

# GYTK-ÚNKP

## ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁGI PROGRAM

Az SZTE Gyógyszerésztudományi Kar  
2022. évi ÚNKP díjazottjainak tudományos előadóülése

SZTE Gyógyszerésztudományi Kar, Szeged

2023. június 30.

Dr. Vasas Andrea (szerkesztő)

<https://doi.org/10.14232/gytk.unkp.2023.af>

Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

Szeged

2023

<https://doi.org/10.14232/gytk.unkp.2023.3>

## A3

### Dávid Csilla Zsuzsanna

SZTE Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognóziai Intézet

#### A *Lepidium cartilagineum* biológiailag aktív vegyületeinek izolálása és szerkezetmeghatározása

A Brassicaceae családba olyan ismert haszonnövények tartoznak, mint a karfiol, a brokkoli, a fejes káposzta, a mustár vagy a retek. A család fajainak jellemző tartalomanyagai a sokszor csípős ízű, kéntartalmú glükozinolátok. A család egyik genusza a *Lepidium*, amelynek gyógyászati szempontból legismertebb tagja a *Lepidium meyenii* (maca, perui zsázsa, perui ginzeng). Az általam vizsgált faj a macával azonos nemzetségbe tartozó *Lepidium cartilagineum*, azaz a pozsgás zsázsa, amellyel kapcsolatban a szakirodalomban eddig kevés fitokémiai vagy farmakológiai vizsgálatot közöltek [1]. Jelen kutatás keretében célul tűztük ki a *L. cartilagineum* biológiailag aktív vegyületeinek izolálását és szerkezetmeghatározását, valamint a növény illóolaj-összetételének meghatározását.

A pozsgás zsázsa metanolos kivonatából különféle kromatográfiás módszerek (CC, VLC, prep. TLC és HPLC) kombinált alkalmazásával tíz vegyületet, öt fenilpropán származékot (koniferin, dehidrodikoniferil alkohol-4 $\beta$ -D-glükózid, *eritro*-citruzin A, sziringin és *eritro*-guaiaacilglicerol- $\beta$ -O-4-szinapiléter), egy ionol-glükozidot (korchoionozid C) és négy nitrogéntartalmú komponenst (nikotinil-alkohol, niacin, *p*-hidroxibenzil-cianid és adenzin) izoláltam. A szerkezetmeghatározások 1D és 2D NMR (JMOC, COSY, HSQC, HMBC NOESY) és MS mérések segítségével történtek. Ezen kívül GC és GC-MS módszerrel meghatároztuk a növény virágzatából desztillált illóolaj összetételét, amelyben 15 vegyületet azonosítottunk és százalékos arányukat is meghatároztuk.

Eredményeink hozzájárulnak a hazai gyógynövénykincs megismeréséhez, feltérképezéséhez. Az új, farmakológiai szempontból is ígéretes természetes vegyületek későbbi gyógyszerfejlesztések modellanyagaiként szolgálhatnak. A kiemelkedően hatásos vegyületek mélyebb hatásmechanizmus vizsgálatra, illetve *in vivo* vizsgálatokra kerülhetnek.

#### Irodalom

[1] Grigore MN, Oprica L. Halophytes as possible source of antioxidant compounds, in a scenario based on threatened agriculture and food crisis. Iran J Public Health 2015, 44: 1153–1155.

#### Köszönetnyilvánítás

A kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programja és a NKFIH (K135845) pályázat támogatta.

**Témavezető:** Dr. Vasas Andrea