

ISSN 1453-0953 (print)
ISSN 2537-5059 (online)

Orvostudományi Értesítő

2018, 91. kötet, 1. különszám

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület
Orvos- és Gyógyszerésztudományi
Szakosztályának
közleményei

**25. Tudományos Diákköri
Konferencia**

2018. március 21–24.
Marosvásárhely

**Conferința Științifică
Studentească, ediția a 25-a**

21–24. martie 2018
Târgu Mureș

**25th Students' Scientific
Conference**

21–24 March 2018
Târgu Mureș



Erdélyi Múzeum-Egyesület Kiadó
Kolozsvár

Következtetés: A parlagfűgyökér antiproliferatív hatásáért több, nem egyazon vegyületcsoportba tartozó anyag felelős. A teljesebb kép kialakításához további vegyületek izolálására törekszünk. **Köszönetnyilvánítás:** Külön köszönet dr. Laczkó-Zöld Eszternek, aki segítette munkánkat.

7. VEZIKULÁRIS-ARBUSZKULÁRIS MIKORRHIZÁK HATÁSA AZ ARTEMISIA ANNUA GYÓGYNÖVÉNYFAJRA

EFFECTUL MICORIZELOR VEZICULAR-ARBUSCULARE ASUPRA PLANTEI MEDICINALE ARTEMISIA ANNUA

VESICULAR-ARBUSCULAR MICORRHIZA EFFECT ON ARTEMISIA ANNUA MEDICINAL PLANT

Szerzők: Kádár Katalin (MOGYE, GYK 5), Péterfi Orsolya (MOGYE, GYK 1), Kolcsár Edina Blanka (MOGYE, GYK 1)

Témavezető: dr. Domokos Erzsébet egyetemi adjunktus, Botanikai Tanszék, Gyógyszerészeti Kar, MOGYE

Bevezetés: Az *Artemisia annua* (Asteraceae) az ázsiai népgyógyászatban évszázadok óta használt gyógynövény. Napjainkban maláriaellenes hatása miatt kutatják, amely az artemisinin hatóanyagnak tulajdonítható. Előállítási nehézségei miatt, az artemisinin nyerésének leggazdaságosabb módszere a növényből való kivonás. A gyógynövények és az arbuszkuláris mikorrhizák közötti kapcsolattal foglalkozó szakirodalom figyelmet fordít a gombáknak azon hatásaira, amelyek befolyásolják a növények növekedését, fejlődését, illetve másodlagos anyagcseretermékeinek mennyiségét és minőségét. A növény-gomba mutualizmus előnyei: a foszfor és a mikroelemek hatékonyabb felvétele, az élettani folyamatok, a vízháztartás és a védekezési rendszer feljavítása. **Célkitűzés:** A kutatás fő célja az *Artemisia annua* gyógynövény *Glomus intraradices* és *G. mosseae* AM-gombákkal való termesztése, a növények biomasszájának és hatóanyagtartalmának (artemisinin) megnövelése érdekében. **Anyag és módszer:** A magokat steril kókusztozegen csíráztattuk. A palántákat növekedésük során steril tőzeget tartalmazó virágcserepekbe ültettük át kétleveles, majd 4-5 leveles stádiumban. A növények felét *Glomus intraradices* és *G. mossae* AM-gombakeverékével kezeltük. A szabadban elhelyezett virágcserepeket 8 blokkra osztottuk (25 növény/blokk). A tőzeget levő tápanyagokat konduktometriás eljárással monitorizáltuk. A gyökerek kolonizációs fokának meghatározása Koske et Gemma (1989) módosított módszere szerint történt két és négy hónapos

növényeken. A biomassza analíziséhez a gyökerek és hajtások tömegét mértük meg szárítás előtt és után. A hatóanyag-tartalom (artemisinin) vizsgálatához nagynyomású folyadékkromatográfiás analízist használtunk. **Eredmények:** A két hónapos gyökerek szignifikánsan magasabb arbuszkulumos kolonizációs fokot mutattak, illetve a négy hónapos gyökerekben több volt a vezikulumok száma. A friss és szárított növények biomasszája szignifikánsan nagyobb volt a gombával kezelt egyedeknél. Az artemisininkoncentráció vizsgálata során 42%-os hatóanyag-tartalom-növekedést észleltünk. **Következtetés:** A fiatal növényekben kimutatott nagyobb mértékű arbuszkulumos kolonizáció az intenzív anyagcserével magyarázható, amely megnöveli a gombák által szállított tápanyagok átadási felületét. A vezikulumos kolonizáció nagyobb mértéke a kifejezett növényekben a tápanyagok raktározásával van összefüggésben. A mikorrhizáció pozitív hatással van a biomassza növekedésére és az artemisinin koncentrációjára.

8. A VESEDAGANATOK KIALAKULÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ GENETIKAI TÉNYEZŐK ÉS A SZEMÉLYRE SZABOTT TERÁPIA

FACTORI GENETICI ÎN FORMAREA TUMORILOR RENALE ȘI TERAPIA PERSONALIZATĂ

ROLE OF GENETIC RISK FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF RENAL CARCINOMA AND PERSONAL THERAPY

Szerzők: Korcsmáros Eszter (DE, GYK 3)

Témavezetők: dr. Szabó Zsuzsanna egyetemi tanársegéd, Biofarmácia Tanszék, Gyógyszerésztudományi Kar, DE; prof. dr. Halmos Gábor egyetemi tanár, Biofarmácia Tanszék, Gyógyszerésztudományi Kar, DE

A vesedaganatok kialakulása és a betegség személyre szabott terápiája több genetikai tényezővel is összefüggést mutathat. Szerepe lehet a VHL-, a PTEN-génekben előforduló mutációknak, melyek a jelátviteli útvonalak révén járulnak hozzá a betegség kialakulásához és a terápiához. A VHL-gén inaktivációja HIF-indukció révén az angiogenesisért felelős gének (pl. VEGF, PDGF) expressziójában idéz elő változást, befolyásolva a tirozin-kináz-gátlók hatását a terápiában. A PTEN mutációja ritka, előfordulása agresszív metasztatizáló esetekkel hozható összefüggésbe, a PI3K/Akt jelátviteli útvonalat érintve szólhat bele a terápia sikerességébe. Célunk volt a VHL- és PTEN-mutációk vizsgálata vesetumoros betegekből származó szövetmintákon