

Intakt és *in vitro* *Mentha* taxonok föld feletti és föld alatti szerveinek fitokémiai vizsgálata

Szögi-Tatár Bernadett¹, Garádi Zsófia¹, Csíkos Sándor², Hraiz Hanan², Béni Szabolcs¹, Solymosi Katalin², Boldizsár Imre^{1,2}

1 Semmelweis Egyetem, Farmakognózi Intézet, Budapest

2 Eötvös Loránd Tudományegyetem, Növény szerkezettani Tanszék, Budapest

A *Mentha* genus 18 fajt és 11 hibridet foglal magába, amelyek a Lamiales rendbe, Lamiaceae családba, Nepetoideae alcsaládba tartozó, illóolajokat, flavonoidokat és kávésavszármazékokat tartalmazó, élő növények. Illóolajuk gyógyászatban, élelmiszeriparban és kozmetikumokban való alkalmazása miatt világszerte termesztett gyógy- és fűszernövények. A rokonságra jellemző kávésavészter típusú rozmaringsav gyógyászati jelentősége ugyancsak kiemelendő. A mentataxonok föld feletti szerveinek metabolitösszetételéről számos adat áll rendelkezésre. Vizsgálataink során célul tűztük ki az intakt mentataxonok (*M. x piperita* L., *M. x piperita* L. f. *citrata* 'Chocolate', *M. aquatica* var. *citrata* (Ehrh.) Fresen, *M. suaveolens* Ehrh., *M. pulegium* L., *M. longifolia* (L.) L., *M. spicata* L.) föld feletti szervei mellett azok földbeni részeinek (rizóma és gyökér) és az *in vitro* nevelt növények, valamint az *in vitro* növények táptalajainak kémiai vizsgálatát. Az illékony komponensek gázkromatográfiás (GC-MS) vizsgálatát szilárdfázisú mikroextrakcióval (sHS-SPME) történő mintavétel előzte meg. A nem illékony komponensek vizsgálatához liofilizáltuk a növényi részeket, majd metanolos kivonatokat készítettünk folyadékkromatográfiás mérésük (HPLC-MS) előtt. A földbeni szervek illóolajprofilja a föld felettiekéhez hasonló, de kevesebb komponenst tartalmaz. A nem illó komponensek vizsgálata során minden mintánkban rozmaringsavat azonosítottunk fő vegyületként. Az *in vitro* növények esetén a rozmaringsav a föld alatti szervekben halmozódott fel a legnagyobb koncentrációban: magyarázva a vegyület táptalajba való kiválasztódását. A rozmaringsav környezetbe (táptalajba) történő kiválasztása miatt ennek a vegyületnek a növény növekedésre gyakorolt hatását is vizsgáljuk *Lemna minor* L. biotest alkalmazásával.

Témavezetők: Boldizsár Imre és Solymosi Katalin