



Міністерство охорони здоров'я України  
ДВНЗ "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО  
МОЗ УКРАЇНИ"

*Матеріали V Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
„ХІМІЯ ПРИРОДНИХ СПОЛУК”  
30-31 травня 2019 року, м. Тернопіль*

*Materials of V Ukrainian Scientific Conference  
with the international participation  
"CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS"  
May 30-31, 2019  
Ternopil*



Тернопіль - 2019

**Редакційна колегія:** проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С.,  
доц. Шанайда М.І., доц. Вронська Л.В.

Хімія природних сполук: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 30-31 травня 2019 р.). – Тернопіль: ТДМУ, 2019. – 174 с.

*Матеріали подаються мовою оригіналу.  
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

## ПЕРСПЕКТИВИ ВВЕДЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СТАТТІ «ЛІКАРСЬКА РОСЛИННА СИРОВИНА» ДО ДЕРЖАВНОЇ ФАРМАКОПЕЇ УКРАЇНИ 2 ВИДАННЯ

<sup>1</sup>Хворост О. П., <sup>1</sup>Федченкова Ю.А., <sup>1</sup>Опрошанська Т.В., <sup>2</sup>Котов А.Г.

<sup>1</sup>Національний фармацевтичний університет, <sup>2</sup>Державне підприємство "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», м. Харків

**Вступ.** В останні часи значну увагу привертає такий стратегічний напрямок розвитку ДФУ як розробка монографій на лікарську рослинну сировину та субстанції рослинного походження, кількість яких зростає. За думкою директора ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» професора О. І. Гризодуба, одним з нагальних завдань сучасної фармації є розробка національних частин монографій, з'ясування необхідного балансу між європейською та національною частинами монографій ДФУ. Число монографій на ЛРС збільшується, а загальної статті на лікарську рослинну сировину немає, в той час як більш ніж 20 різновидів рослинної сировини описуються в ряді монографій. В подальшому можливо, що монографії, розроблені різними авторами, можуть мати дуже різний рівень. Тому бажано наявність такої загальної статті, яка фактично стандартизувала підходи до створення монографій на лікарську рослинну сировину.

**Мета роботи.** На основі моніторингу доступних нам фармакопей світу на наявність загальних статей на ЛРС, монографій ДФУ 2.0 на ЛРС, обрати загальні для кожного різновиду ЛРС параметри стандартизації та оптимальний алгоритм створення загальної статті «Лікарська рослинна сировина» до ДФУ 2.0.

**Матеріали та методи досліджень.** Для аналізу використовували ДФУ 2.0, Фармакопею Австрії, Державну Фармакопею Республіки Білорусь I видання (ДФРБ I), Фармакопею Бразилії 5 видання, Британську Фармакопею, Індійську Фармакопею, Фармакопею Індонезії 4 видання, Державну Фармакопею Російської Федерації XIV видання (ДФРФ XIV), Фармакопею Словенії I видання, Фармакопею Франції, Японську Фармакопею 16 видання, Державну Фармакопею СРСР XI видання (ДФ XI), Європейську фармакопею 9 видання і Міжнародну фармакопею 8 видання.

**Результати та їх обговорення.** У ДФРБ I існує стаття «Техніка макроскопічного і мікроскопічного аналізу» в якій описано методику макроскопічного та мікроскопічного аналізу рослинної сировини. Загальні статті на різні види лікарської рослинної сировини присутні лише у ДФРФ XIV та ДФ XI. Проаналізувавши параметри стандартизації, що наведені в цих розділах було виявлено наступне: у розділі «Зовнішні ознаки» виділені параметри опису, які не охоплюють опис сировини в повному обсязі, що є особливо важливим на початкових етапах ідентифікації. У розділі «Мікроскопічні ознаки» не дотримано послідовності логічного опису сировини та відсутня системність.

Проведений аналіз опису в розділах «Ідентифікація А» та «Ідентифікація В» у вже наявних монографіях ДФУ на лікарську рослинну сировину показав певні шляхи поліпшення стандартизації у описі сировини, і спробувати визначити для монографії на частини рослин. Частиною конкретного плану створення загальної статті ДФУ є визначення формату, термінології, набору показників якості та їх послідовності їх подання у монографіях. Визначення критеріїв значущості термінів при характеристиці діагностичних ознак сировини повинно привести до підвищення ефективності розробки національних частин монографій.

## Висновки

1. Проаналізовано 14 фармакопей різних країн світу на наявність загальних статей різновиди ЛРС та критерії стандартизації.
2. Проаналізовано монографії ДФУ на ЛРС з урахуванням використаної термінології та послідовності викладення термінів.
3. Проведений аналіз показав, що створення загальної статті ДФУ 2.0 «Лікарська рослинна сировина» за власним алгоритмом: більш повним та детальним описом макроскопічних ознак, з чіткою послідовністю опису мікроскопічних ознак та рекомендованими методиками гістохімічних реакцій є своєчасним та актуальним для більш системної стандартизації ЛРС.

## МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД ТРАВИ РИЖІЮ ПОСІВНОГО (CAMELINA SATIVA (L.) CRANTZ)

Цикало Т. О., Тржецинський С. Д.

