

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ ТА КОСМЕТИЧНИХ
ЗАСОБІВ КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY OF MEDICINES AND
COSMETICS DEPARTMENT OF DRUG TECHNOLOGY



Матеріали

ХІІ Міжнародної науково-практичної конференції
Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS
OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY

9 квітня 2026 р.
April 9, 2026
Харків, Україна
Kharkiv, Ukraine

**ІДЕНТИФІКАЦІЯ СИРИНГІНУ У СИРОВИНІ БУЗКУ
ЗВИЧАЙНОГО СОРТУ ПОЛТАВА**

Попик А. І., Кисличенко В. С., Новосел О. М., Іосипенко О. О.

Кафедра фармакогнозії та нутриціології

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

e-mail: aicnc2016@gmail.com

Вступ. Рід Бузок родини Маслинових здавна відомий як джерело декоративних та лікарських рослин, які інтродуковані у багатьох Європейських країнах та в Україні. У світі виведено понад 2300 сортів бузку, найбільш поширений вид – бузок звичайний – нараховує близько 135. Сорт Полтава бузку звичайного створений українськими селекціонерами та відрізняється від інших сортів великими (до 35 см) суцвіттями ніжного бузково-рожевого кольору та сильним ожиново-медовим ароматом. Відомо, що квітки, листя та бруньки рослин роду Бузок з давніх часів використовувалися у традиційній медицині як протизапальні, знеболювальні та потогінні засоби для лікування захворювань опорно-рухового апарату, дихальних шляхів та шлунково-кишкового тракту. Проведені експериментальні дослідження показали високий рівень імуномодулюючої та адаптогенної дії екстрактів кори бузку звичайного. Це пов'язано із вмістом у сировині фенілпропаноїду сиринагину (елеутерозиду В), який за результатами доклінічних досліджень знижує рівень глюкози у плазмі крові та відіграє важливу роль у детоксикації вільних радикалів (знижує показники смертності після рентгенівського опромінення), а також є перспективним засобом для боротьби з деменцією. Саме тому пошук нових рослинних джерел фенілпропаноїдів із широким спектром фармакологічної дії є актуальним напрямком у фітохімії.

Метою дослідження була ідентифікація сиринагину у листі та корі бузку звичайного сорту Полтава.

Методи дослідження. Для дослідження використовували сировину, заготовлену влітку 2025 року у ботанічному саду НФаУ. Ідентифікацію

сирингіну проводили методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) на пластинках Merck висхідним методом у рухомих фазах: хлороформ – метанол – вода (30,5:16,5:3,5) та бутанол – етанол – вода (5:2:3). Виділення сирингіну проводили за наступною методикою: 1,0 г попередньо подрібненої сировини вносили до колби об'ємом 100 мл і проводили фракційне екстрагування по 20 мл різними екстрагентами (70 %, 95 % етанолом та сумішшю хлороформ – етанол (5:1)). Використовували магнітну мішалку із нагріванням витяжок не більше 50 °С протягом 1 год. Отриманні витяжки об'єднували, фільтрували і випарювали досуха під вакуумом при 40 °С. До сухого залишку в колбі додавали 10 мл води очищеної та проводили очищення водної фази трикратною екстракцією по 10 мл чотирьохлористого вуглецю. Витяжки фільтрували крізь паперовий фільтр з 1,0 г безводного натрію сульфату в мірну колбу об'ємом 100 мл. Об'єм розчину у колбі доводили до позначки сумішшю розчинників хлороформ – етанол (5:1). 25 мл розчину випарювали до 2-3 мл на роторному випаровувачі при 50°C. Відбирали 0,01 мл отриманого розчину і наносили на лінію старту пластинки Merck розміром 150x150 мм. Після висушування пластинки переглядали в УФ-світлі за довжини хвилі 254 нм.

Основні результати. На одержаних хроматограмах проявлялися декілька зон флуоресценції із різним забарвленням. Кращого результату розділення зон флуоресценції отримано при використанні рухомої фази бутанол – етанол – вода (5:2:3). Зона синього кольору, яка мала значення $R_f=0,45$, була попередньо ідентифікована нами як сирингін, інші зони були віднесені до речовин флавоноїдної природи. Після обробки хроматограм 10 % розчином кислоти сірчаної у зонах флуоресценції, які відповідали сирингіну, спостерігали посилення забарвлення – вони набували яскраво-синього кольору при денному освітленні.

Висновки. Методом ТШХ проведено ідентифікацію сирингіну у листі та корі бузку звичайного сорту Полтава. Одержані результати доводять можливість використання цієї сполуки як маркерної при проведенні стандартизації сировини бузку звичайного.