

A4

doi: 10.14232/fgykf.2018.a4

A *Juncus gerardii* fitokémiai vizsgálata

Stefkó Dóra,¹ Barta Anita,¹ Kúsz Norbert,¹ Csorba Attila,¹ Bakacsy László,²
Szepesti Ágnes,² Hohmann Judit,¹ Vasas Andrea¹

¹ Szegedi Tudományegyetem, Interdiszciplináris Kiválósági Központ, Farmakognóziai Intézet, 6720 Szeged Eötvös u. 6.

² Szegedi Tudományegyetem, Növénybiológiai Tanszék, 6726 Szeged, Közép fasor 52.

A Juncaceae család két legnagyobb nemzetsége a *Juncus* és a *Luzula*. A két genusz fajaiból korábban elsősorban terpenoidokat, flavonoidokat és fenantréneket azonosítottak, amelyek közül kiemelkedő jelentőségűek a figyelemre méltó biológiai aktivitással (pl. *in vitro* citotoxikus, antimikrobiális, antioxidáns és gyulladáscsökkentő hatás) és szerkezeti változékonysággal rendelkező fenantrének. A vegyületek legtöbbje vinilcsoporttal szubsztituált, ezen anyagok kemotaxanómiai szempontból is nagy jelentőséggel bírnak. A Juncaceae család ígéretes fenantrénforrás, azonban napjainkig a család fajainak alig több mint 1%-át tanulmányozták fitokémiai és farmakológiai szempontból.

Munkánk során célul tűztük ki a korábban még nem vizsgált *Juncus gerardii* Loisel. metabolitjainak izolálását és szerkezetmeghatározását.

A szobahőmérsékleten szárított és aprított növényt metanollal perkolátorban extraháltuk. Betöményítést követően a kivonatot 50%-os metanolban oldottuk és *n*-hexánnal, kloroformmal és etil-acetáttal folyadék–folyadék megosztást végeztünk. A fenantrének a CHCl₃-os és az EtOAc-os frakciókban dúsultak fel, így ezekkel dolgoztunk tovább. A szerves fázisokból a vegyületek tisztítását többlépéses kromatográfiás eljárás segítségével végeztük, oszlopkromatográfia, vákuum folyadékkromatográfia, közepes nyomású folyadékkromatográfia, géliszűrés, preparatív vékonyréteg kromatográfia és nagy hatékonyságú folyadékkromatográfia alkalmazásával. A vegyületek szerkezetmeghatározása NMR és tömegspektroszkópiai módszerekkel, valamint irodalmi adatokkal való összevetéssel történt.

Munkánk eredményeként a *J. gerardii*-ből 26 vegyületet azonosítottunk, amelyek közül 23 fenantrén (12 új természetes anyag), 2 flavonoid és 1 kumarinszármazék.

Köszönetnyilvánítás: A kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programja és a 20391-3/2018/FEKUSTRAT program, valamint az NKFIH (K128963) támogatta.

Témavezető: Vasas Andrea