

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

**«РОЛЬ ТА МІСЦЕ МЕДИЦИНИ
У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ
У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ»**

21–22 листопада 2014 р.

м. Одеса

УДК 61(063)
ББК 5я43
Р 68

Роль та місце медицини у забезпеченні здоров'я людини
Р 68 у сучасному суспільстві: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 21–22 листопада 2014 р. – Одеса : Міжнародний гуманітарний університет, 2014. – 192 с.

ISBN 978-617-7178-43-8

У збірнику представлено стислий виклад доповідей і повідомлень, поданих на міжнародну науково-практичну конференцію «Роль та місце медицини у забезпеченні здоров'я людини у сучасному суспільстві», яка відбулася на базі Одеського медичного інституту Міжнародного гуманітарного університету 21–22 листопада 2014 р.

УДК 61(063)
ББК 5я43

Перспективні ефірноолійні види роду <i>Achillea</i> L. Дуюн І. Ф., Смойловська Г. П., Мазулін Г. В.	132
Динаміка доступності споживання метформіну у подільському регіоні у 2011-2013 рр. Івко Т. І., Германюк Т. А.	134
Вивчення ринку седативних лікарських засобів рослинного походження вітчизняного виробництва Котельнікова М. Г.	136
Флавоноїдний склад видів роду <i>Polygonum</i> L. Лукіна І. А., Мазулін О. В.	138
Дослідження накопичення макро- та мікроелементів у суцвіттях рослин роду <i>Tagetes</i> L. в умовах м. Запоріжжя та Запорізької області Малюгіна О. О.	140
Перспективні види роду <i>Cirsium</i> L. флори України Попова Я. В., Мазулін О. В., Шевченко І. М.	142
Перспективи використання гриба <i>Hericium Erinaceus</i> в медичній та фармацевтичній практиці Саханда І. В.	144
Підбір корекції смаку для рідких лікарських засобів орального застосування у вигляді сиропів Слюсар О. А., Гордзієвська Н. А.	147
Макро- и микроэлементный состав лекарственного сырья тысячелистника субобыкновенного Смойловская Г. П.	148
Викладка лікарських засобів на полицях як один із напрямків удосконалення аптечного нейромаркетингу Унгурян Л. М.	151

НАПРЯМ 4. МЕДИЧНО-БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Антидепресивна активність нових комплексів SnCl_4 з саліцилоїлгідразоами бензальдегіду та 4-бромбензальдегіду при пероральному введенні Александрова О. І., Кравченко І. А., Прокопчук О. Г., Шматкова Н. В., Сейфуліна І. Й.	154
Рационализация научно-организационных принципов деятельности судебно-медицинской службы при идентификации неопознанных трупов в условиях массовой гибели людей Варсан Е. Б.	156

3. Концентрація сорбіту в сиропі становить 35 %. Температура розчинення 90°C – 95°C.

4. Складання смакової панелі проводили за методикою Єгорова І.А.

Література:

1. Булдаков А.С. Пищевые добавки: [Справочник] / А.С. Булдаков. – М.: Де Ли-принт, 2003. – 436 с.

2. Багирова В.Л. Современные аспекты использования вспомогательных веществ в технологии лекарственных препаратов / В.Л. Багирова, Н.Б. Демина, А.И. Тенцова // Фарматека. – 1998. – № 6. – С. 34–36.

3. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. / Под ред. А.П. Нечаева. – 2-е. изд., перераб. и испр. – С-Пб: ГИОРД, 2003 – 640 с.

4. Маравина С.В. Корригирование вкуса жидких лекарств / С.В. Маравина // Фармация. – 2001. – № 5. – С. 31.

5. Гетало О.В. Розробка сиропу з магнію хлоридом і вітаміном В₆ / О.В. Гетало, О.О. Ціхоцька, О.О. Салій // Вісник фармації. – 2005. – № 3(43). – С. 59–61.

6. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність: навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / [Перцев І. М., Дмитрієвський Д. І., Рибачук В. Д. та ін.]. – Х.: Золоті сторінки, 2010. – 600 с.

7. Технологія ліків промислового виробництва: підручник ТЗ8 для студ. вищ. навч. закл.: в 2-х ч./ В. І. Чуєшов, Є.В.Гладух, І.В. Сайко та ін.; – 2-е вид. перероб. і доп.– Х.: НФаУ Оригінал, 2012– Ч. 1, 420– 428, с.:іл.

МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА СУБОБЫКНОВЕННОГО

Смойловская Г. П.

*кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель
кафедры фармакогнозии, фармхимии и технологии лекарств ФПО
Запорожского государственного медицинского университета
г. Запорожье, Украина*

В последние годы возрос интерес к фитопрепаратам, которые содержат комплекс биологически активных веществ, обеспечивающих разностороннее действие на организм человека. Наряду с биологически активными компонентами в лекарственные растительные препараты переходит и часть микроэлементов, которые накапливаются в ходе онтогенеза используемого растения [1, с. 149]. Данные экспериментальных исследований подтверждают, что при приготовлении настоев и отваров степень извлечения отдельных элементов водой может достигаться 90–95% [2, с. 105].

