

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U000901

Державний реєстраційний номер: 0120U101780

Відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження дії біологічно активних речовин природного походження з метою корекції патологій, що супроводжуються гіперглікемією

Початок етапу: 01-2020

Закінчення етапу: 12-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070987

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070987

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дія біологічно активних речовин природного походження, з метою корекції патологій, що супроводжуються гіперглікемією

Назва роботи (англ)

The effects of biologically active substances of natural origin for the correction of pathologies accompanied by hyperglycemia

Реферат (укр)

Об'єктом дослідження є рівень глікемії, оксидативно-нітративний стрес та функціональний стан клітин крові і підшлункової залози за умов цукрового діабету та метаболічного синдрому. Мета роботи – дослідити гіпоглікемічний і антиоксидантний ефекти та коригуючий вплив на клітини крові екстрактів козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.), дерену справжнього (*Cornus mas* L.) і концентрату поліфенольного комплексу червоного виноградного вина, а також лікарського гриба трутовика лакового (*Ganoderma lucidum*) за умов патологій, що супроводжуються гіперглікемією (цукровий діабет та метаболічний синдром). Методи дослідження: біохімічні, імуноцитохімічні, цитологічні, статистичні. Отримані результати. Встановлено гіпоглікемічний та антиоксидантний ефекти безалкалоїдної фракції екстрактів козлятника лікарського (*G. officinalis*) і дерену справжнього (*C. mas*), концентрату поліфенольного комплексу червоного виноградного вина та лікарського гриба трутовика лакового (*G. lucidum*) за умов експериментального цукрового діабету та метаболічного синдрому; модифікуючий вплив природного поліфенольного комплексу виноградного вина на стан системи L-аргінін/NO; гіпоглікемічний та гепатопротекторний ефекти логанової кислоти за умов ЕЦД, а також коригуючий вплив суспензії міцелію *G. lucidum* на гематологічні показники та ліпідний профіль плазми крові за метаболічного синдрому. Отримані результати підтверджують коригуючий вплив біологічно активних речовин, виділених з козлятника лікарського, плодів дерену справжнього, медичного гриба трутовика лакового та поліфенольного концентрату червоного виноградного вина на процеси глікації, а також їхню гіпоглікемічну та гіполіпідемічну дію за умов патологій, що супроводжуються гіперглікемією.

Реферат (англ)

The object of study is blood glucose level, oxidative-nitrative stress and functional state of blood cells and pancreas under diabetes mellitus and metabolic syndrome. The aim of the study is to investigate the hypoglycemic and antioxidant effects and corrective effect on blood cells of extracts of *Galega officinalis* L., *Cornus mas* L. and red grape wine polyphenol complex concentrate, and *Ganoderma lucidum* is a well-known medicinal mushroom under metabolic disease that is characterized by hyperglycemia (diabetes mellitus and metabolic syndrome). Research methods: biochemical, immunocytochemical, cytological, statistical. Results. The hypoglycemic and antioxidant effects of the alkaloid-free fraction of extracts of *G. officinalis* and *C. mas*, concentrate of the polyphenolic complex of red grape wine and medicinal mushroom *G. lucidum* under the conditions experimental diabetes mellitus and metabolic syndrome; modifying effect of natural grape wine polyphenolic complex on the state of the L-arginine/NO system; hypoglycemic and hepatoprotective effects of loganic acid under experimental diabetes mellitus and the corrective effect of *G. lucidum* mycelium suspension on haematological parameters and plasma lipid profile in metabolic syndrome. The obtained results confirm the corrective effect of biologically active substances isolated from *G. officinalis*, cornelian cherry fruits (*C. mas*), medicinal mushroom *G. lucidum* and polyphenolic concentrate of red grape wine on glycation processes and their hypoglycemic and hypolipidemic effects under disease characterized by hyperglycemia.

