Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102462

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісова (Цикало) Тетяна Олександрівна

2. Lisova Tetiana Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 226

Назва наукової спеціальності: Фармація, промислова фармація

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2021

Спеціальність за освітою: фармація

Місце роботи здобувача: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 17.600.030

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.31.31

Тема дисертації:

1. Фармакогностичне дослідження видів роду Рижій (CamelinaCrantz)

2. Pharmacognostic Study of Species of the Genus Camelina Crantz

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена комплексному порівняльному фармакогностичному дослідженню трави та насіння рижію посівного та рижію дрібноплодого, отриманню лікарських рослинних субстанцій, розробці методів контролю якості на лікарську рослинну сировину та одержану лікарську субстанцію рослинного походження. У траві обох видів ідентифіковано рутин та хлорогенову кислоту. У насінні обох видів було ідентифіковано рутин. Наявність цих сполук підтвердили методом ВЕРХ і встановили їх кількісний вміст. Кількісне визначення суми флавоноїдів,кислот гідроксикоричних, поліфенольних сполук визначали спектрофотометричним методом. У результаті дослідження амінокислотного складу сировини обох видів ідентифіковано 17 амінокислот. Визначено, що у найбільшій кількості у рижію посівного траві були: глутамінова, аспарагінова кислоти, пролін, лейцин. У рижію посівного насінні превалюючими амінокислотами були: глутамінова, аспарагінова кислоти, аргінін, лізин.У рижію дрібноплодого траві в

найбільшій кількості виявлено: кислоти глутамінову та аспарагінову, пролін, аргінін. У рижію дрібноплодого насінні - кислоти глутамінову та аспарагінову гліцин, аргінін. Найбільший вміст суми амінокислот було визначено у рижію посівного насінні. Методом ТШХ досліджено мономерний склад полісахаридних фракцій. У гідролізатах даних фракцій рижію посівного трави та насіння було ідентифіковано D-галактозу, D-глюкозу та L-арабінозу. У рижію дрібноплодого траві та насінні ідентифікованоD-галактозу, D-глюкозу, L-арабінозу та D-ксилозу. Також проведено кількісне визначення полісахаридних комплексів спектрофотометричним методом. Методом ТШХ в сировині обох видів визначено якісний склад вільних органічних кислот. У рижію посівного траві було визначено наявність щавлевої, яблучної, аскорбінової та бензойної кислот. У рижію дрібноплодого траві знайдено щавлеву, яблучну та бензойну кислоти. У насінні обох видів встановлено наявність щавлевої та бензойної кислот. Кількісне визначення суми вільних органічних кислот провели титриметричним методом. Методом ГХ-МС дослідили вміст жирних кислот (ЖК). Так, у рижію посівного траві вміст ЖК 2,04 %. Визначено, що найбільший вміст займають пальмітинова та □-ліноленова кислоти. У рижію посівного насінні вміст ЖК 40,31 %, найбільший вміст займають □-ліноленова, ейкозенова та лінолева кислоти.У рижію дрібноплодого траві вміст ЖК 3,58 %. Визначено, що найбільший вміст займають пальмітинова та □-ліноленова кислоти. У рижію дрібноплодого насінні ЖК складають 44,24 %, найбільший вміст займають □-ліноленова, ейкозенова та лінолева кислоти. Отримані експериментальні дані щодо макро- та мікроелементного складу сировини обох видів свідчать про наявність у не менше 19 елементів. Найбільший сумарний вміст елементів визначено у рижію дрібноплодого траві. Проведено визначення морфологічних ознак трави обох видів роду Рижій. Спільними макроскопічними ознаки є: суцвіття в обох представників китиця, квітки маленькі, світло-жовтого кольору; листя сидяче, чергове, опушене, видовжено-ланцетне зі стрілоподібною основою. Відмінні макроскопічні ознаки: листок рижію посівного більший за розмірами, має зубчастий край. А край листка рижію дрібноплодого цільний. Плід - стручечок, відрізняється формою і розміром: у рижію посівного більший і обернено-яйцеподібний, у рижію дрібноплодого - дещо менший і грушоподібної форми. Насіння також відрізняється розміром та кольором: у рижію посівного більше та жовто-оранжевого кольору. У рижію дрібноплодого насіння дрібніше та має темно-коричневе забарвлення. Спільними мікроскопічними ознаками є: листкова пластинка дорзо-вентрального типу, амфістоматична. Продиховий апарат анізоцитного типу, зустрічаються багаточисельні прості волоски. Судинно-волокнистий пучок черешка колатеральний. Стебло округлої форми, густоопушене простими волосками, в осьовому циліндрі судинно-волокнисті пучки, тип будови перехідний. В пелюстках судинно-волокнистий пучок представлений спіральними судинами. Що стосовно відмінних мікроскопічних ознак, то можна сказати, що відмінностей майже немає. Розроблено проєкти МКЯ на траву обох видів. Для проведення фармакологічних досліджень отримали густий екстракт з трави рижію посівного та олію з рижію посівного насіння. У рижію посівного трави екстракті густому методом ТШХ і ВЕРХ було ідентифіковано рутин та кислоту хлорогенову. Спекрофотометричним методом визначено кількісний вміст суми флавоноїдів, кислот гідроксикоричних, поліфенольних сполук. Опрацьовано параметри стандартизації рижію посівного трави екстракту густого та розроблено проєкт МКЯ. Визначено гостру токсичність отриманих екстрактів (V клас токсичності).Встановлено, що екстракт густий з трави та олія з насіння рижію посівного виявляють гіпоглікемічну активність. Густий екстракт сприяв поліпшенню ліпідного обміну. Досліджено антирадикальну активність густого екстракту.