Макро– и микроэлементы играют большую роль в жизнедеятельности человека. Они являются структурными элементами тканей, входят в состав

клеточных жидкостей, участвуют в механизме мышечного сокращения и передаче нервных импульсов, в процессах регуляции кислотно-щелочного и водно-солевого баланса. Микроэлементы входят в состав многих важных ферментов. При недостаточном их поступлении в организм происходит снижение активности многих биологических катализаторов [3, с. 33].

Накопление элементов в растительном сырье зависит от состояния атмосферы, гидросферы и литосферы, окружающих растение, концентрации в них микроэлементов, фазы вегетации. Кроме того, способность поглощать и концентрировать химические элементы, связана с видом и морфологической частью лекарственного растения.

В связи с этим актуальной проблемой является исследование состава и накопления макро– и микроэлементов в лекарственном растительном сырье, используемом для производства фитопрепаратов [4, с. 20].

Целью нашей работы являлось изучение состава макро– и микроэлементов в траве тысячелистника субобыкновенного (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka).

Заготовка растительного сырья проводилась в период бутонизации растения и период интенсивного цветения, соответствующий периоду максимального накопления биологически активных веществ. Сбор осуществлялся на территории Запорожской области в сухую погоду.

Для определения накопления и идентификации микроэлементов использовали метод атомно-адсорбционной спектрометрии. Точную навеску измельченного сырья (около 5,0 г) помещали в кварцевый тигель, смачивали 5% раствором кислоты серной, высушивали в сушильном шкафу при температуре 105⁰С. Образцы озоляли в течении 4 часов, после чего охлаждали и проводили исследование методом ААС. В качестве стандартов использовали растворы солей металлов в 1 М HNO₃. Для сравнения готовили не менее трех растворов с диапазоном концентрации, включающим ожидаемое значение концентрации элемента. Повторность определения шестикратная. Определение концентраций (мг/кг) проводили при соответствующей длине волны, (нм): Zn – 213,9; Cd – 228,8; Fe – 248,3; Mn – 279,5; Mg – 285,2; Ca – 422,7; B – 249,7; Al – 309,3; Sn – 286,3; Ni – 232,0; Co – 240,7; Se – 196,0; Ag – 328,1; Mo – 313,3; V – 318,5; Bi – 223,1; Pb – 283,3; Cu – 324,7; Cr – 357,9; Ca – 422,7. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Содержание макро и микроэлементов
в траве тысячелистника субобыкновенного, ($\bar{x} \pm \Delta \bar{x}$), $\mu = 6$**

Элемент	Содержание, мг / г				
	бутонизация	цветение	Элемент	бутонизация	цветение
Mg	5,00 ± 0,04	3,70 ± 0,03	Al	0,08 ± 0,01	0,90 ± 0,08
Ca	6,70 ± 0,52	8,00 ± 0,80	Mn	0,15 ± 0,01	0,09 ± 0,01
K	24,90 ± 2,24	27,60 ± 2,66	Fe	0,83 ± 0,01	1,10 ± 0,01

Na	$0,17 \pm 0,01$	$0,55 \pm 0,06$	P	$1,40 \pm 0,11$	$1,60 \pm 0,20$
Si	$6,65 \pm 0,05$	$7,40 \pm 0,07$	Zn	$0,0025 \pm 0,0001$	$0,070 \pm 0,0006$
Cu	$0,042 \pm 0,001$	$0,007 \pm 0,001$	Mo	$0,0010 \pm 0,0002$	$0,0021 \pm 0,0002$
Sr	$0,025 \pm 0,001$	$0,030 \pm 0,003$	Ni	$0,0010 \pm 0,0002$	$0,0041 \pm 0,0002$
			Pb	$0,0008 \pm 0,0001$	$0,0009 \pm 0,0001$

Результаты полученных данных свидетельствуют об наибольшей аккумуляции большинства макроэлементов в траве тысячелистника субобыкновенного в период цветения. В максимальных концентрациях присутствовали такие элементы как калий ($27,60 \pm 2,66$ мг/г); кальций ($8,00 \pm 0,80$ мг/г); силиций ($7,40 \pm 0,07$ мг/г), фосфор ($1,60 \pm 0,20$ мг/г), феррум ($1,10 \pm 0,01$ мг/г); алюминий ($0,90 \pm 0,08$ мг/г).

Содержание неорганических элементов, которые имеют токсическое значение, не превышали гранично допустимых концентраций, установленных санитарными стандартами.

Литература:

1. Андреева В. Ю. Оценка элементного состава некоторых видов лекарственного растительного сырья, произрастающих на территории Томской области и предлагаемых к использованию в кардиологической практике / В. Ю. Андреева, А. С. Ангаскиева // Химия раст. сырья. – 2011. – № 2. – С. 149–151.
 2. Протасова Н. А. Микроэлементы, биологическая роль, распределение в почвах, влияние на распространение заболеваний человека и животных / Н. А. Протасова // Соровский образовательный журнал. – 1998. – № 12. – С. 32–37.
 3. Ушанов В.М., Исследование влияния компонентов лекарственного растительного сырья на состав получаемых экстрактов / В.М. Ушанов, В.М. Воронин, С.М. Репах // Химия раст. сырья.– 2001.– № 3.– С. 105–110.
 4. Шестакова Т.С. Элементный состав травы и экстракционных препаратов очанки / Т. С. Шестакова, В. М. Петриченко, Т. В. Сухонина. – Химико-фармацевтический журнал. – 2008. – Т. 42, № 8. – С. 20–22.
-