

GYÓGYSZERÉSZET SUPPLEMENTUM

A MAGYAR GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI TÁRSASÁG LAPJA

Megőrzött hagyományok,
harmadik évezredi kihívások

CONGRESSUS
PHARMACEUTICUS
HUNGARICUS
XV.

1924 – 2014

*Tempora mutantur
et nos mutamur in illis!*

A TARTALOMBÓL

Elnöki köszöntő

*Az MTA elnökének
köszöntője*

*A Kongresszus
támogatói*

*Az előadótermek
elnevezése*

Az előadások jegyzéke

*Plenáris előadás
összefoglalók*

Előadás összefoglalók

*Posztterek
összefoglalói*

Előadói indexek

2014/4. Suppl. I.

LVIII. ÉVFOLYAM
2014. ÁPRILIS
SUPPLEMENTUM I.
ISSN 0017-6036



FID, 30m x 0,25mm, 0,25 μ m HP-5 kolonna) nitrogén, ill. GC/MS (Finnigen GCQ, 30m x 0,25mm, 0,25 μ m DB-5MS kolonna) helium vívógáz segítségével. A komponensek azonosításához a Kováts féle indexet, autentikus tesztanyagokat és a Finnigen készülék tömegspektrum adatbázisát használtuk. Az illóolaj-tartalom a vegetációs periódus során 0,2–0,8% között változott. A vegetációs periódus alatt mennyisége májusi maximumot követően csökkenő tendenciát mutatott. A 30 azonosított illóolaj összetevőből 20 komponens monoterpénnek bizonyult. Artemisia alkohol, yomogi alkohol, 1,8-cineol, α -terpineol, terpinen-4-ol, γ -terpinen, borneol, linalool mutatkoztak fő monoterpén komponenseknek. A 9 azonosított szeszkviterpén közül β -kariofillén és germakrén-D képezték a nagyobb mennyiségben jelenlévő vegyületeket. Megállapítottuk, hogy a fő komponensek mennyisége, bár a vizsgálati periódus során változik, de csupán az illóolaj jellegét nem befolyásoló mértékben. A felsorolt komponensek mindegyike jelen van a teljes vegetációs periódus alatt. Az újonnan nyert adatok összhangban vannak a korábban bemutatott első éves állomány adataival, azaz a főbb komponensek ugyanazoknak bizonyultak, jelezve, hogy a növény genetikailag rögzített tulajdonsága az illóolaj-összetétel.

A munkát az OTKA (PD105750) támogatta.

¹MTA, Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet, Vácrátót;

²SZTE, Farmakognózi Intézet, Szeged

P-64

A Lamiaceae család hazánkban honos vagy meghonosítható fajainak összehasonlító illóolaj-vizsgálata, kemotaxonomiai értékelése

¹Máthé Imre, ¹Veres Katalin, ¹Háznagy-Radnai Erzsébet,

²Engel Rita, ²Szabó Krisztina, ¹Hohmann Judit

A Lamiaceae egyike a gyógynövényekben leginkább bővelkedő hazai növény családnak. A hazánkban honos és meghonosítható fajok kémiai értékelése a gyakorlati szempontok mellett taxonomiai összefüggések megállapítására is alkalmas. Kutatócsoportunk az elmúlt két évtizedben folytatott széles körű, különböző vegyületsoportokra kiterjedő vizsgálatait lehetőséget nyújtanak taxonomiai jellegű következtetések levonására. Munkánk az illóolaj-vizsgálatokra vonatkozó eredményeinek összevetésére koncentrált. Az MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet kísérleti területén létrehozott növénygyűjteményre alapozva végeztük vizsgálatokat. Illóolajat a frissen gyűjtött növényanyagból a Ph.Hg.VII. szerint nyertünk. Az illóolaj-összetételt gázkromatográfiásan határoztuk meg GC (Hewlett Packard; HP 5890 SERIES II., FID, 30m x 0,25mm, 0,25 μ m HP-5 kolonna) nitrogén, ill. GC/MS (Finnigen GCQ, 30m x 0,25mm, 0,25 μ m DB-5MS kolonna) helium vívógáz segítségével. A komponensek azonosításához a Kováts féle indexet, tesztanyagokat és a Finnigen készülék tömegspektrum adatbázisát használtuk. Megállapítottuk, hogy minden általunk vizsgált fajból illó komponensek nyerhetők. Az illó frakciók mindenkor mono-, és szeszkviterpén tartalmúak. Általában az alacsonyabb illóolaj-tartalom nagyobb szeszkviterpén részarányra utal. A fenilpropán származékok előfordulása az a vizsgált nemzetségekre kevésbé jellemző. Vizsgálataink tárgyát elsősorban Salvia, Stachys, Ballota, Melissa, Lavandula fajok képezték. Az illóolaj-tartalmat és összetételt más, a családra jellemző

