

## ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ЕКСТРАКТІВ КАЛЮСНОЇ БІОМАСИ *ANEMONE NEMOROSA L.* ТА *DELPHINIUM ELATUM L.*

**Р.Т. Конечна, к. фармацев. н., доц., каф. технол. біолог. актив. спол., фармацев. та біотехнол.**  
Національний університет «Львівська політехніка»

Перспективи фармакологічного застосування екстрактів калюсної біомаси *Anemone nemorosa L.* та *Delphinium elatum L.*, як потенційних біологічно активних агентів, зумовлюють доцільність дослідження їх гострої токсичності.

**Метою** роботи було в експерименті на тваринах дослідити гостру токсичність водно-етанольних екстрактів калюсної біомаси *Anemone nemorosa L.* та *Delphinium elatum L.*

### Матеріали і методи дослідження

Водно-етанольні екстракти калюсної біомаси *Anemone nemorosa L.* та *Delphinium elatum L.* [1,2] (Хропот та ін., 2020; Базавлук, Конечна, 2021) одержували методом мацерації, як екстрагент використовували 40% (об/об) та 70% (об/об) водні розчини етанолу, співвідношення сировини та екстрагенту становило 1:20. Дослідження гострої токсичності було проведено на безпородних білих щурах обох статей масою 190-220 г. Тварини розділили на 14 груп, позбавивши їх їжі за 24 год до одноразового внутрішньошлункового введення екстрактів в кількості 5000, 10000 та 15000 мг/кг. Одна група щурів слугувала інтактною. Після проведення дослідів травин утримували ще 4 год без їжі та з вільним доступом до води. Відповідно до методичних рекомендацій орієнтувалися на максимальну дозу IV класу токсичності – 5000 мг/кг (Доклінічні дослідження лікарських засобів, 2001). Спостерігали за тваринами протягом двох тижнів: реєстрували прояви порушень фізіологічного стану щурів, виживаність, динаміку маси тіла.

### Результати дослідження та їх обговорення

Після внутрішньо-шлункового введення екстрактів калюсної біомаси *Anemone nemorosa L.* та *Delphinium elatum L.* у дозі 5000 мг/кг ознак інтоксикації у щурів не спостерігали: тварини були активними, із задовільним апетитом, реагували на звукові та світлові подразники, процеси сечовиділення і дефекації були в нормі, порушення дихання та судоми не відзначалися. Рефлекторна збудливість у всіх тварин була збережена. Проте, після введення екстрактів у дозах 10000 та 15000 мг/кг у тварин спостерігали нетривалу рухову загальмованість, яка пов'язана з переважанням шлунку значним об'ємом рідини. Змін у зовнішньому вигляді, стані покривів тіла та динаміці маси тіла не відзначали. В жодній з експериментальних груп, при спостереженні протягом 2 тижнів не було встановлено загибелі тварин. Спостереження за динамікою маси тіла щурів показало відсутність відмінностей при порівнянні з групою інтактного контролю, тварини обох груп рівномірно набирали масу

### Висновки

**Результати вивчення гострої токсичності екстрактів калюсної біомаси *Anemone nemorosa L.* та *Delphinium elatum L.* свідчать про відсутність будь-яких токсичних проявів при внутрішньо-шлунковому введенні білим щурам в дозах 5000, 10000 та 15000 мг/кг, що дозволяє віднести їх до VI класу токсичності (відносно нешкідливі речовини).**

### ЛІТЕРАТУРА

- Базавлук Є. В., Конечна Р. Т. Хроматографічне дослідження калюсної маси *Anemone nemorosa L.* / PLANTA+. Наука, практика та освіта : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 19 лютого 2021 р., м. Київ. 2021. С. 57–59.
- Доклінічні дослідження лікарських засобів: методичні рекомендації / Н.О. Горчакова, І.С. Чекман, І.А. Зупанець та ін.; за ред. О.В. Стефанова. Київ, 2001. 528 с.
- Хропот О. С., Базавлук Є. В., Конечна Р. Т., Губицька І. І., Конечний Ю., Ясіцька-Місяк І., Вечорек П., Новіков В. П. Одержання та дослідження калюсної маси *Delphinium elatum L.* Фармацевтичний часопис. 2020. № 2 (54). С. 5–15.