

## Дослідження антирадикальної активності листя та кореневищ лепехи звичайної

Яременко М. С., Гонтова Т. М., Безрук І. В., Грудько В. О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

caecys@gmail.com

Проведені дослідження впливу вільнорадикальних процесів на організм людини, підтвердили їх значну роль у виникненні різних патологічних процесів. Зокрема широко відомі захворювання як атеросклероз, гіпертензія, ішемічна хвороба серця є одними з наслідків неконтрольованого процесу окисно-відносних реакцій. Враховуючи той факт, що ці захворювання за даними ВООЗ займають перше місце в рейтингу основних причин смертності пошук нових лікарських засобів, що проявляють антирадикальні властивості є актуальним питанням.

В ході комплексного фармакогностичного дослідження вітчизняних зразків листя та кореневищ лепехи звичайної (*Acorus calamus* L.) було досліджено їх антирадикальну активність з метою вивчення можливостей використання сировини цього виду для використання у подальшому при різних патологіях викликаних вільнорадикальним окисленням. Для дослідження використовували сировину лепехи звичайної заготовленої в п'яти областях України. Дослідження проводили методом УФ-спектрофотометрії з використанням АВТS-реактиву у перерахунку на Тролокс-еквівалент антирадикальної ємності (ТЕАЄ) за загальноживаними методиками [1]. Результати представлені в таблиці.

Таблиця

### Антиоксидальна активність листя та кореневищ лепехи звичайної

Місце заготівлі	Значення ТЕАЄ, мкг/г	
	Листя	Кореневища
Полтавська обл., м. Гадяч	4468,70 ± 28,14	10095,18 ± 45,22
Харківська обл., м. Куп'янськ	9041,35 ± 41,88	10597,58 ± 49,38
Чернігівська обл., м. Чернігів	9446,05 ± 37,23	9501,25 ± 12,47
Житомирська обл., м. Житомир	9738,49 ± 22,96	11508,22 ± 33,41
Київська обл., м. Ірпінь	7822,20 ± 30,54	11027,88 ± 30,08

В ході дослідження виявлено, що серед досліджуваних зразків антирадикальна активність була вищою у кореневищах. Так, значення ТЕАЄ у зразках кореневищ коливалось в межах від 9501 до 11508 мкг/г сухої сировини, а в зразках листя варіювало від 4468 до 9738,49 мкг/г сухої сировини. В зразках лепехи з Чернігівської обл. показник антирадикальної ємності у листі та кореневищах рослини був практично однаковий – 9446,05 ± 37,23 та 9501,25 ± 12,47 мкг/г відповідно. Найбільше відрізнялося значення антирадикальної активності в листі та кореневищах в зразках заготовлених поряд з м. Гадяч (Полтавська обл.), де у листі ТЕАЄ склало 4468,70 ± 28,14 мкг/г, а в кореневищах вдвічі більше – 10095,18 ± 45,22.

Висновки. Вперше досліджено антирадикальну активність вітчизняних зразків листя та кореневищ лепехи звичайної. Встановлено, що надземні і підземні органи рослини виявляють антирадикальну властивість. Отримані дані будуть використані при подальшому дослідженні можливостей використанні листя та кореневищ лепехи звичайної.

1. Antioxidant activity applying an improved АВТS radical cation decolorization assay / R. Et al. *Free Radic Biol Med.* 1999. № 26 P.1231-1237.