



СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Матеріали III Міжнародної
науково-практичної інтернет-конференції



02
КВІТНЯ
2021
м. Харків



ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ *CARDIOSPERMUM HALICACABUM* L. ЯК ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИНИ В УКРАЇНІ

Машковська С.П.¹, Павленко Л.Л.², Джуренко Н.І.²

¹Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

²Галицький коледж ім. В. Чорновола

Вступ. Однією із основних задач, що стоять перед сучасною фармакологією є пошук перспективних рослин – джерел лікарської сировини. У цьому аспекті актуальність для досліджень представляє кардіоспермум халікакабський (*Cardiospermum halicacabum* L.) з родини Сипіндові (*Sapindaceae*) – однорічна ліана, що характеризується широким ареалом походження, який охоплює тропіки та субтропіки Північної та Південної Америки, Африки, Австралію та Індію [1]. В Україні рослину вперше інтродуковано у Національному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України, де проведено інтродукційне випробування *C. halicacabum* та запропоновано способи його культивування як декоративної рослини.

З літературних джерел відомо, що *C. halicacabum* містить біологічно активні речовини: тритерпенові сапоніни, таніни, флавоноїди, квербрахітол, алкалоїди, пентациклічні тритерпени (β-аміренон, глутінон, β-амірин), ціаноліпіди, стерини (кампестерин, стигмастерин, фітостерол, β-ситостерин). У насінні виявлено жирну олію, яка містить ліноленову, лінолеву, олеїнову, ейкозенову, арахідонову і халікову та ін. кислоти. Завдячуючи такому різноплановому складу рослина виявляє лікарські властивості [2-5].

Інформаційний скринінг щодо використання *C. halicacabum* у народній та традиційній медицині деяких країн світу [3-5] та наявність фармацевтичних препаратів іноземного виробництва на його основі у фармацевтичній мережі України, визначає перспективи досліджень кардіоспермуму як лікарської рослини.

Метою роботи було проведення моніторингу лікарських препаратів, які надійшли до роздрібної фармацевтичної мережі України і біологічно активних добавок, до складу яких входять екстракти *C. halicacabum* та окреслення перспектив його культивування й використання як лікарської сировини.

Матеріали та методи. Аналіз фармацевтичного ринку проводився з використанням методу системного узагальнення на основі інформаційного скринінгу наступних матеріалів (дата звернення 22.02.2020 р.): Державний реєстр лікарських засобів; Реєстр лікарських засобів інформаційно-пошукової системи Compendium online; Каталог інтернет-магазину біологічно активних добавок. Теоретичну та методологічну основу роботи становили публікації зарубіжних вчених. При їх опрацюванні було використано методи аналізу та синтезу інформації, порівняльної оцінки та прогнозування.

Результати та їх обговорення. Моніторинг лікарських препаратів, які представлені у роздрібній фармацевтичній мережі України дозволив виявити гомеопатичні препарати, до складу яких входять екстракти *C. halicacabum*, а також мазь «Ірикар», що сприяє поліпшенню симптоматики при запальних захворюваннях шкіри (нейродерміт, алергічні шкірні реакції і професійні екземи), таблетки «Ринітал», які показані при алергічних захворюваннях верхніх дихальних шляхів, регенеруючий крем «Вітасан», який рекомендовано

при гострому запаленні і подразненні шкіри, алергічних висипах різного походження (дерматит, нейродерміт, екзема).

Рослина не є фармакопейною в Україні й в офіційній вітчизняній медицині її застосування невідоме. Однак, в гомеопатії багатьох країн використовують надземну частину (стебла, листки, квітки, плоди) та корені рослини.

Стерини, які містяться в *C. halicacabum*, мають подібну до холестерину хімічну структуру. Вони здатні проникати в мембрани клітин, стабілізувати мембрану лізосом та ефективно пригнічувати запалення й свербіж при дерматологічних захворюваннях. Препарати, виготовлені на основі плодів кардіоспермуму, порівнюють з кортизоном, який не викликає побічних явищ на відміну від синтетичного аналога.

Виявляючи протизапальні, антигістамінні, знеболювальні, тощо властивості *C. halicacabum*, широко застосовується в народній та традиційній медицині країн Африки, Південної Америки, Індії. В європейській медицині рослина почала використовуватися з середини минулого сторіччя, завдяки Вільмару Швабе, який вивчаючи народну медицину різних країн Африки, вияснив лікувальні властивості даної рослини.

На сьогодні, крім вище наведеного, рослини *C. halicacabum* використовують для лікування ревматичних захворювань, порушень функції травлення та сечовиділення, при запорах, захворюваннях органів дихання, грипі. Препарати рослини є ефективним косметичним засобом догляду за волоссям та шкірою голови від негативних впливів навколишнього середовища: сонця, вітру, холоду та пилу, мають протиалергійний ефект.

Таким чином, з огляду на високу терапевтичну ефективність кардіоспермуму халікакабського, доцільно проводити комплексні дослідження щодо культивування його в Україні та розробки вітчизняних фармацевтичних препаратів й біологічно активних добавок на його основі.

Список літератури:

1. *Cardiospermum* // Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира» / ред. Д. Григорьев и др.— М.: Könemann, 2006. — С. 190.
2. Surcsh S., Rathishkumar S., Rajeshwari V., Sagadevan P. Phytochemical analysis and antibacterial potential of *Cardiospermum halicacabum* L. (Sapindaceae) // International Journal of Pharmacy and Life Sciences, 2012. – Vol. 3 (12). – P. 2209–2212.
3. Kunstler K.: Konstitutionsermittlung von Iridoidlukosiden mit Hilfe der C-13-NMR-Spektroskopie und Isolierung und Konstitutionsermittlung von Inhaltstoffen aus *Cardiospermum halicacabum* Inaugural dissertation, Ruprecht-Karls-Universita Heidelberg. – 1975. – 186 p.
4. Syed A., Shahzad H., Humayn R., Sirda M. Review of beneficial and remedial aspects of *Cardiospermum halicacabum* L.//African Journal of Pharmacy and Pharmacology, 2013. – Vol. 7 (48). – P. 3026–3033.
5. Venkatesh Babu K.C., Krishnakumari S. *Cardiospermum halicacabum* suppress the production of TNF-alpha and Nitric oxide by Human Peripheral Blood Mononuclear cells // African Journal of Biomedical Research, 2006. – Vol 9. – P. 95–99.