Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102423

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івасюк Ірина Миколаївна

2. Ivasiuk Irina Mikolaivna

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: 06-10-2021

Спеціальність за освітою: фармація

Місце роботи здобувача: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, 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 58.601.040

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, 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: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.31.30

Тема дисертації:

1. Фітохімічне та фармакологічне обґрунтування використання біологічно активних речовин смикавця їстівного (чуфи) (Cyperus esculentus)

2. Phytochemical and Pharmacological Substantiation of the Biologically Active Substances of Earth Almond (Chufa) (Cyperus Esculentus) Use

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню, культивованої в Україні, цінної лікарської рослини з родини осокові (Cyperaceae) смикавця їстівного (Cyperus esculentus L.). Методом високоефективної рідинної хроматографії у смикавця їстівного траві встановлено якісний склад і визначено кількісний вміст 16 зв'язаних і 16 вільних амінокислот; у бульбах – по 15 зв'язаних і вільних. У траві переважають за вмістом такі вільні амінокислоти, як аспарагінова і глутамінова та аланін, у бульбах з вільних домінує аргінін і глутамінова кислота. Зі зв'язаних амінокислот у траві і бульбах смикавця їстівного кількісно переважають аспарагінова і

глутамінова кислоти та лейцин. Проведено аналіз жирнокислотного складу сировини смикавця їстівного. Встановлено, що у траві вміст насичених і ненасичених жирних кислот був однаковий. У бульбах спостерігали домінування ненасичених жирних кислот. У ліпофільній фракції смикавця їстівного трави ідентифіковано 10 жирних кислот, у бульбах – 6. У смикавця їстівного траві переважають ліноленова, пальмітинова та лінолева кислоти. Домінуючими жирними кислотами в бульбах є 8-октадеценова, пальмітинова та лінолева. Методом високоефективної рідинної хроматографії у смикавця їстівного траві ідентифіковано та кількісно визначено вміст індивідуальних сполук фенольного характеру – гідроксикоричних кислот: хлорогенової, кофейної, сирінгової, р-кумарової, транс-ферулової, синапової, транс-цинамової, хінної; флавоноїдів: рутину, лютеоліну, кверцетину, ізокверцитрину і нарингеніну; у бульбах – кислот кофейної, сирінгової, транс-ферулової, транс-цинамової та рутину та ізокверцитрину. За результатом аналізу у досліджуваній сировині смикавця їстівного ідентифіковано вільні галову та елагову кислоти. У смикавця їстівного траві та бульбах виявлено і визначено кількісний вміст компонентів конденсованих дубильних речовин – катехіну, галокатехіну, епікатехіну, епігалокатехіну та епікатехін галату. Методом газової хроматографії з мас-спектрометрією встановлено якісний склад і визначено кількісний вміст компонентів летких сполук у сировині смикавця їстівного. Досліджено елементний склад досліджуваної сировини смикавця їстівного. У обох зразках встановлено по 21 хімічному елементу – по 4 макро- (K, Ca, Mg, P) та по 17 мікроелементів (Fe, Al, Ba, Zn, Mn, Cu, Ni, B, Se, Hg, As, Sr, Cr, Co, Pb, Cd, Sb). Проведено морфолого-анатомічний аналіз смикавця їстівного трави та бульб, визначено основні діагностичні макро- і мікроскопічні ознаки. Розроблено проєкти методів контролю якості (МКЯ) на нову лікарську рослинну сировину «Смикавця їстівного трава» і «Смикавця їстівного бульби». Визначено оптимальні умови одержання сухого екстракту з смикавця їстівного трави та з бульб, на які розроблено проєкти методів контролю якості «Смикавця їстівного трави екстракт сухий» та «Смикавця їстівного бульб екстракт сухий». Встановлено гостру токсичність сухих екстрактів з смикавця їстівного трави та з бульб. За класифікацією К. К. Сидорова їх віднесено до VI класу токсичності сполук – практично нешкідливі речовини (ЛД50 > 5000 мг/кг). Проведено фармакологічне дослідження сухих екстрактів з смикавця їстівного трави та з бульб, встановлено наявність протизапальної і ранозагоювальної активності у екстракту з трави, та гіпоглікемічної активності у екстракту з бульб.