2. The dissertation work is devoted to the complex comparative pharmacognostic research of herb and seeds of Camelinasativa and Camelinamicrocarpa, to the design of herbal medicines, to the development of methods of quality control on medicinal plant raw materials and the received medicinal products of plant origin. Rutin and chlorogenic acid have been identified in the grass of both species. Rutine was identified in the seeds of both species. The presence of these individual compounds was confirmed by HPLC and it was found them the content. The amount of flavonoids, hydroxycinnamic acids and polyphenolic compounds wascalculated by spectrophotometric method. As a result of the study of the amino acid composition of both species raw materials, 17 amino acids were identified. The following amino acids were found in the largest amount in C. sativa herb: glutamic, asparagine, proline, leucine. In C.sativa seeds, the predominant amino acids were: glutamine, asparagine,

arginine, lysine. In C. microcarpa herb, the following amino acids were revealed in the largest amount: glutamic, aspartic, proline, arginine. In the seeds of C. microcarpa, the following amino acids were found in the largest amounts: glutamic, aspartic, glycine, arginine. The highest content of the amino acids sum was determined in the seeds of C.sativa. The monomeric composition of polysaccharide fractions was investigated with TLC. Galactose, glucose and arabinose were detected in the hydrolysates of these fractions of C. sativa herb and seeds. The presence of galactose, glucose, arabinose and xylose was found in C.microcarpa herb and seeds.Polysaccharide complexes were calculated with spectrophotometric method. The qualitative composition of free organic acids in the raw materials of both species was determined by TLC. The presence of oxalic, malic, ascorbic and benzoic acids was determined in C.sativa herb. Oxalic, malic and benzoic acids were found in C.microcarpa herb. The presence of oxalic and benzoic acids was registered in the seeds of both species.Quantitative determination of the amount of free organic acids was performed with titrimetric method. The content of fatty acids (FA) in the raw materials of the studied species was investigated by the GC-MS method. Thus, the content of FA in the C.sativa herb is 2.04%. The content of FA in the C.sativa seeds is 40,31%. The content of FA in the C.microcarpa herb is 3.58 %. The content of FA In C.microcarpa seeds is 44.24%. It was found that linolenic, eicosenic and linoleic acids have the highest content among FAof seeds of both species. The obtained experimental data on the macro- and microelement composition of C.sativa and C.microcarpa raw materials indicate the presence of at least 19 elements. The highest total content of elements was determined in the herb of C.microcarpa. The morphological features of both species of the genus CamelinaCrantzherb were determined. Common macroscopic features include: leaves are sessile, alternate, pubescent, oblong-lanceolate with an arrow-shaped base. Besides, both plants have distinctive macroscopic features. The leaf of C.sativa is larger in size and has a serrated edge. The edge of C.microcarpaleaf is whole. The fruit differs in shape and size: in the C.sativa,it is larger and inverted-ovate; in C.microcarpa, it is a little smaller and pear-shaped. The seeds also differ in size and color: in C.sativa,they are bigger and yellow-orange. In C.microcarpa, seeds are smaller and dark brown. Common microscopic features are: dorso-ventral leaf blade, amphistomatic. Respiratory apparatus of the anisocyte type, there are numerous simple hairs. The vascular-fibrous bundle of the petiole is collateral. Stem rounded, densely pubescent with simple hairs, in the axial cylinder vascular-fibrous bundles, the type of structure is transitional. In the petals, the vascular-fibrous bundle is represented by spiral vessels. As for the distinctive microscopic features, we can say that there are almost no differences. The projects of quality control methods (QCM) for herb of both species has been developed. For pharmacological studies, a thick extract of C.sativa herb (ECS) and oil of C.sativaseeds was obtained.Rutin and chlorogenic acid were confirmed by TCL and HPLC in a thick extract of C.sativa. The quantitative content of the sum of flavonoids, hydroxycinnamic acids,polyphenolic compoundswas determined by spectrophotometric method. The parameters of standardization of C.sativa herb thick extract were studied. The projects of quality control methods for thick extract has been developed. Acute toxicity of the obtained extracts was determined (class V toxicity). It was found that a thick extract of herb and oil from the seeds of C.sativashow hypoglycemic activity. ECS helped to improve lipid metabolism. The antiradical activity of ECS was also investigated.

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. Тржецинський Сергій Дмитрович
2. Trzhetsynskyi Serhii Dmitrovich

Кваліфікація: д. б. н., 14.01.14

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. Кошовий Олег Миколайович
2. Koshovyi Oleh Mykolaiovych

Кваліфікація: д.фарм.н., 15.00.02

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. Марчишин Світлана Михайлівна

2. Marchyshyn Svitlana Mykhaylivna

Кваліфікація: д.фарм.н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Одинцова Віра Миколаївна

2. Odyntsova Vira Mykolaivna

Кваліфікація: д. фармац. н., 15.00.02

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. Смойловська Галина Павлівна

2. Smoylovska Halyna Pavlivna

Кваліфікація: к. фармац. н., 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Панасенко Олександр Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панасенко Олександр Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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