Індекс УДК: 615.017, 615.017

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.31.33.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Сорт козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.) "Чародій"

Назва продукції (англ): Variety of medicinal *Galega officinalis* L. "Charodiy"

Очікувані результати: Сорти рослин

Галузь застосування: Фармакологія

Опис продукції (укр): Сорт козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.) "Чародій" передано до Державного сортовипробування (заявник Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН). Роботи зі створення сорту виконувалися згідно Договору №107 від 24.10.2015 року про співробітництво між Кафедрою біохімії біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка і Дослідною станцією лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Сорт козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.) "Чародій" передано до Державного сортовипробува

Строки впровадження: 01.2020

Виробник продукції: Дослідна станція лікарських рослин Інституту агроєкології і природокористування НААН

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Nagalievsk M. *Galega officinalis* L. and immunological status in diabetes mellitus. In book: *Metformin* / M. Nagalievsk, H. Nachkova, N. Sybirna; Edited by A. P. Stoian, M. Rizzo. – London : IntechOpen, 2020. – P. 75–95.
2. Nagalievsk M. Red wine and yacon as a source of bioactive compounds with antidiabetic and antioxidant potential. *Alternative Medicine* / M. Nagalievsk, M. Sabadashka, N. Sybirna; Ed. by Dr. M. Akram. – London : IntechOpen, 2020. – P. 21.
3. Brodyak I. The structure of leukocyte sialic acid-containing membrane glycoconjugates is a differential indicator of the development of diabetic complications. Chapter 4 in *Fundamentals of Glycosylation* / I. Brodyak, N. Sybirna; Ed. by Alok Raghav and Jamal Ahmad – London : IntechOpen, 2022. – P. 57–75.
4. Бродяк І. В. Великий практикум з біохімії. Методи дослідження системи крові / І. В. Бродяк, М. Я. Люта, Н. О. Сибірніа – Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020. – 108 с.
5. Сибірніа Н. О. Механізми біохімічних реакцій : навч.-методич. посібн. / Н. О. Сибірніа, Г. Я. Гачкова, Г. О. Стасик та ін. ; за ред. Н. О. Сибірної. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2021. – 320 с.
6. Гачкова Г. Я. Великий практикум з біохімії: Імунохімічні методи аналізу / Г. Я. Гачкова, Н. О. Сибірніа – Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2023. – 128 с.
7. Sabadashka M. Tyrosine nitration as a key event of signal transduction that regulates cell functional state / M. Sabadashka, M. Nagalievsk, N. Sybirna // *Cell Biology International*. – Issue "Cell and Metabolic Engineering in Central and Eastern Europe". – 2020. – P. 1–17.
8. Гачкова Г. Я. Вплив екстракту козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.) на активність ферментів антиоксидантного захисту у печінці щурів за стрептозотоцин-індукованого діабету / Г. Я. Гачкова, Х. Є. Фуртак, Н. О. Сибірніа // IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених "Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур": матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (Березоточа, 25 березня 2020 р.) – ДСЛР ІАП НААН – Л