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя*

**Актуальність.** Важливим завданням сучасної фармації є пошук нових рослинних джерел біологічно активних речовин серед рослин, які використовуються в народній медицині. Перспективним для вивчення є рижій посівний роду рижій (*Camelina Crantz*), родини капустяні (*Brassicaceae*). Батьківщиною рижію вважається Південно-Східна частина Азії і Східна Європа. Рижій посівний добре росте на всіх видах ґрунтів, має короткий вегетаційний період. Хімічний склад рослинної сировини вивчений недостатньо. Рижій посівний широко використовується в харчовій, хімічній галузі, в народній медицині. Відомо, що одними із найважливіших біологічно активних речовин є макро- та мікроелементи, які є абсолютно необхідними для нормального функціонування організму людини. Тому дослідження елементного складу даної рослини є актуальним.

**Мета.** Вивчити якісний склад та кількісний вміст макро- та мікроелементів у траві рижію посівного.

**Матеріали та методи.** Об'єкт – трава рижію посівного сорту Славутич (*Camelina sativa* (L.) Crantz). Сировина зібрана влітку 2018 року на території Запорізької області в період цвітіння.

Для ідентифікації та визначення кількісного вмісту елементів використовували метод атомно-емісійної спектроскопії з фотографічною реєстрацією на приладі ДФС-8.

Умови вимірювання: сила струму дуги змінного струму – 16А; фаза підпалу – 60 °С, частота запалювальних імпульсів – 100 розрядів на секунду, аналітичний проміжок – 2 мм, ширина щілини – 0,015 мм, експозиція – 60 с. Спектри фотографували в області 240–350 нм.

**Результати дослідження.** В результаті атомно-емісійної спектроскопії ідентифіковано 19 елементів, серед них найбільший вміст таких макроелементів (мг/100г): К – 880, Са – 400, Mg – 175 і мікроелементів: Al – 9,7; Fe – 3,3; Zn – 1,7.

**Висновки.** Вперше визначено якісний склад та кількісний вміст макро- та мікроелементів в траві рижію посівного сорту Славутич. Встановлено наявність 19 елементів, серед яких переважає вміст К, Са та Mg. Результати свідчать про

ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ЛИСТІ ВІСТЕРІЇ КИТАЙСЬКОЇ	50
Погребняк В. В., Черв'як С. С., Ковальов В. М., Ковальов С. В.	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СИРОВИНИ <i>CANNABIS SATIVA</i> L.	51
Покотило О. О.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЕКСТРАКТУ ХРИЗАНТЕМИ САДОВОЇ БАГАТОРІЧНОЇ ( <i>CHRYSANTHEMUM × HORTORUM</i> BAILEY) СОРТУ ПЕКТОРАЛЬ	53
Полонець О. В., Демидяк О. Л., Гарник М. С.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ТРАВИ <i>ONONIS ARVENSIS</i> L.	54
Рушак Н. І., Куртяк Х. О.	
ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ТАНІНІВ У ТРАВІ ТА КОРЕНЯХ МІРАБІЛІСУ	55
Саррай Дургхам Халід Абед, Журавель І. О., Горяча Л. М.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ СОРТІВ ПІВОНІЇ ЛІКАРСЬКОЇ В ПОРІВНЯЛЬНОМУ АСПЕКТІ	56
Сахацька І.М., Горощко О.М., Ежнед М.А., Матушак М.Р., Михайлюк Н.В.	
ВМІСТ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У ЛИСТКАХ КАТРАНУ СЕРЦЕЛИСТОГО І КАТРАНУ КОКТЕБЕЛЬСЬКОГО	58
Скринчук О. Я., Марчишин С. М.	
ВМІСТ САПОНІНІВ У ТРАВІ ТА КОРЕНЕВИХ БУЛЬБАХ ЧИСТЕЦЮ ЗІБОЛЬДА	59
Слободянюк Л. В., Демидяк О. Л.	
ВМІСТ ФЛАВОНІДІВ І ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У БУЛЬБОЧКАХ СМІКАВЦЮ ЇСТІВНОГО (ЧУФИ)	59
Слободянюк Л. В., Івасюк І. М., Чижевська О. І.	
ХАРЧОВІ ДЖЕРЕЛА МІНЕРАЛЬНИХ РЕЧОВИН	60
Степанова С. І., Боряк Л. І.	
ПЕРСПЕКТИВИ ВВЕДЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СТАТТІ «ЛІКАРСЬКА РОСЛИННА СИРОВИНА» ДО ДЕРЖАВНОЇ ФАРМАКОПЕЇ УКРАЇНИ 2 ВИДАННЯ	62
Хворост О. П., Федченкова Ю. А., Опрошанська Т. В., Котов А. Г.	
МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СКЛАД ТРАВИ РИЖІЮ ПОСІВНОГО ( <i>CAMELINA SATIVA</i> (L.) CRANTZ)	63
Цикало Т.О., Тржецинський С.Д.	
ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛИСТЯ ЯСЕНУ ЗВИЧАЙНОГО - <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> L.	64
Черпак О. М.	
ЗАСТОСУВАННЯ ТШХ В ФІТОХІМІЧНОМУ АНАЛІЗІ ЛРС	65
Чубка М. Б., Спеціальна Г. Б., Вонс Б. В.	