

ВМІСТ ДУБИЛЬНИХ РЕЧОВИН У НАДЗЕМНИХ І ПІДЗЕМНИХ ОРГАНАХ ПЕРВОЦВІТУ ВЕСНЯНОГО (*PRIMULA VERIS L.*).

Дубильні речовини – важливі біологічно активні речовини фенольного характеру, які проявляють в'язучу, протизапальну, знеболювальну, обволікальну, бактерицидну, кровоспинну та протипухлинну активність.

У доступних джерелах літератури недостатньо інформації про хімічний склад первоцвіту весняного, тому метою наших досліджень було вивчити вміст дубильних речовин у надземних і підземних органах рослини. Об'єктами досліджень були листки і квітки первоцвіту, які заготовляли у квітні–травні під час цвітіння рослини, кореневища з коренями – восени після відмирання надземної частини, на території Тернопільської області.

Якісний аналіз (реакція з розчином ферум (III) амоній сульфату) показав наявність у досліджуваній сировині первоцвіту весняного конденсованих дубильних речовин. Для розділення дубильних речовин на окремі компоненти використовували метод ВЕРХ. Дослідження проводили на хроматографі Agilent 1200 3 D

LC System Technologies (США). Рухомі фази: (А) 0,1 % трифлуороцтової кислоти, 5 % ацетонітрилу та (В) 0,1 % трифлуороцтової кислоти та ацетонітрилу. Складові дубильних речовин із досліджуваного об'єкта екстрагували на водяній бані зі зворотним холодильником 50 мл води очищеної Р протягом 30 хв. Екстракт охолоджували і фільтрували. Перед хроматографуванням одержані витяги фільтрували через фільтр одноразового використання з діаметром пор 0,45 мкм. Об'єм введеної проби – 5–20 мкл. УФ-спектри фрагментів дубильних речовин показали 2 максимуми поглинання – при 255 та 280 нм. За результатом ВЕРХ-аналізу, в листках первоцвіту весняного ідентифіковано такі складові дубильних речовин: галокатехін, епігалокатехін, катехін, епікатехін, катехін галат та епікатехін галат; у квітках – катехін, епікатехін, катехін галат; у кореневищах з коренями – галокатехін, епігалокатехін, катехін, епікатехін, епікатехін галат і галову та елагову кислоти.

Л. І. Стойко, Т. Я. Ярошенко

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ АМІНОКИСЛОТ У ТРАВІ ЗОЛОТОТИСЯЧНИКА ЗВИЧАЙНОГО

Амінокислоти – високоактивні у фармакологічному відношенні органічні кислоти, які є структурними елементами всіх білків, ферментів та деяких гормонів і, звичайно, кінцевим продуктом ферментативного гідролізу білків. Розрізняють замінні амінокислоти та незамінні, які організмом людини не синтезуються і отримуються ззовні, з їжею (в тому числі рослинного походження).

Метою досліджень було вивчити амінокислотний склад трави золототисячника звичайного.

Якісний склад і кількісний вміст вільних та зв'язаних амінокислот визначали методом високоефективної рідинної хроматографії на хроматографі Agilent 1200 ("Agilent Technologies", США).

У результаті досліджень виявлено 16 вільних амінокислот (переважали глутамінова кислота (1,56 мкг/мг; 1,29 %), аргінін (1,16 мкг/мг;

0,96 %), аспарагінова кислота (0,92 мкг/мг; 0,76 %) та 17 зв'язаних амінокислот (переважали цистин (17,30 мкг/мг; 14,29 %), глутамінова (16,00 мкг/мг; 13,22 %) та аспарагінова (12,99 мкг/мг; 10,73 %) кислоти).

Відомо, що глутамінова кислота бере участь у біосинтезі ДНК та РНК, стимулює процеси окиснення, покращує білковий та вуглеводний обмін; цистин має сильні антиоксидантні властивості, проявляє антиканцерогенну дію; аргінін бере участь у біосинтезі білків, амінокислот, йому належить провідна роль у первинному накопиченні клітинної енергії. Тому вищенаведені дослідження є актуальними. Отримані результати підтверджують перспективність подальших досліджень біологічно активних речовин золототисячника звичайного та встановлення нових фармакологічних активностей.