9. Спринь Х. Порівняння ефектів агматину та концентрату природного поліфенольного комплексу з червоного виноградного вина на систему L-аргінін / оксид нітрогену в головному мозку щурів за експериментального цукрового діабету / Х. Спринь, М. Сабадашка, Н. Сибірна // IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених “Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур”: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (Березоточа, 25 бе
10. Мороз А. А. Зміни в лейкоцитарній формулі крові щурів зі стрептозототин-індукованим цукровим діабетом за введення логанової кислоти та екстрактів з червоних і жовтих плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) / А. А. Мороз, М. Б. Сенів, О. В. Дзидзан та ін. // IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених “Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур”: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (Березоточа, 25 бере
11. Петрин Т. С. Потенціал використання якону (*Smallanthus sonchifolius* Poepp. & Endl.) для корекції порушення функціонування антиоксидантної системи за метаболічного синдрому / Т. С. Петрин, М. Р. Нагальєвська, Н. О. Сибірна // IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених “Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур”: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (Березоточа, 25 березня 2020 р.) – ДСЛР ІАП НААН – Лубни
12. Dzydzan O. Loganic Acid, an Iridoid Glycoside Extracted from *Cornus mas* L. Fruits, Reduces of Carbonyl/Oxidative Stress Biomarkers in Plasma and Restores Antioxidant Balance in Leukocytes of Rats with Streptozotocin-Induced Diabetes Mellitus / O. Dzydzan, I. Brodyak, A. Sokół-Łętowska et al. // Life (MDPI). – 2020. – Vol. 10, N. 12. – P. 349.
13. Hachkova H. Medicinal Plants *Galega officinalis* L. and Yacon Leaves as Potential Sources of Antidiabetic Drugs / H. Hachkova, M. Nagalievskaya, Z. Soliljak et al. // Antioxidants. – 2021. – Vol. 10, Is. 9. – P. 1362.
14. Petryn T.S. Comparison of high-fat and high-carbohydrate diets for obtaining an experimental model of metabolic syndrome. / T. S. Petryn, M. R. Nagalievskaya, N. O. Sybirna // Studia Biologica. – 2021. – 15, N. 1. – P. 3–14.
15. Sabadashka M. Anti-Diabetic and Antioxidant Activities of Red Wine Concentrate Enriched with Polyphenol Compounds under Experimental Diabetes in Rats / M. Sabadashka, D. Hertsyk, P. Strugała-Danak et al. // Antioxidants. – 2021. – N. 10 (1399). – P. 24.
16. Dzydzan O. Biological Activity of Extracts of Red and Yellow Fruits of *Cornus mas* L. – An In Vitro Evaluation of Antioxidant Activity, Inhibitory Activity against α -Glucosidase, Acetylcholinesterase, and Binding Capacity to Human Serum Albumin / O. Dzydzan, I. Brodyak, P. Strugała-Danak et al. // Molecules. – 2022. – Vol. 27. – P. 2244.
17. Furtak Kh. Ye. The effect of *Galega officinalis* L. extract of the content the advanced glycation end products and their receptors in rat leukocytes in experimental diabetes mellitus // Kh. Ye. Furtak, H. Ya. Hachkova, N. O. Sybirna // Studia Biologica. – 2021. – Vol. 15, N. 4. – P. 49–58.
18. Kuchurka O. M. Leukocytes in type 1 diabetes mellitus: the changes they undergo and induce / O. M. Kuchurka, M. O. Chaban, O. V. Dzydzan et al. // Studia Biologica. – 2022. – Vol. 16, N. 1. – P. 47–66.
19. Nagalievskaya M. R. Influence of high-carbohydrate and high-lipid diet on the enzymatic link of antioxidant protection and the level of oxidatively modified proteins and lipids in rat erythrocytes. / M. R. Nagalievskaya, T. S. Petryn, N. O. Sybirna // Cytol. Genet. – 2022. – N. 56. – P. 1–8.
20. Мороз А. А. Антибактерійна та протигрибкова активність іридоїдного глікозиду – логанової кислоти, екстрагованої з жовтих плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) / А. А. Мороз, Т. Б. Перетятко, І. В. Бродяк та ін. // Перспективні напрямки наукових досліджень лікарських та ефіроолійних культур: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених: збірник наукових праць. – Березоточа, 25 березня 2022. – ДСЛР ІАП НААН – ВКФ “Інтер Парк”, 2022. – С. 84–87.
21. Petryn T. The Effect of the Lingzi or Reishi Medicinal Mushroom *Ganoderma lucidum* (Agaricomycetes) on Hyperglycemia and Dyslipidemia under Experimental Metabolic Syndrome / T. Petryn, M. Nagalievskaya, S. Wasser et al. // International Journal of Medicinal Mushrooms – 2023. – 25, N. 5. – P. 17–30.
22. Бугрин М. Б. Вплив біологічно активних речовин козлятника лікарського на активність NO-синтази та вміст нітрит- та нітрат-аніонів у лейкоцитах за умов експериментального цукрового діабету / М. Б. Бугрин, Г. Я. Гачкова, Л. А. Глущенко,

// Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень: матеріали VI Міжнар. наук. конф. (Березоточа, 25 березня 2023 р.) / ДСЛР ІАП НААН – Лубни: ВКФ «Інтер Парк», 2023. – С. 166–170.

