

персонального комп'ютера за програмою Microsoft Excel 7,0 та пакета прикладних програм Statistika 6.0

Результати та їх обговорення. У пагонах *Populus tremula* L., *Populus tremuloides* Michx., *Populus tremula var.davidiana*(Dode)Schneid., *Populus alba* L., *Populus Bolleana* Lauche., *Populus ×canescens* (Aiton) Sm. виявлені вільні кислоти: аскорбінова, яблучна, саліцилова, бензойна, щавлева, винна та хлорогенова. Попередньо, перед проведенням кількісного аналізу, сировину екстрагували хлороформом (1:5) для видалення хлорофілу, забарвлення якого заважає при титруванні. Кількісний вміст суми вільних органічних кислот в перерахунку на яблучну кислоту склав у пагонах *Populus tremuloides* Michx. - 2,94 ±0,02%, *Populus tremula* L. - 2,33 ±0,02%, *Populus tremula var.davidiana* (Dode) Schneid. - 2,41 ±0,03%., *Populus alba* L. - 2,05 ±0,01%., *Populus Bolleana* Lauche.- 2,78 ±0,03%, *Populus ×canescens* (Aiton) Sm. - 1,64 ±0,02%. Спектрофотометричним методом встановлено вміст суми гідроксикоричних кислот, якій склав в перерахунку на хлорогенову кислоту у пагонах *Populus tremuloides* Michx. - 5,83±0,04%, *Populus tremula* L. - 5,04±0,03%, *Populus tremula var.davidiana* (Dode) Schneid. - 4,37±0,02%, *Populus alba* L. - 4,86±0,04%., *Populus Bolleana* Lauche.- 4,82±0,03%, *Populus ×canescens* (Aiton) Sm.- 4,52 ±0,03%.

Висновки. Пагони представників секції *Leuce Dubu* роду *Populus* L. родини *Salicaceae* Mirbel. перспективні види лікарської рослинної сировини для подальших фармакогностичних досліджень.

Перелік посилань. 1. Poplars and Willows in the world. International Poplar commission thematic papers. Donald I. Dickmann, Julia Kuzovkina. 2008. Forest Resources Development Service. Forest Management Division. Forestry Department. Working Paper IPC/9-2 FAO, Rome, Italy 165 pp
2. Zhou A-P, Zong D, Gan P-H, Zou X-L, Zhang Y, Dan L, et al. 2018. Analyzing the phylogeny of poplars based on molecular data. PLoS ONE 13(11): e0206998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206998>

Дослідження ліпофільного екстракту *Salix triandra* L.

Бородіна Н. В., Шулакова А. В. Шевцова К. В.

Національний фармацевтичний університет,

Кафедра фармакогнозії (м. Харків, Україна)

natalijaborodina@gmail.com

Вступ. Рослини з давніх часів, безумовно, є найпоширенішим і економічно ефективним відновлюваним ресурсом високоактивних природних сполук. Вирощування біоенергетичних культур є додатковим джерелом лікарської рослинної сировини, зокрема рослин родини Вербові. За літературними даними та власними фітохімічними дослідженнями рослин роду верба було встановлено, що вони мають різноманітний хімічний склад: фенольні глікозиди, саліцилати, гідроксикоричні та гідроксибензойні кислоти, дубильні речовини (переважно конденсованої групи), кумарини, леткі сполуки, полісахариди, амінокислоти, виявлено вищі жирні кислоти, макро- та мікроелементи. [1-2]. *Salix triandra* L. - автохтонна чагарникова верба секції *Amygdalinae*, підвиду *Salix* родини *Salicaceae* Mirbel. Високий чи середній кущ, зрідка деревце, заввишки до 5 м. Листки чергові, цілісні, з двома залозками при основі пластинки, ланцетні або видовженоланцетні, коротко-загострені, в основі круглясті, 3—8 см завдовжки, по краю —

залозисто-пилчасті, голі. Черешки до 1,5 см у довжину, з двома бородавчастими залозками зверху біля листової пластинки. Прилистки яйцевидні, зубчасті, довго не опадають. Квітки одностатеві, в малоквіткових, тоненьких сережках; приквіткові луски жовтаві. Плід - коробочка. Цвіте у квітні — травні, після появи листя.

Метою даного дослідження було вивчення складу ліпофільного екстракту *Salix triandra* L.

Матеріали та методи. Рослинну сировину зібрано в Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України у червні 2019 р., гербарний зразок зберігається у гербарії кафедри фармакогнозії НФаУ. Дослідження летких сполук проводили методом ГХ/МС на хроматографі Agilent Technologies 6890 з мас-спектрометричним детектором 5973 на капілярній колонці ДБ-5 з внутрішнім діаметром 0,25 мм і довжиною 30 м; швидкість введення зразка 1,2 мл/хв протягом 0,2 хв; швидкість потоку газу-носія (гелію) 1,2 мл/хв; температура інжекційного нагрівача зразка становила 250°C; температура термостата була від 50°C до 320°C зі швидкістю 4°C/хв.

Результати та їх обговорення. Ідентифіковано 42 компонента досліджуваного ліпофільного екстракту *Salix triandra* L., серед яких переважають нерол (1253,40 мг/кг), гераніол (694,52 мг/кг) та сквален (849,73 мг/кг), присутні також терпенові вуглеводні та їх оксигеновані похідні, ароматичні та гетероциклічні сполуки, 10 жирних кислот (6 насичених і 4 ненасичених жирних кислот).

Висновки. Отримані результати свідчать про перспективність використання сировини *Salix triandra* L. і будуть використані при подальших дослідженнях сировини рослин роду *Salix* L.

Перелік посилань.

1. Volatile compounds of *Salix triandra* shoots of the Ukrainian flora. /N. V. Borodina, V. M. Kovalyov, T. V. Ilina, O. M. Koshovyi. Actual problems of Chemistry, Biology and Technology of Natural Compounds. XIII international symposium October 16–19, 2019, Shanghai. 2019. С.77.
2. Phytochemical Research and Antimicrobial Properties of Lipophylic Extracts of Some Species of *Salix* L. Genus from Ukraine. Natalia Borodina, Ain Raal, Volodimir Kovalyov, Tetiana Osolodchenko, Oleh Koshovyi, Hoai Thi Nguyen, Andrey Komissarenko. The Open Agriculture Journal. Volume 14, 2020. 136-144.

Фармакологічні властивості мазевої форми препарату «Мареполіміел»

Бродська А.Ю.

*Одеський національний медичний університет,
кафедра фармакології та фармакогнозії (м. Одеса, Україна).*

gnosy@onmedu.edu.ua

Вступ. Однією з актуальних проблем сучасної фармакології є підвищення ефективності лікування захворювань шкіри шляхом створення мазевих препаратів природного походження з вираженими протизапальними, репаративними властивостями та одночасно відсутністю токсичного впливу на організм. Співробітниками ГУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.Філатова» під керівництвом професора Сотникової О.П. зі стандартизованого концентрату морської води було створено біогенний полімікроелементний препарат Мареполіміел, який є ін'єкційною формою природного комплексу метаболітів у вигляді металоорганічних сполук та солей мікроелементів, а також органічних кислот, які відіграють важливу роль в обмінних процесах організму.