

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ДЕЯКИХ ГРУП БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У КОРЕНІ ЛОПУХА ВЕЛИКОГО

Опрошанська Т. В., Хворост О. П., Дегтярьова К. О.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
arctium55@ukr.net

Вступ. Корінь лопуха великого – офіційна лікарська рослинна сировина. Монографія «Лопуха корені^N» наявна в Державній фармакопеї України 2.0. Згідно монографії стандартизацію сировини проводять за допомогою тонкошарової хроматографії (речовини-маркери: хлорогенова та кофейна кислота, β -ситостерин) та кількісного визначення суми гідроксикоричних кислот у перерахунку на хлорогенову кислоту спектрофотометричним методом.

Витяги та настої з кореня проявляють сечогінну, жовчогінну, протизапальну, десенсибілізуючу, імуностимулюючу, антибактеріальну та антифунгальну дію і використовують для нормалізації обміну речовин, покращення роботи шлунково-кишкового тракту. Зовнішньо – для лікування різних дерматологічних захворювань. Така різноманітна фармакологічна дія обумовлена хімічним складом сировини, який представлений полісахаридом інуліном, органічними, гідроксикоричними та жирними кислотами, флавоноїдами, дубильними речовинами, лігнанами, сесквітерпеновими лактонами, макро- та мікроелементами. В джерелах літератури ми не виявили даних про визначення кількісного вмісту карбонових кислот та летких речовин в сировині за допомогою газової хромато-мас-спектрометрії, тому визначення даних груп речовин з використанням сучасного методу аналізу актуально.

Мета дослідження. Визначити кількісний вміст карбонових кислот та летких речовин у корені лопуха великого за допомогою газової хромато-мас-спектрометрії.

Матеріали та методи. Корінь лопуха великого заготовляли восени у фазу закінчення вегетації. Вміст карбонових кислот та летких речовин визначали газовою хромато-мас спектрометрією на хроматографі Agilent Technologies 6890 (США) з мас-спектрометричним детектором 5973.

Отримані результати. Визначено кількісний вміст карбонових кислот і летких речовин у корені лопуха великого та встановлено, що сировина накопичує не менше 9000мг/кг карбонових кислот та 155мг/кг – летких речовин.

Висновки. В корені лопуха великого визначено кількісний вміст карбонових кислот та летких речовин за допомогою газової хромато-мас спектрометрії. Отримані дані будуть використані у подальших дослідженнях.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛІСАХАРИДІВ ЯБЛУНІ СЛИВОЛИСТОЇ

Осолінська О.С., Новосел О.М., Кисличенко В.С.
Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
lenanovosell@ukr.net

Вступ. Полісахариди – група біологічно активних речовин, що широко розповсюджені у рослинному світі. Дана група природних сполук успішно застосовується у медицині та різних галузях промисловості. Полісахаридам притаманні протиотрутні, ранозагоювальні, імуностимулювальні, загальнозміцнювальні, протимікробні, протипухлинні властивості. Як

харчові добавки вони використовуються в харчовій промисловості в якості гелеутворювачів, згущувачів, стабілізаторів водно-жирових емульсій тощо. Їм надано «Е» кодифікацію. Отже, пошук нових рослинних джерел полісахаридів є актуальним.

Яблуня сливолиста (*Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.) родини Розоцвіті (*Rosaceae*) здавна культивується на Україні як декоративна та харчова рослина. Але відомості щодо вивчення хімічного складу біологічно активних речовин, зокрема полісахаридів, цієї рослини відсутні.

Мета дослідження. Метою нашої роботи було виявлення та визначення вмісту полісахаридів у яблуні сливолистої плодах та листках.

Матеріали та методи. Виявлення полісахаридів у досліджуваних видах сировини яблуні сливолистої здійснювали за допомогою осадкової реакції з 96 % етанолом. Кількісного визначення полісахаридів у яблуні сливолистої плодах і листках проводили гравіметричним методом за методикою ДФУ 2.0 монографії «Подорожника великого листя^N». Вміст полісахаридів (X , %), у перерахунку на суху сировину, обчислювали за формулою:

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \times 100000}{m - (100 - W)},$$

де: m – маса наважки сировини, г; m_1 – маса фільтра, г; m_2 – маса фільтра із залишком, г; W — втрата в масі при висушуванні, %.

Отримані результати. У результаті реакції з 96 % етанолом спостерігалось утворення білого аморфного осаду, що свідчило про наявність полісахаридів у яблуні сливолистої плодах і листка.

Вміст полісахаридів, визначений гравіметричним методом, у яблуні сливолистої плодах склав $14,38 \pm 1,01$ %, у листках – $9,74 \pm 0,68$ %.

Висновки. Вперше визначено вміст полісахаридів у яблуні сливолистої плодах і листках. Одержані експериментальні дані будуть використані при стандартизації яблуні сливолистої плодів і листків, а також розробці методів контролю якості на досліджувані види сировини.

АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕКСТРАКТІВ, ОТРИМАНИХ З ПАГОНІВ *POPULUS L* ПО ВІДНОШЕННЮ ДО КЛІНІЧНИХ ІЗОЛЯТІВ КИШКОВОЇ ГРУПИ

Осолодченко Т. П., Пономаренко С. В., Штикер Л. Г

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України», Харків, Україна
imi_lbb@ukr.net

Вступ. Створення нових модифікованих лікарських засобів з рослинної сировини є актуальним та перспективним напрямком в сучасному світі. Однією із привабливих рослин є тополя — *Populus L.*, рід рослин родини вербові *Salicaceae* Mirb, де медичне значення мають кора, бруньки та листя рослин. Різноманітність хімічного складу *Populus L.* зумовлює широкий спектр біологічної активності, що мають потогінні, протизапальні, знеболювальні, протимікробні, ранозагоювальні, в'язучі та сечогінні властивості.

Мета дослідження. Вивчення протимікробної дії екстрактів, отриманих з пагонів *Populus L* по відношенню до грамнегативної флори кишкових бактерій.