23. Чала Д. Ю. Вплив екстракту з виноградних вичавок на показники оксидативного стресу у плазмі крові щурів за цукрового діабету / Д. Ю. Чала, В. В. Стецюк, М. В. Сабадашка та ін. // Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень: матеріали VI Міжнар. наук. конф. (Березоточа, 25 березня 2023 р.) / ДСЛР ІАП НААН – Лубни: ВКФ «Інтер Парк», 2023 – С. 223–226.

24. Alfavitskyi O. Effect of extracts obtained from the *Cornus mas* L. fruits on the level of reactive oxygen species and oxidatively modified proteins in leukocytes under conditions of streptozotocin-induced diabetes / O. Alfavitskyi, O. Dzydzan, A. Z. Kucharska et al. // “Youth and progress of biology”: XVI International scientific conference for students and PhD students, dedicated to the 75th anniversary of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University of Lviv and 90th anniversary

25. Bandura Y. Influence of natural polyphenol complex concentrate from red grape wine on antioxidant enzyme activity in the sciatic nerve of rats / Y. Bandura, M. Sabadashka, N. Sybirna // XVI International Scientific Conference for students and PhD students “Youth and Progress of Biology”, April 27–29, 2020 : abstracts of International Scientific Conference – Lviv, 2020. – P. 40–41.

26. Hertsyk D. Diabetes-correcting and antibacterial effect of red wine polyphenolic complex / D. Hertsyk, M. Sabadashka, M. Krychowiak-Maśnicka et al. // XVI International Scientific Conference for students and PhD students “Youth and Progress of Biology”, April 27–29, 2020 : abstracts of International Scientific Conference. – Lviv, 2020. – P. 41–42.

27. Dzydzan O. Effect of iridoids and anthocyanins from the *Cornus mas* L. fruits on the antioxidant defense system in leukocytes under experimental diabetes mellitus / O. Dzydzan, A. Moroz, M. Senivet al. // “Current problems of biochemistry, cell biology and physiology”: The 5th International Scientific Conference, October 1–2, 2020: Abstracts. – Dnipro, 2020. – P. 95–96.

28. Kalanova S. Effect of extract of red fruits of cornelian cherries (*Cornus mas* L.) on the activity of antioxidant defence enzymes in rat's red blood cells with streptozotocin-induced diabetes mellitus / S. Kalanova, M. Seniv, A. Morozet al. // “Youth and progress of biology”: XVI International scientific conference for students and PhD students, dedicated to the 75th anniversary of the Faculty of Biology of Ivan Franko National University of Lviv and 90th anniversary from the birthday of prof

29. Petryn T. Changes of lipid profile and lipid peroxidation parameters depend on type and duration of metabolic syndrome induction / T. Petryn, M. Nagalievskaya, N. Sybirna // “Current aspects of biochemistry, cell biology and physiology”, 1–2 October 2020 : abstracts book. – Dnipro, 2020. – С. 117–118.

30. Гачкова Г. Антиоксидантна активність *in vitro* екстрактів ябона та козлятника лікарського / Г. Гачкова, Л. Міщенко, Н. Сибірня // 5-а Міжнародна наукова конференція “Актуальні проблеми сучасної біохімії, фізіології та клітинної біології”, 1–2 жовтня 2020 р. : збірник тез. – Дніпро, 2020. – С. 91.

31. Фуртак Х. *In vitro* антиоксидантна активність і хімічна характеристика екстракту козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.) / Х. Фуртак, О. Кармаш, Г. Гачкова // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 39–40.

32. Мороз А. Вплив екстракту бульб фіолетової картоплі сорту Конго на маркерні показники оксидативного стресу у лейкоцитах крові щурів за стрептозотоксин-індукованого цукрового діабету / А. Мороз, О. Дзидзан, П. Стругала та ін. // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 30–31.

33. Дмитришин У. Використання фруктози для індукції метаболічного синдрому в щурів / У. Дмитришин, М. Нагалевська, Н. Сибірня // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 25.

