

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN SCIENTIFIC RESEARCH:
ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS
AND DEVELOPMENT PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 22-24, 2022**

**BERLIN
2022**

MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

22-24 May 2022

Berlin, Germany

2022

UDC 001.1

The 12th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (May 22-24, 2022) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2022. 734 p.

ISBN 978-3-954753-03-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-22-24-maya-2022-goda-berlin-germaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: berlin@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 MDPC Publishing ®

©2022 Authors of the articles

- ТРИПТОФАНУ З ТІОТРИАЗОЛІНОМ МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ
40. **Еберле Л. В., Соловійова М. М.** 157
ВМІСТ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ПЛОДАХ ALLIUM SATIVUM З РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ
41. **Черепанова М. О., Сайфудінова Р. П.** 160
РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ ТА НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ЧЕРКАСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОЛОГІЇ
42. **Шонабаева А. Р., Рахимбаева Э. А., Газизова. А. С., Тұрсынбек Ж.** 167
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЯ В ЕС И РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

TECHNICAL SCIENCES

43. **Dotsenko N.** 174
THE AGILE-TRANSFORMATION PRINCIPLES OF HUMAN RESOURCE PROJECTS MANAGEMENT PROCESSES
44. **Kovalenko S. A., Ponomarenko R. V., Tretyakov O. V., Ivanov Ye. V.** 177
IDENTIFICATION OF NEW TEMPORAL-SPATIAL AND SEASONAL TRENDS IN THE ECOLOGICAL STATUS OF SURFACE WATER BODIES
45. **Yashchuk K., Shcheka V., Zhuravlov A., Galkin A.** 184
SOLUTION STABILITY OF THE FREQUENCY GENERATOR DIFFERENTIAL EQUATION
46. **Астанін М. А.** 187
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ CLOUD-ПЛАТФОРМ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМЕРЦІЙНИХ ДОДАТКІВ
47. **Бабенко А. Є., Боронко О. О., Трубочев С. І., Лавренко Я. І.** 191
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРАХУНКУ ЕЛЕМЕНТІВ МАШИНОБУДІВНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ДІЄЮ ВІБРАЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ
48. **Горшков В. В.** 195
ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ВУЛИЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ
49. **Єфіменко Н. А., Банзак О. В., Банзак Г. В.** 200
МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА КОМБІКОРМОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ
50. **Комлева Н. О., Крісілов В. А., Радова Л. О.** 207
АНАЛІЗ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТРЕНДОВИХ МОДЕЛЕЙ В ПРОГНОЗУВАННІ
51. **Очкуров А. Ю.** 211
БЛОКЧЕЙН ДЛЯ НАДІЙНОГО ТА ПОЯСНЮВАНОВОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
52. **Савчук Т. О., Шевченко В. П., Ольшанська О. В.** 216
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ МОДУЛЬ АНАЛІЗУ НАВЧАЛЬНИХ ТА

ВМІСТ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В ПЛОДАХ *ALLIUM SATIVUM* З РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Еберле Лідія Вікторівна

к.б.н., доцент

Соловйова Марина Михайлівна

Студентка

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Вступ. У світі сучасних технологій та високорозвиненої фармацевтичної галузі зростає попит на народну медицину для профілактики та лікування багатьох захворювань, а саме природні засоби знаходять своє місце в профілактиці грипу та застуди. І ця думка виправдана: природні протизастудні препарати часто допомагають захиститися від простудних захворювань не гірше ніж препарати синтетичного походження. При цьому є перевага – народні препарати вигідно відрізняються доступним, натуральним та безпечним складом, який м'якше впливає на організм людини. Часник (*Allium sativum*) у народі вважається дієвим засобом у профілактиці простудних захворювань.

Allium sativum і його екстракти містять безліч активних речовин, багато з яких мають значну фармакологічну активність. Через наявність глікозидів сірки часник добре відомий своїм характерним запахом при нарізці. В основному це сполуки сірки (алліїн, аліцин та аджоєн), які пояснюють його лікувальними властивостями. Часник також містить важливі компоненти, такі як вода, целюлоза, амінокислоти, ліпіди, ефірна олія, стероїдні сапонозиди, органічні кислоти, мінерали, вітаміни та ферменти, і це лише деякі з них (1).

Найпоширенішими фенольними сполуками в раціоні є фенольні кислоти (похідні бензойної та коричної кислот) і флавоноїди, на які припадає 60 % і 30%, відповідно від загальної кількості фенольних сполук в їжі (2).

Найбільшу увагу приділяють дослідженню поліфенолів, що чинять на організм людини різноманітний фармакологічний вплив: антимікробний, адаптогенний, знеболюючий, протизапальний, судиноукріплюючий та ін. (3).

Метою роботи було дослідження сумарного вмісту поліфенольних сполук в водно-етиловому екстракті *Allium sativum* з різних регіонів України.

Матеріали та методи дослідження.

Для дослідження вмісту фенольних сполук у складі *Allium sativum* був використаний часник з трьох регіонів України – Одеської, Чернігівської та Вінницької областей.

Для забезпечення максимального виходу поліфенольних сполук, плоди *Allium sativum* екстрагували 50 % етанолом, у співвідношенні 1:8 та подрібненні матеріалу розміром до 5 мм. Екстрагування плодів часнику проводили методом мацерації без доступу світла та перемішування за температури 18 °С.

Вміст поліфенольних сполук визначали за методом Фоліна-Чекольтеу при довжині хвилі 765 нм в перерахунку на галову кислоту. Динаміку вилучення цільового продукту досліджували впродовж 30 діб (4).

Результати дослідження. Згідно результатів дослідження показано, що серед обраних зразків *Allium sativum* вміст поліфенольних сполук коливався в діапазоні від 1,16 – 1,33 мг/г сухої сировини.

Встановлено, що найбільший вихід цільового продукту відзначався в зразках з Одеської області (сmt. Ширяїве) і становив 1,33 мг/г сухої сировини на 30 добу дослідження. Найменший вміст реєстрували (1,16 мг/г сухої сировини) в екстракті з плодів вирощених у Вінницької області.

Згідно літературних джерел, різна концентрація фенольних сполук в плодах *Allium sativum* може бути пов'язана з різним складом ґрунту та води, де вирощували рослини (5).

Висновки. Таким чином, плоди вирощенні в Одеській області є перспективним джерелом для подальших досліджень та потребують більш детальної ідентифікації фенольних сполук для впровадження в фітотерапії.

Список використаної літератури

1. Вронська Л.В., Тимофтевич Н.З. та ін. Огляд лікарських рослин, які виявляють гіпоглікемічну активність. Фармацевтичний часопис. 2013. С. 142 – 146.
2. Nagaz K., Masmoudi M. M., Ben Mechlia N. Yield Response of DripIrrigated Onion under Full and Deficit Irrigation with Saline Water in Arid Regions of Tunisia. *Agronomy*. 2012. Vol. 2. P. 55 – 60.
3. Hagerman A.E., Riedl K.M., Jones G.A. High molecular weight plant polyphenolics (tannins) as biological antioxidants. *J. Agr. Food Chem*, 2008. P. 41 – 46.
4. Ingle K.P., Deshmukh A.G., Padole D.A. Phytochemicals: Extraction methods, identification, and detection of bioactive compounds from plant extracts. *J. Pharmacogn Phytochem*, 2017. P. 112 – 125.
5. Федорчук М., Свиридовський В. Напрямки оптимізації технології вирощування цибулі ріпчастої за умов краплинного зрошення. Підвищення ефективності функціонування сільського господарства в умовах змін клімату: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. м. Херсон. 2016. С. 150 – 153.