2. The dissertation deals with the scientific research of the earth almond (chufa), a profitable medicinal plant of the sedge family (Cyperaceae) cultivated in Ukraine. Using high-performance liquid chromatography we have identified the qualitative composition and the quantitative content of 16 bound and 16 free amino acids in the earth almond (chufa) herb as well as 15 bound and 15 free amino acids in the plant tubers. The herb is dominated by such free amino acids as aspartic and glutamic and also alanine, tubers are dominated by arginine and glutamic acid. The earth almond (chufa) herb and tubers are dominated by such bound aminoacids as aspartic and glutamic as well as leucine. Analysis of fatty acid content of the earth almond (chufa) raw material has been performed. It has been found that the content of unsaturated and saturated fatty acids in the herb is the same. The tubers are dominated by unsaturated fatty acids. In the lipophilic fraction of the earth almond (chufa) herb 10 fatty acids have been identified, in the tubers – 6 fatty acids. The earth almond (chufa) herb is dominated by linolenic, palmitic and linoleic acid. The tubers are dominated by the following fatty acids: 8-octadecene, palmitic and linoleic. Using high-performance liquid chromatography it has been identified and measured the content of individual phenolic compounds – hydroxycinnamic acids – in the earth almond (chufa) herb: chlorogenic, caffeic, syringic, p-cumaric, trans-ferulic, sinapic, trans-cinnamic, quinine; flavonoids: rutin, luteolin, quercetin, isoquercitrin and naringenin; in the tubers: caffeic acid, syringic, trans-ferulic, trans-cinnamic as well as rutin and isoquercitrin. Through the analysis free gallic and ellagic acids have been identified in the raw material under investigation. It was found andidentified the following quantitative content of condensed tannins components in the earth almond (chufa) herb and tubers: catechin, halocatechin, epicatechin, epigallocatechin and epicatechin gallate. Using gas chromatography-mass spectrometry we have established the qualitative and quantitative content of volatile compounds components in the raw material of the earth almond (chufa). The elemental composition of the earth almond (chufa) raw material under investigation has been performed. In both samples, 21 chemical elements have

been identified: 4 macro- (K, Ca, Mg, P) and 17 trace elements (Fe, Al, Ba, Zn, Mn, Cu, Ni, B, Se, Hg, As, Sr , Cr, Co, Pb, Cd, Sb). Morphological and anatomical analysis of the earth almond (chufa) herb and tubers has been performed, the main diagnostic macro- and microscopic characteristics have been determined. Projects of quality control methods (QCM) for new medicinal plant raw material “Earth Almond (Chufa) Herb” and “Earth Almond (Chufa) Tubers” have been developed. The optimal conditions for obtaining the earth almond (chufa) herb and tubers dry extract have been determined and quality control methods projects “Dry Earth Almond (Chufa) Herb Extract” and “Dry Earth Almond (Chufa) Tubers Extract” have been developed. Acute toxicity of the earth almond (chufa) herb and tubers dry extracts has been established. According to K. K. Sydorov’s classification, they are referred to toxicity class VI – virtually harmless substances (LD50 > 5000 mg/kg). The pharmacological investigation of the earth almond (chufa) herb and tubers dry extracts has been performed, the presence of anti-inflammatory and wound-healing effect in the herb extract and hypoglycemic effect in the tuber extract has been established.

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. 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панасенко Олександр Іванович
2. Panasenko Oleksandr Ivanovych

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. Кисличенко Вікторія Сергіївна
2. Kyslychenko Viktoriia Sergiivna

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фіра Людмила Степанівна
2. Fira Lyudmila Stepanivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Зарівна Надія Орестівна

2. Zarivna Nadiya Orestivna

Кваліфікація: к. фармац. н., 15.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Логойда Лілія Святославівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Логойда Лілія Святославівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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