Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001267

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черства Альона Олександрівна

2. Cherstva Alona Olexandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.06

Назва наукової спеціальності: Технологія жирів, етерних олій і |парфумерно-косметичних продуктів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-05-2018

Спеціальність за освітою: Технологія жирів, ефірних масел і парфумерно-косметичних продуктів

Місце роботи здобувача: ТОВ "Техноком"

Код за ЄДРПОУ: 30511780

Місцезнаходження: проспект Героїв Сталінграду, 45, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61105, 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, 68, м. Київ, 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, 68, м. Київ, 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: 65.65.29

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології пресового вилучення ріпакової олії із використанням ферментних препаратів

2. Improvement pressing technology of the rapeseeds using enzyme preparations

Реферат/анотація:

1. Робоча гіпотеза дисертаційної роботи полягає в тому, що використання комбінованих ферментних препаратів під час підготовки олійного насіння до стадії пресування дозволить збільшити вихід олії внаслідок дії біокаталізаторів на структуру олійного матеріалу. На підставі цього, основними завданнями роботи є дослідження дії целюлозолітичних і протеолітичних ферментів на клітинні стінки насіння ріпаку, підбір оптимальних співвідношень субстрату та біокаталізаторів, визначення впливу технології на якість отриманої олії, виробнича апробація результатів роботи. Проведеними експериментальними дослідженнями в лабораторних умовах запропонована гіпотеза набула підтверджень відносно того, що за допомогою дії ферментів на клітинні стінки олійного матеріалу перед пресуванням вдається вивільнити більшу кількість олії з високими показниками якості, ніж традиційними методами. Встановлено, що ефективність пресового вилучення олії можна збільшити, використовуючи ферментативну обробку м'ятки насіння ріпаку. Використання ферментних препаратів целюлозолітичної та протелітичної дії для попередньої обробки олійної м'ятки збільшує кількість розкритих клітин і підвищує вихід олії із м'ятки насіння ріпаку. Визначено

кількісний вихід ріпакової олії після попередньої ферментативної обробки ріпакової м'ятки та встановлено його залежність від основних технологічних показників процесу пресування. Побудовано поліноміальну регресійну модель залежності ефективності пресового вилучення ріпакової олії від параметрів попередньої ферментативної обробки – тривалості та масової частки ферментних препаратів із заданою активністю. Розроблено технологічну схему та технологічну інструкцію на виробництво олії ріпакової пресовим методом із використанням попередньої ферментативної обробки ріпакової м'ятки.

2. On the basis of the published literature review, it has been established that a number of factors have a significant influence on the process of mechanical spin of rapeseed oil from seeds. In addition to commonly known and known factors such as process temperature, working pressure in the apparatus, moisture-thermal treatment of the material subject to compression, the relationship between the press structure and the physical and mechanical properties of the pulp (temperature, humidity, and the depth of denaturation of the protein compounds) is also determinative. The conducted researches have revealed that in the traditional modes of moisture-thermal treatment of oil material and in the process of mechanical oil spill does not achieve the complete destruction of the cell structure, and fragments of undiluted cells and lipid-containing spheres remain present. The working hypothesis of thesis is use of combined enzyme preparations to prepare the oilseeds for pressing will increase the yield of oil due to the effect of biocatalysts on the structure of the oil material. On the basis of this, the main tasks of this work are to study the effect of cellulase and proteolytic enzymes on cell walls of rapeseed, selection of optimal ratios of substrate and biocatalysts, determination of the impact of technology on the quality of the obtained oil, industrial testing of the results of work. The experimental study, which was carried out under laboratory conditions has shown that it is possible to release a greater quantity of oil with better quality characteristics than the traditional methods of extracting oil due to the enzymes action on the cell walls of the oil material. It has been established, that the efficiency of rapeseed pressing can be increased by using enzymatic pretreatment of crushed rapeseed. The use of cellulosic and proteolytic enzyme preparations for pre-treatment of crushed oil seeds increases the number of exposed cells and increases the oil yield from rapeseed. The quantitative yield of rapeseed oil after the previous enzymatic treatment of the rapeseed has been determined and its dependence on the basic technological parameters of the pressing process has been detected. A polynomial regression model of dependence of rape seeds pressing efficiency from enzymatic pretreatment parameters namely duration treatment and quantity of enzymes with fixed activity was constructed. A technological scheme and technological instruction for the production of rapeseed oil by a press method with the use of preliminary enzymatic treatment of crushed rapeseed were developed.

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. Носенко Тамара Тихонівна

2. Nosenko Tamara

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.06

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. Демидов Ігор Миколайович

2. Demydov Ihor Mykolayovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.18.06

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. Леценко Марина Василівна

2. Luzenko Maryna

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.06

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 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.