

ВПЛИВ СТУПЕНЮ ПОДРІБНЕНОСТІ ТРАВИ ЛЬОНКУ ЗВИЧАЙНОГО НА ЯКІСТЬ ОТРИМАНИХ ВИТЯЖОК

Крутських А.А., Кисличенко В.С., Омельченко З.І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Рід льонок *Linaria Mill.* включає більше 150 видів, які відносяться до родини ранникові (*Scrophulariaceae*). На території України зустрічаються такі види льонку, як: льонок звичайний- *Linaria vulgaris Mill.*, льонок двороздільний - *Linaria bipartita Vent. Willd.*, льонок дроколистний - *Linaria genistifolia (L.) Mill.*, льонок чорноморський – *Linaria euxina Velen.*, льонок пісчаний – *Linaria sabulosa Czern. ex Klok.* Найпоширенішим видом льонку на території України є льонок звичайний.

У траві льонку звичайного міститься велика кількість біологічно активних речовин, а саме: флавоноїди, дубильні речовини, органічні кислоти такі як яблучна, оцтова, мурашина, пектинові речовини, сапоніни, вітамін С, фолієва кислота, каротиноїди (18 мг%) та мінеральні речовини. Трава льонку звичайного містить алкалоїд пеганін, флавоноїдні глікозиди (лінарин, неолінарин), фітостерин, триакантан, іридоїди (аукубін, гарпагід, каталпол, ізокаталпол, метилкаталпол, каталпозид) і інші сполуки.

Розробка технології екстракційних препаратів трави льонку звичайного була розпочата нами з вивчення факторів, які впливають на ефективність процесу екстракції біологічно активних речовин (природа екстрагента, його концентрація, ступінь подрібненості сировини та інші чинники).

З метою розробки оптимальної технології одержання густого екстракту з трави льонку звичайного необхідно було визначити ступінь подрібненості сировини. При характеристиці подрібненої сировини використовували наступні визначення: крупно подрібнена сировина має розмір частинок 4,0 мм, середньо подрібнена проходить крізь сито з розміром отворів 2,80 мм, а дрібно подрібнена сировина має розмір частинок до 2,0 мм.

Для виявлення оптимального ступеню подрібненості рослинної сировини використовували траву льонку звичайного різного ступеню подрібненості, використовуючи сита з отворами діаметрів 2,0 мм, 3,0 мм, 5,0 мм, 7,0 мм та 10,0 мм. Сировину відсіювали від пилу. З аналізованої сировини були отримані витяжки у співвідношенні 1:10 шляхом дробної мацерції сировини з 70% спиртом етиловим протягом 24 годин. Спектрофотометричним і фотоелектроколориметричним методами визначено кількісний вміст флавоноїдів та іридоїдів в сировині:

Подрібненість сировини	Вміст БАР, %	
	флавоноїди	іридоїди
> 0,25 ≤ 2,0	1,11 ± 0,04	0,076 ± 0,0005
> 0,25 ≤ 3,0	1,88 ± 0,01	0,070 ± 0,001
> 0,25 ≤ 5,0	1,98 ± 0,03	0,071 ± 0,001
> 0,25 ≤ 7,0	1,36 ± 0,01	0,047 ± 0,001
> 0,25 ≤ 10,0	1,15 ± 0,01	0,045 ± 0,01

З отриманих результатів можна зробити висновок, що найбільша кількість флавоноїдів та іридоїдів вилучається при використанні сировини, подрібненої до 5,0 мм.