

HOHMANN JUDIT



Szegedi Tudományegyetem
Gyógyszerésztudományi Kar
Farmakognóziai Intézet

Cím: 6720 Szeged, Eötvös u. 6.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A természetes vegyületek ma is fontos szerepet játszanak a gyógyszerkutatásban páratlan szerkezeti diverzitásuknak, meglepő, gyakran igen komplex szerkezetüknek köszönhetően. Kutatócsoportunk célja, hogy növényi kivonatok és kinyerni kívánt vegyületek ésszerű kiválogatásával célzott hatóanyag kutatást valósítson meg, melynek eredményeként a gyógyszerkutatás számára perspektivikus új növényi szekunderanyagok jó hatásfokkal nyerhetők. Irodalmi adatok, népgyógyászati ismeretek, szkrínvizsgálatok eredményei mellett metabolomikai megközelítések segítik a vizsgálandó fajok kiválasztását. A szűrővizsgálatokban hatásosnak mutakozó kivonatok vegyületeit különféle kromatográfiai módszerek segítségével nyerjük ki, az izolálás egyes lépéseit farmakológiai tesztekkel követve. A tiszta anyagok szerkezetét spektroszkópiai vizsgálatok (NMR és MS) segítségével határozzuk meg. A biológiai aktivitás vizsgálata kooperációk keretében folyik.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Szilárd-szilárd, szilárd-folyadék extrakciós technikák, bepárlók; UV-Vis, PDA, light scattering és MS detektorokkal kapcsolt kromatográfiai technikák (OCC, GC, VLC, CPC, SEC, SFC, MPLC, HPLC); szerkezet meghatározás ESIMS, HRMS, 1D and 2D NMR segítségével; mikroplate olvasó, antimikrobiális, antitumor, ion csatornára gyakorolt hatás vizsgálatok kollaborációkban.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Ványolós, A., Dékány, M., Kovács, B.t, Krámos, B., Bérdi, P., Zupkó, I., **Hohmann, J.**, Béni Z. (2016) Gymnopeptides A and B, cyclic octadecapeptides from the mushroom *Gymnopus fusipes*. **Org Lett** **18**: 2688-2691.

Vasas, A., Forgo, P., Orvos, P., Tálosi, L., Csorba, A., Pinke, G., **Hohmann, J.** (2016) Myrsinane, premyrsinane, and cyclomyrsinane diterpenes from *Euphorbia falcata* as potassium ion channel inhibitors with selective G protein-activated inwardly rectifying ion channel (GIRK) blocking effects. **J Nat Prod** **79**: 1990-2004.

Hajdu, Z., Nicolussi, S., Rau, M., Lorantfy, L., Forgo, P., **Hohmann, J.**, Csupor, D., Gertsch, J. (2014) Identification of endocannabinoid system-modulating N-alkylamides from *Heliopsis helianthoides* var. *scabra* and *Lepidium meyenii*. **J Nat Prod** **77**: 1663-1669.

Vasas, A., Rédei, D., Csupor, D., Molnar, J., **Hohmann, J.** (2012) Diterpenes from European *Euphorbia* species serving as prototypes for natural-product-based drug discovery. **Eur J Org Chem** **2012**: 5115-5130.

Hohmann, J., Molnár, J., Rédei, D., Evanics, F., Forgo, P., Kálmán, A., Argay, G., Szabó, P. (2002) Discovery and biological evaluation of a new family of potent modulators of multidrug resistance: reversal of multidrug resistance of mouse lymphoma cells by new natural jatrophone diterpenoids isolated from *Euphorbia* species. **J Med Chem** **45**: 2425-2431.