34. Петрин Т. Зміни ліпідного профілю й окремих гематологічних показників крові щурів за ліпід-індукованого метаболічного синдрому / Т. Петрин, М. Нагалевська, Н. Сибірня // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня

народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 33.

35. Писанчин О. Стан прооксидантно-антиоксидантної рівноваги клітин печінки за умови метаболічного синдрому / О. Писанчин, М. Нагалецька, Н. Сибірна // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 33.

36. Романов С. Антиоксидантний ефект концентрату природного поліфенольного комплексу з червоного виноградного вина за експериментального цукрового діабету / С. Романов, М. Сабадашка, Н. Сибірна // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 34.

37. Спринь Х. Порівняння впливу агматину та концентрату природного поліфенольного комплексу з червоного виноградного вина на систему L-аргінін / нітрогену (II) оксид за умов експериментального цукрового діабету / Х. Спринь, М. Сабадашка, Н. Сибірна // XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена 75 річниці створення біологічного факультету та 90 річниці від дня народження М. Деркача, 27–29 квітня 2020 р. : збірник тез. – Львів, 2020. – С. 37.

38. Гачкова Г. Антидіабетичний ефект комплексу біологічно активних речовин, виділених з *Galega officinalis* L. / Г. Гачкова, Н. Сибірна // Науково-практична on-line конференція з міжнародною участю «Актуальні питання експериментальної та клінічної біохімії», 01 жовтня 2021 р. : збірник тез. – Х. : НФаУ, 2021. – С. 298–299.

39. Петрин Т. Гіпоглікемічний ефект суспензії порошкоподібного міцелію гриба *Ganoderma lucidum* за експериментального метаболічного синдрому / Т. Петрин, М. Нагалецька, Н. Сибірна // XVII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 19–21 квітня 2021 р. : збірник тез. – Львів, 2021. – С. 42–43.

40. Розлуцька В-М. Застосування суспензії порошкоподібного міцелію гриба *Ganoderma lucidum* для корекції змін окремих гематологічних показників крові щурів з метаболічним синдромом / В-М. Розлуцька, М. Нагалецька, Н. Сибірна // XVII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 19–21 квітня 2021 р. : збірник тез. – Львів, 2021. – С. 47–48.

41. Сабадашка М. Функціональна активність імункомпетентних клітин за експериментального цукрового діабету у разі введення концентрату червоного виноградного вина, збагаченого природним комплексом поліфенолів / М. Сабадашка, А. Морозович, Д. Герцик та ін. // Науково-практична on-line конференція з міжнародною участю «Актуальні питання експериментальної та клінічної біохімії», 01 жовтня 2021 р. : збірник тез. – Х. : НФаУ, 2021. – С. 141–142.

42. Фуртак Х. Вміст рецепторів кінцевих продуктів глікації у мембранах лейкоцитів щурів за умов експериментального цукрового діабету та при введенні екстракту козлятника лікарського / Х. Фуртак, Г. Гачкова, Н. Сибірна // XVII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 19–21 квітня 2021 р. : збірник тез. – Львів, 2021. – С. 51.

43. Dzydzan O. The extracts of *Cornus mas* L. fruits prevent the development of carbonyl stress in blood plasma of rats with streptozotocin-induced diabetes mellitus / O. Dzydzan, O. Kuchurka, I. Brodyak et al. // «Youth and progress of biology»: XVII International scientific conference for students and PhD students, April 19–21, 2021 : Abstracts. – Lviv, 2021. – P. 57.

44. Chala D. Impact of grape pomace extract enriched with natural complex of polyphenols on oxidative-nitrative stress of leukocytes under diabetes mellitus / D. Chala, M. Sabadashka, O. Karmash // “Youth and progress of biology”: XVIII International Scientific Conference for Students and PhD students, October 6–7, 2022: Abstracts. – Lviv, 2022. – P. 15.

45. Капітанець С. Зміни агрегації клітин крові in vitro за дії ріпакового меду збагаченого ліофілізованим екстрактом квітів буркуна білого (*Mellilotus albus* Medic.) / С. Капітанець, М. Нагалецька, Н. Сибірна // XVIII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 06–07 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Львів, 2022. – С. 47–48.

