігаючих технологій риборослинних напівфабрикатів для широкого спектру кулінарної продукції, борошняних кондитерських виробів. Науково обґрунтовано системний підхід до маловідходного диференційованого перероблення дрібної риби родини Gobiidae (окремо рибних голів і тушок) у комплексі з рослинною клітковиною на риборослинні напівфабрикати, що дозволяє отримати порошкоподібні продукти із заданими сенсорними, функціонально-технологічними властивостями, мінімізувати втрати нутрієнтів та витрат енергії на підготовку і сушіння матеріалів, визначає багатовекторність ресурсозабезпечення виробництва. Доведено ефективність та обгрунтовано раціональні режими і параметри попередньої гідроготермічної обробки рибної сировини перед сушінням для формування заданих показників якості сухих риборослинних напівфабрикатів, інтенсифікації процесу їх зневоднення. Показано доцільність використання висівок пшеничних у

риборослинних напівфабрикатах на основі бланшованої риби (тушка), висівок пшеничних та знежиреної молочної сироватки – у напівфабрикатах з гідролізованих рибних голів для зниження інтенсивності рибного запаху. Науково обґрунтовано параметри і режими підготовки риборослинних фаршів до сушіння. Досліджено кінетику тепломасообмінних процесів під час сушіння риборослинних фаршів та розроблені енергоефективні ступеневі режими їх сушіння. Комплексом показників підтверджено повну безпечність розроблених напівфабрикатів, обґрунтовано режими та терміни зберігання, розроблено ієрархічні структури показників якості та здійснено їх комплексну оцінку. Встановлено та теоретично обґрунтовано вплив технологічних факторів (температури, виду рідкого середовища, гідромодулю і тривалості відновлення) на функціонально-технологічні властивості риборослинних напівфабрикатів, визначено напрями їх використання у виробництві рибних січених і паштетних мас, соусів, супів-пюре, виробів з борошняна. Запропоновано нові й удосконалено існуючі технології кулінарної продукції і борошняних кондитерських виробів підвищеної харчової цінності з використанням розроблених напівфабрикатів. Розроблено та затверджено в установленому порядку нормативну документацію на нові види продукції, здійснено їх промислове впровадження.

2. The dissertation is devoted to scientific substantiation and development of resource-saving technologies of fish and plant minced semi-products for creation of a wide spectrum of culinary products and flour confectionery products. The systematic approach to the small-scale differentiated processing of small fish Gobiidae (fish heads and carcasses) in a complex with plant fiber on dry fish and plant minced semi-products and their use in technologies of culinary products and flour confectionery products is scientifically substantiated, which will allow to expand the assortment of protein-rich food products with improved nutrient composition, to ensure the rational use of the domestic fish raw material base. Scientifically grounded and developed models of technological processes and criteria for developing dry fish and plant semi-products. The rational modes and parameters of blanching of fish carcasses and hydrothermal hydrolysis of fish head that provide the best sensory characteristics, the preservation of the amino acid complex are scientifically substantiated. The expediency of use of plant fiber in fish minced semi-products on the basis of blanched carcasses of fish, wheat bran and skim milk whey – in semi-finished products from hydrolyzed fish heads to reduce the intensity of fish odor. It was established that reduction of the intensity of fish odor of semi-finished products on the basis of blanched carcasses of fish is possible provided that wheat bran is used at a concentration of 10%, correlation between the content of wheat contents and accumulation of volatile bases (ALO) and trimethylamine (TMA) in dry fish and plant minced semi-products. The effectiveness of complex use of wheat and skimmed whey wheat bran has been confirmed for leveling a specific fish smell in dry fish and plant semi-products from hydrolyzed fish heads. The kinetics of heat and mass exchange processes during drying of fish minced products on the basis of blanched carcasses of fish and hydrolyzed fish heads was investigated. It has been established that drying at a temperature of 80 °C leads to an acceleration of the drying time of fish and plant minced semi-products by 42.9 ... 40.1% compared with the mode of 60 ° C, but the processes of lipid oxidation are accelerated in 2.4 ... 3.7 times. The optimal parameters of energy-efficient step-drying modes: fish and plant minced semi-products, the use of which provides favorable conditions for protection against destruction of thermolabsent nutrients and deep denaturation changes of protein products, reduction of the process length by 18-19%, reduction of specific energy consumption by an average of 10% is determined by the method of multivariate experiment (compared with drying at t = 60 °C), promotes formation of high consumer properties of dry fish and plant semi-products. Scientifically substantiated resource-saving technology of dry fish and plant minced semi-products, which provides increased use of food potential of small fish raw materials (waste does not exceed 15%) and allows to obtain safe and high quality dry dispersed products with a weakly developed fish taste and smell, high hydration properties, the possibility of prolonged storage. It is proved that dry fish-breeding semi-finished products are characterized by high content of proteins (51 ... 62%), mineral substances (11,2 ... 13,6%), in particular bioavailable Calcium. Experimental methods have established the influence of the recipe components on the physicochemical and functional-technological properties of the model systems of fish cut products, pastes and pastes of fish, sauces, soup-puree, and flour dough weights with the use of dry fish and plant semi-products. New technologies of culinary products and flour confectionery products (sauces

and soup-puree, molded culinary products from the chopped fish mass, fish pates and pastes, instant preparation soup concentrates; flour confectionery and snacks) of the raised nutritional value with the use of dry fish and plant semi-finished products are developed. They are characterized by high consumer properties, improved nutrient composition. The recipes and technologies have been worked out, recommendations on their use in restaurants are being developed. Fish and plant semi-finished products (TU U and TI 10.2-40220843-003: 2016 «Fish, products from fish meat, fish semi-finished dry products»), culinary products and flour confectionery products with their use (6 types of TU U) for the developed and approved normative documentation, introduced in the production of private limited company and restaurant facilities.

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. Притульська Наталія Володимирівна
2. Prytulska Nataliya Volodymyrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.15

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. Притульська Наталія Володимирівна
2. Prytulska Nataliya Volodymyrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.15

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. Гринченко Ольга Олексіївна
2. Grynchenko Olga Oleksiivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дорохович Вікторія Віталіївна
2. Dorokhovych Victoria Vitaliivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрова Жанна Олександрівна

2. Petrova Zhanna Oleksandrivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.14.06

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 — Притульська Наталія Володимирівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Мережко Ніна Василівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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