

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ І.Я. Горбачевського**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС  
І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ  
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**МАТЕРІАЛИ VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

*27 - 28 вересня 2018 р.*

Тернопіль  
ТДМУ  
«Укрмедкнига»  
2018

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В., доц. М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Дуб А.І., асп. Вонс Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (27-28 вересня 2018 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 384 с.

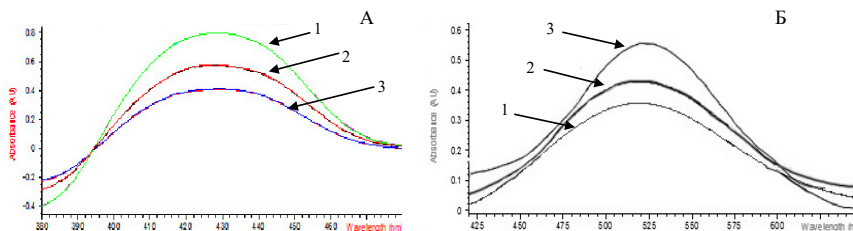


Рис. УФ-спектри визначення суми А – флавоноїдів та Б – гідроксикоричних кислот у екстрактах з сировини соняшника однорічного.  
1 – крайові квітки; 2 – кошики; 3 – листки.

## ПЕРСПЕКТИВНІ ТИМОЛВМІСНІ ВИДИ РОДУ *THYMUS* L. ФЛОРИ УКРАЇНИ

Я.М. Стешенко

Запорізький державний медичний університет  
[anastesenko07@gmail.com](mailto:anastesenko07@gmail.com)

Вступ. Рід чебрець (*Thymus* L.) включає до 400 видів, розповсюджених у країнах Європи, України, Малої та Середньої Азії. У флорі України на наш час ідентифіковано близько 50 його представників. До Державної Фармакопеї України 1 (дод. 3) включена стаття на траву *Thymus serpyllum* L. та суміш рослинної сировини ч. звичайного (*Thymus vulgaris* L.) з ч. іспанським білим (*Thymus zygis* L.). При сучасних фітохімічних дослідженнях різних видів роду *Thymus* L. були ідентифіковані: ефірні олії, флавоноїди (похідні апігеніну, лютеоліну), гідроксикоричні кислоти, дубильні речовини, полісахариди, вітаміни, жирні олії, амінокислоти, урсолова кислота, неорганічні елементи, гіркоти, камеді. Високу протимікробну, протизапальну, антиоксидантну, протинематоцидну активність пов'язують насамперед з вмістом фенолів тимолу та карвакролу, У різних країнах світу постійно здійснюється моніторинг перспективних так званих дикорослих ендемічних видів роду *Thymus* L. для їх потенційного медичного застосування та можливого введення рослин у культуру. Але відомості стосовно дослідження БАР більшості таких видів в

літературі відсутні або дуже суперечливі. Дослідження перспективних лікарських рослин роду *Thymus* L. з вираженою протимікробною, протизапальною та антиоксидантною активністю є актуальною проблемою сучасної фармації.

Мета дослідження: аналіз фізико-хімічних показників, накопичення та складу ефірної олії перспективних тимолвмісних видів чебрецю округлого (*Th. ovatus* Mill.), чебрецю молдавського (*Th. moldavicus* Klok. et Shost.).

Методики дослідження: об'єктом дослідження була трава видів заготовлена в умовах України (Запорізька, Дніпропетровська, Херсонська, Одеська, Миколаївська області) в період 2016-2017 рр. відповідно до вимог ДФУ. Сушіння проведено у сушильний шафі Termolab СНОЛ 24/350 ( $t=40^{\circ}\text{C}$ ) протягом 10 год. Виділення ефірної олії (ЕО) проводили методом Клевенджера за методикою ДФУ з попередньо подрібненої ( $d=0,3$  мм) повітряно-сухої рослинної сировини. Аналіз компонентного складу ЕО проводили методом ГХ-МС на хроматографі Agilent Technology 6890N з МС детектором 5973N.. Хроматографічна колонка HP 19091 S-433 (HP-5MS), довжина ( $l=30$  м), діаметр ( $d=0,32$  мм). Інжектор автоматичний 7683, Split 20:1. Температура нагрівача введення проби  $250^{\circ}\text{C}$ . Температура термостата програмувалась від  $50-320^{\circ}\text{C}$  зі швидкістю  $4$  град/хв. Швидкість введення складала  $1,2$  мл/хв протягом  $0,2$  хв. при постійному потоці газу-носія (гелій)  $1,2$  мл/хв.

Отримані результати. Компонентний склад ЕО визначали за порівнянням мас-спектрів (МС) речовин, при хроматографічному розділенні в процесі аналізу, з відомими МС бібліотеки NIST02. Встановлено, що накопичення ЕО було притаманно рослинам у період цвітіння (липень-серпень) та складає для трави *Thymus ovatus* Mill. (до  $3,20\pm 0,22\%$ ), *Th. moldavicus* Klok. et Shost. (до  $3,77\pm 0,24\%$ ). Було ідентифіковано в траві *Thymus ovatus* Mill. до 18, *Th. moldavicus* Klok. et Shost. до 25 основних сполук. Основні речовини: тимол, п-цимол, карвакрол,  $\gamma$ -терпінен,  $\beta$ -каріофілен, камфора, ліналоол, борнеол, 1,8-цинеол. Фізико-хімічні показники (густина, заломлення, кут обертання, кислотне, ефірне, число омилення) свідчили про накопичення вільних та зв'язаних спиртів, органічних кислот.

Висновки: перспективними дикорослими видами роду *Thymus* L. слід вважати *Thymus ovatus* Mill., *Th. moldavicus* Klok. et Shost. Вони мають достатню сировинну базу, адаптовані к природним умовам зростання.

## **ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У КОЛОСКАХ, ЗЕРНІ, СТЕБЛАХ, ЛИСТІ ЯЧМЕНЮ ЗВИЧАЙНОГО (*HORDÉUM VULGÁRE* L.)**

**Г.С. Тартинська, І.О. Журавель**

*Національний фармацевтичний університет  
[annatartynskaya1984@gmail.com](mailto:annatartynskaya1984@gmail.com)*

Вступ. Лікувальні властивості ячменю звичайного (*Hordéum vulgáre* L.) здавна були відомі в багатьох країнах. Його використовували як протизапальний та обволікаючий засіб при лікуванні запальних процесів шлунково-кишкового тракту або при сильному кашлі. Відомо, що гідроксикоричні кислоти виявляють антиоксидантну, антимікробну, протизапальну активність, тому доцільним було вивчити їх кількісний вміст у досліджуваній сировині ячменю звичайного.

Мета. Метою даної роботи було визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот у колосках, зерні, стеблах, листі ячменю звичайного.

Методи дослідження. Вміст гідроксикоричних кислот визначали спектрофотометричним методом в перерахунку на хлорогенову кислоту. Абсорбцію отриманого розчину вимірювали при довжині хвилі 327 нм, розчином порівняння був 20 % етанол. Результати дослідження наведені в таблиці.

Таблиця

№ з/п	Кількісний вміст, % в перерахунку на абсолютно суху речовину (m=5)			
	Сировина			
	Колоски	Зерна	Стебла	Листя
1.	0,33 ± 0,08	0,19 ± 0,04	0,44 ± 0,11	1,22 ± 0,17