Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U102213

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. Федоришин Ольга Миколаївна
2. Fedoryshyn Olha M.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-05-2021

Спеціальність за освітою: Хімічна технологія фармацевтичних препаратів

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 35.052.09

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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 "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.31.35

Тема дисертації:

1. Механізм та кінетика екстрагування біологічно активних речовин з рослинної сировини

2. Mechanism and kinetics of the extraction of biologically active substances from plant raw materials

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.17.08 – процеси та обладнання хімічної технології. Національний університет “Львівська політехніка” Міністерства освіти і науки України, Львів, 2021. Спеціалізована вчена рада Д 35.052.09. Дисертацію присвячено вирішенню важливого науково практичного завдання, що полягало у дослідженні умов процесу одержання фенольних сполук та флавоноїдів з рослинної сировини та способів їх одержання з відкасника безстеблевого (Carlina acaulis), календули лікарської (Calendula officinalis), косариків черепитчастих (Gladiolus imbricatus), як потенційних лікарських засобів. У роботі досліджено особливості екстрагування біологічно активних речовин зазначених рослин. Розроблено спосіб одержання водно спиртових екстрактів з рослинної сировини, як потенційних лікарських засобів, проведено ідентифікацію фенольних сполук та флавоноїдів у об'єктах дослідження; досліджено екстракти лікарської рослинної сировини та досліджено їх якісний та кількісний склад. Вперше отримано кінетичні рівняння екстрагування фенольних сполук та флавоноїдів з відкасника безстеблевого (Carlina acaulis), досліджено кінетичні закономірності екстрагування, встановлено

умови процесу, що підтверджується динамікою накопичення фенольних сполук та флавоноїдів. Розраховано коефіцієнт дифузії фенольних сполук та флавоноїдів крізь клітинну стінку Ds, який лімітує процес, коефіцієнт дифузії у міжклітинному просторі Dм, і показано, що його значення не залежить від розміру твердої фази та коефіцієнт дифузії в шарі екстрагенту De під час перемішування та настоювання. Вперше експериментально розроблено технологію одержання екстракту Carlina acaulis. Запропоновано принципову технологічну та апаратурно технологічну схеми виробництва екстрактів. Дані схеми в подальшому можна використовувати при підготовці технологічного процесу виробництва настоянок коренів Carlina acaulis. Оптимізовано процес за такими параметрами, як розмір частинок рослинної сировини, концентрація екстрагента та співвідношення сировина екстрагент.

2. This thesis on Candidate Degree in Technical Sciences: specialty 05.17.08 - Processes and the Equipment of chemical technology competition. - Lviv Polytechnic National University, Ministry of Education and Science of Ukraine. Lviv, 2021. Specialized Academic Council D 35.052.09. The dissertation is devoted to solving an important scientific and practical problem. It consisted of the study of the process of obtaining phenolic compounds and flavonoids from plant raw materials and optimization of the process for their obtaining from Carlina acaulis, Calendula officinalis and Gladiolus imbricatus, as potential drugs. The peculiarities of extraction of biologically active substances of these medicinal plants are investigated in this work. The identification of phenolic compounds and flavonoids in the objects of research was carried out; a method for obtaining water-alcohol extracts from medicinal plant raw materials was developed, and their qualitative and quantitative composition as potential drugs was studied; optimal parameters of extraction of phenolic compounds and flavonoids are established. The kinetic equations extraction of phenolic compounds and flavonoids from Carlina acaulis was obtained for the first time, the kinetic regularities of extraction are investigated, the conditions of the process are established, which is confirmed by the dynamics of accumulation of phenolic compounds and flavonoids. The diffusion coefficients of phenolic compounds and flavonoids through the cell wall were calculated Ds. Detected that diffusion coefficients Ds limit the process. The diffusion coefficient in the intercellular space DM were calculated, and it is shown that its value does not depend on the size of the solid phase. The diffusion coefficient in the layer of extractant De during mixing and infusion also were calculated. For the first time, the technology of obtaining Carlina acaulis extract was experimentally developed. The basic technological and hardware-technological schemes of production of extracts are offered. These schemes can then be used in the preparation of the technological process of production of tinctures of the roots of Carlina acaulis. The process is optimized for such parameters as the particle size of plant raw materials, the extractant concentration and the raw material extractant ratio.

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. Новіков Володимир Павлович

2. Novikov Volodymyr P.

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.03

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. Гоженко Любов Петрівна

2. Hozhenko Lubov Petrivna

Кваліфікація: к. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вітенько Тетяна Миколаївна

2. Vitenko Tetiana Mykolaivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.08

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 Атаманюк Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Атаманюк Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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