46. Hachkova N. Ya. Effects of extract *Galega officinalis* on the structural and functional state of the pancreas system and leukocytes under experimental diabetes mellitus / N. Ya. Hachkova, N. O. Sybirna // V Міжнародна науково-практична конференція “KyivPharma-2021. Фармакологія та фармацевтична технологія в забезпеченні активного довголіття”, 26 листопада 2021 р. : збірник наукових праць “Фізико-органічна хімія, фармакологія та фармацевтична технологія біологічно активних речовин”. Випуск 4.

47. Skrynnyk H-Y. Changes in key hematological indicators in rats with experimental diabetes after administration of concentrate of natural polyphenol complex from red grape wine / H. Y.Skrynnyk, M. Sabadashka, N. Sybirna // "Youth and progress of biology": XVIII International Scientific Conference for Students and PhD students, October 6-7, 2022: Abstracts. – Lviv, 2022. – P. 17.
48. Бугрин М. Гіполіпідемічна дія безалкалоїдної фракції екстракту козлятника лікарського за умов експериментального цукрового діабету / М. Бугрин, Г. Гачкова, Н. Сибірна // XVIII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 6 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Львів, 2022. – С. 51.
49. Гачкова Г. Біологічно активні речовини козлятника лікарського та якона модулюють функціональний стан лейкоцитів за умов експериментального цукрового діабету/ Г. Гачкова, М. Нагалецька, Н. Сибірна // Шоста міжнародна наукова конференція «Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології», 6-7 жовтня 2022 р. : матеріали VI Міжнародної наукової конференції. – Дніпро: Ліра, 2022 – 82-83 с.
50. Герцик Д. Антиоксидантна та діабет-коригувальна активності екстракту з виноградних вижимок / Д. Герцик, В. Стецюк, М. Сабадашка, Н. Сибірна // Біологія тварин. – 2022. – Т. 24, № 2. – С. 33.
51. Красій М. Антиоксидантна дія екстракту з виноградних вижимок, збагаченого поліфенольним комплексом, у лейкоцитах периферичної крові щурів з експериментальним цукровим діабетом / М. Красій, Д. Чала, М. Сабадашка, Н. Сибірна // Молодь і поступ біології: збірник тез доповідей XVIII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів, 6-7 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Львів, 2022. – С. 16.
52. Мороз А. Корекція фагоцитарної активності лейкоцитів екстрактами плодів дерену справжнього (*Cornus mas* L.) за експериментального діабету / А. Мороз, М. Чабан, І. Бродяк, Н. Сибірна // Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології: матеріали VI Міжнародної наукової конференції, 6-7 жовтня 2022 р., м. Дніпро, Україна / за заг. ред. Г.О. Ушаково. – Дніпро: Ліра, 2022. – С. 86-87.
53. Петрин Т. Застосування суспензії міцелію *Ganoderma lucidum* (W. Curt.:Fr.) P. Karst для корекції гіперглікемії та дисліпідемії за експериментального метаболічного синдрому / Т. Петрин, М. Нагалецька, Н. Сибірна // XVIII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 06-07 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Львів, 2022. – С. 34-35.
54. Петрин Т.С. Вплив суспензії міцелію гриба *Ganoderma lucidum* на активність аланінамінотрансферази та аспартатамінотрансферази за експериментального метаболічного синдрому / Т. С. Петрин, М. Р. Нагалецька, Н. О. Сибірна // VI міжнародна наукова конференція «Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології», 06-07 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Дніпро : Ліра, 2022. – С. 119-120.
55. Стецюк В. Гепатопротекторна дія екстракту з виноградних вижимок, збагаченого природним поліфенольним комплексом, за експериментального цукрового діабету / В. Стецюк, Д. Чала, М. Сабадашка, Н. Сибірна // Молодь і поступ біології: збірник тез доповідей XVIII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 6-7 жовтня 2022 р.). – Львів, 2022. – С. 18.
56. Фуртак Х. Вплив екстракту козлятника лікарського на процеси глікації та окисної модифікації білків за умов стрептозототин-індукованого цукрового діабету / Х. Фуртак, Г. Гачкова, Н. Сибірна // XVIII Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 06 жовтня 2022 р. : збірник тез. – Львів, 2022. – С. 51.
57. Чабан М. Вплив логанової кислоти на показники глікемічного профілю та активність амінотрансфераз плазми крові щурів зі стрептозототинним цукровим діабетом / М. Чабан, А. Мороз, І. Бродяк та ін. // Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології: матеріали VI Міжнародної наукової конференції, 6-7 жовтня 2022 р., м. Дніпро, Україна/ за заг. ред. Ушакової Г.О. – Дніпро: Ліра, 2022. – С. 48-49.
58. Чала Д. Антиоксидантний вплив екстракту з виноградних вижимок, збагаченого природним комплексом поліфенолів, на панкреатичні клітини за експериментального цукрового діабету / Д. Чала, М. Сабадашка, Н. Сибірна // Актуальні проблеми сучасної біохімії, клітинної біології та фізіології: матеріали VI Міжнародної наукової конференції 6-7 жовтня 2022 р., м. Дніпро, Україна/ за заг. ред. Ушакової Г.О. – Дніпро: Ліра, 2022. – С. 50-51.
59. Chala D. Impact of grape pomace extract rich in natural complex of polyphenols on nitrate stress in pancreatic cells under type 1 diabetes mellitus / D. Chala, M. Sabadashka, N. Sybirna / Youth and Progress of Biology: Abstracts of XIX International

