

ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Результати аналізу мінерального складу квіток бузку *Aelita*

№ з/п	Елемент	Вміст, мг / 100 г	№ з/п	Елемент	Вміст, мг / 100 г
1	Fe	4.7	8	K	1900
2	Si	62	9	Ni	0.064
3	P	150	10	Ca	250
4	Mn	1.0	11	Mo	0.064
5	Al	19.50	12	Cu	0.30
6	Pb	0.064	13	Na	35
7	Mg	170	14	Zn	5.4
			15	Sr	0.2

Висновки. Як видно, з таблиці, у досліджуваній сировині виявлено та визначено вміст 15 макро- і мікроелементів, з яких в найбільшій кількості містяться калій, кальцій і магній – 1900 мг/100 г, 250 мг/100г, 170 мг/100 г відповідно.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ РОСЛИН РОДУ *ELAEAGNUS L.*

Попова Н.В., Вакулюк О.О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

bromanutr@gmail.com

Вступ Для розширення сировинної бази та створення ефективних оригінальних препаратів необхідно проводити пошук нових сировинних джерел лікарських рослин, розширювати вивчення природних біологічно активних речовин. Родина *Elaeagnaceae* включає три роди - обліпіха, лох (маслинка) і шефердія. Обліпіха є перспективним джерелом отримання вітамінних та протівірусних препаратів.

З огляду на необхідність комплексного використання рослин, наявність достатньої сировинної бази, широке застосування в народній медицині, а також філогенетичний зв'язок з обліпіхою крушіновідною, актуальним є фармакогностичне вивчення сировини рослин роду лох (маслинка).

Дослідження представників роду лох (*Elaeagnus L.*) проводиться в багатьох країнах світу з метою розширення сировинної бази як харчової, сільськогосподарської, так і фармацевтичної промисловості. У нашій країні серед 50 видів роду найбільш відома як лікарська рослина лох вузьколистий (*Elaeagnus angustifolia L.*), сировина якого містять комплекс біологічно активних речовин. Лікувальні і профілактичні властивості маслинки здавна відомі в народній медицині багатьох країн. Плоди застосовують при лікуванні захворювань шлунково-кишкового тракту, так як мають в'язучу, протизапальну, обволікаючу дію. Їх використовують як відхаркувальний (при бронхітах), діуретичний (при асциті, набряках), ангігельмінтний і вітамінний засіб. Настій плодів проявляє гіпотензивний, а також легкий анальгезуючий ефект. У Середній Азії з порошку навколоплідника готують дитяче харчування.

У Вірменії з плодів лоха вузьколистого отриманий лікарський препарат пшатін, що є концентратом таннідов і колоїдних речовин, які застосовується при колітах, а також інших хворобах травного тракту як замінник в'язучих засобів.

З огляду на необхідність комплексного використання рослин, наявність достатньої сировинної бази, широке застосування у народній медицині, а також філогенетичний зв'язок з обліпихою крушіновідною, актуальним є фармакогностичне вивчення сировини лоха.

Разом з тим морфологія, анатомія, хімічний склад, біологічні властивості листя і плодів лоха вузьколистого в даний час вивчені недостатньо. Можливості комплексного використання біологічно активних речовин лоха вузьколистого не отримали належної проробки.

Мета дослідження. Провести анатомічні, хімічні та технологічні дослідження сировини лоху вузьколистого (маслинка вузьколистної).

Матеріали та методи. Сировину збирали у ботанічному саду НФаУ, сушили та приводили до стандартного стану згідно до вимог ДФУ. Для проведення анатомічного аналізу використовували мікроскоп «МС 10», (окуляри $\times 5$, $\times 10$, $\times 15$, об'єктиви $\times 10$, $\times 40$). Фотографування проводилося фотокамерою SONY DSC - W80, (діафрагма F / 3.2, витримка 1/80 с.). Виготовлення мікропрепаратів проводили за загальноприйнятими методами. Вивчення анатомічної будови органів рослини здійснювали за методиками мікроаналізу на поперечних і поздовжніх зрізах досліджуваних об'єктів. Хімічні дослідження проводили у спиртових (70%) екстрактах сировини лоху, які були отримані вакуум-фільтраційним методом у співвідношенні 1:6 (сировина-екстракт). Дослідження фенольних проводили сполук за допомогою різних методів хроматографії (ПХ, ТШХ) з використанням класичних сумішей розчинників та реактивів для ідентифікації сполук. Аналіз технологічних параметрів рослинної сировини проводили згідно вимог ДФУ.

Отримані результати. Для вирішення цієї мети був проведений морфолого-анатомічний аналіз сировини – листя маслинка вузьколистної, встановлені основні діагностичні відзнаки: продихи аномоцитного типу, клітини верхнього епідермісу прямокутні, нижнього – тонкостінні, слабкозвивісті; волоски щиткоподібні, складаються з ніжки та ряду довгих, вузьких радіально розташованих клітин щитка, які можуть щільно прилягати одне до одного. Крім того знайдені зірчасті волоски, які складаються з 5 і більше (15-25) довгих вузьких клітин, зрощених основами. Палісадна паренхіма: 2-3 ряди з нижньої сторони і 1 ряд з верхньої сторони. Губчаста паренхіма: 3-7 рядів округлих клітин, що утворюють аеренхіму. Кутова коленхіма: спостерігається в області жилки і більш виражена з нижнього боку листа (до 6-12 рядів). Провідні пучки: закриті колатеральні, тонкостінні, на поперечному розрізі напівмісячної форми.

Проведено дослідження фенольних сполук за допомогою різних методів хроматографії (ПХ, ТШХ) з використанням класичних сумішей розчинників та реактивів для ідентифікації сполук. Встановлено, що в спиртових екстрактах міститься значна кількість гідролізуємих дубильних речовин. Цей висновок використовували під час розробки кількісного спектрофотометричного методу аналізу вмісту суми фенольних речовин.

Здійснено дослідження технологічних параметрів сировини: вологість, насипна маса, вміст екстрактивних речовин (різні розчинники), вміст золи та мінеральних речовин. Проведена наробка різних екстрактів, які запропоновані для фармакологічних досліджень.

Висновки. Встановлені діагностичні анатомічні ознаки листя лоху. Показана перспективність застосування сировини лоху вузьколистного та подальші хімічні, технологічні та фармакологічні дослідження цієї рослинної сировини.