egyéb hatóanyagokkal (urzolsav, oleanolsav, rozmarin és kávéssav, iridoidok) összevetve is vizsgáltuk. Adatainkat az Erdmann szerinti két alcsaládos rendszerben értékeltük. Megállapítottuk, hogy a Lamioideae és Nepetoideae alcsalád képviselői illóolajtartalma között, az irodalmi utalásokkal összhangban, különbség található amennyiben az utóbbi alcsaládból kerülnek ki a magas illóolaj hozamú taxonok. (Salvia, Melissa, Lavandula). Az alacsony illóolaj-tartalmú taxonok ebben az alcsaládban is jelen vannak, amint az általános a Lamiaceae alcsaládba tartozó fajok esetén. Az illóolaj összetétel jellegében a különbségek inkább alcsaládon belüliek, s kevésbé tekinthetők az alcsaládokra jellemzőnek. Legfontosabb megállapításunk az, hogy a Lamiaceae taxonok mindegyikében kimutathatók illó komponensek, a különbségek elsősorban mennyiségi és kevésbé minőségi jellegűek.

A munkát az OTKA (PD105750) támogatta.

¹SZTE, Farmakognózi Intézet, Szeged;

²MTA, Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet, Vácrátót

P-65

Neuroprotektív hatású flavonoidok izolálása a *Rumex aquaticus*-ból

¹*Orbán-Gyapai Orsolya, ²Raghavan Aparna,

¹Vasas Andrea, ¹Forgó Péter, ²Shah Zahoor A.,

¹Hohmann Judit

Az oxidatív stressz okozta sejtkárosodás több neurodegeneratív megbetegedés (pl. stroke, Alzheimer-kór, Parkinson-kór) kialakulásában is szerepet játszik. A stroke a harmadik leggyakoribb halálok világszerte, amelynek során az akut cerebrovaszkuláris történések idegi károsodásokhoz, benu-láshoz, kognitív funkciók kieséséhez, de akár halálhoz is vezethetnek. Kezelésének egyetlen hatékony szere az intravénásan adandó szöveti plazminogén aktivátor, amelynek alkalmazása a szűk terápiás tartomány miatt rendkívül korlátozott. A stroke terápiájában alkalmazható gyógyszerek kifejlesztése ezért a gyógyszerkutatások egyik kiemelt területe. A *Rumex aquaticus* L. (vízi lórom) (Polygonaceae) biológiai- lag aktív vegyületeinek vizsgálata során a növény föld feletti részéből kromatográfiás elválasztási lépések kombinált alkalmazásával (VLC, RP-MPLC) két flavonoid-glikozidot (kvercetin-3-O-galaktózid és kvercetin-3-O-arabinozid) izoláltunk. Mindkét vegyületet elsőként azonosítottuk a növényből. A komponensek szerkezet-meghatározása NMR és tömegspektroszkópiai módszerekkel történt. Az izolált vegyületek sejtvédő hatását oxigén-glükóziánynak kitett sejteken vizsgáltuk *in vitro*, PC12 pheochromocytoma sejtvonalon. Ezt követően teszteltük a vegyületek neurit-növekedést elősegítő hatását. A vizsgálatok során azt tapasztaltuk, hogy mindkét flavonoid szignifikáns mértékben csökkentette a sejtkárosodást illetve elősegítette a neuritek fejlődését.

Köszönetnyilvánítás: A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 Nemzeti Kiválóság Program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

¹SZTE, Farmakognózi Intézet, Szeged;

²University of Toledo, Toledo, USA