60. Бугрин М. Активність індукцйбельної NO-синтази у підшлунковій залозі щурів за умов цукрового діабету та введення екстракту козлятника лікарського / М. Бугрин, Г. Гачкова, Н. Сибірнa // XIX Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів “Молодь і поступ біології”, присвячена до 90-річчя від дня народження академіка НАН України, професора Шеляга-Сосонка Юрія Романовича. – 26–28 квітня жовтня 2023 р. : збірник тез. – Львів, 2023. – С. 26.

61. Красій М. Імуномодулюючий ефект екстракту з виноградних вичавок, збагаченого природним комплексом поліфенолів, за експериментального цукрового діабету / М. Красій, Д. Чала, М. Сабадашка, Н. Сибірнa // Молодь і поступ біології: збірник тез доповідей XIX Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 26–28 квітня 2023 р.). – Львів: Галич-Прес, 2023. – 30 с.

62. Петрин Т., Нагалевська М., Сибірнa Н. Вплив гриба *Ganoderma lucidum* на функціонування ферментативної системи антиоксидантного захисту клітин печінки та активність амінотрансфераз за експериментального метаболічного синдрому / Т. Петрин, М. Нагалевська, Н. Сибірнa // XIX Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів «Молодь і поступ біології», 26–28 квітня 2023 р. : збірник тез. – Львів, 2023. – С. 33–34.

63. Стецюк В. Антиоксидантна активність екстракту з виноградних вичавок, збагаченого природним комплексом поліфенолів, у плазмі крові щурів з експериментальним цукровим діабетом / В. Стецюк, Д. Чала, М. Сабадашка, Н. Сибірнa // Молодь і поступ біології: збірник тез доповідей XIX Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів, 26–28 квітня 2023 р. : збірник тез. – Львів: Галич-Прес, 2023. – С. 36.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 122

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бродяк Ірина Володимирівна (к. б. н., доц.)

Гачкова Галина Ярославівна (к. б. н., доц.)

Мороз Анна Михайлівна

Нагалевська Марія Романівна (к. б. н., доц.)

Петрин Тетяна Сергіївна

Сабадашка Марія Володимирівна (к. б. н.)

Сибірнa Наталія Олександрівна (д.б.н., професор)

Чала Дарія Юріївна

Керівник організації:

Мельник Володимир Петрович (д. філ. н., професор)

Керівники роботи:

Сибірна Наталія Олександрівна (д. б. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.