

DIPLOMADOLGOZAT

Borsos Dóra Piroska

2024.

***Catharanthus roseus* növényfajt talajból fertőző kórokozók vizsgálata**

Borsos Dóra Piroska

Növényorvosi mesterképzési szak, nappali munkarend
MATE Növényvédelmi Intézet, Növénykórtani Tanszék

Belső témavezető: Szendrei Lilla, PhD hallgató

Belső témavezető: Dr. Tóth Annamária, egyetemi adjunktus

A rózsás meténg igen közkedvelt, az *Apocynaceae* család *Catharanthus* nemzetségébe tartozó dísz- és gyógynövény. Virágai a családra jellemző ötös tagoltsággal rendelkeznek, melyek egyre több színben megtalálhatók a piacon. A növényben rengeteg alkaloid és egyéb hatóanyag is megtalálható, ezért a modern gyógyászatban is egyre szélesebb körben alkalmazzák különböző megbetegedések kezelésénél (Aslam és mtsai., 2010; Mishra és Verma, 2017; Paarakh és mtsai., 2019). Ahogy a legtöbb termesztett növényt, így a rózsás meténget is számos kórokozó megtámadhatja, többek között a talajból fertőző kórokozók is, mint a *Fusarium* és *Phytophthora* fajok. Ezek ellen a növénypatogén gombák ellen nagy kihívást jelent a megfelelő védelem kialakítása, azonban a talajból fertőző kórokozók ellen sikeresen alkalmazhatunk biológiai növényvédelmet.

2022. őszén a Budai Arborétum területén figyeltünk meg talajból fertőző kórokozókra utaló tüneteket *Catharanthus roseus* növényeken, illetve 2023. tavaszán egy nagykanizsai dísznövénytermesztő is felkeresett minket hasonló tüneteket mutató rózsás meténg tövekkel. Ezeket a kórokozókat igen nehéz pontosan meghatározni, így munkám során célul tűztük ki ezek pontos azonosítását, továbbá célunk megvizsgálni, hogy az általunk izolált kórokozók elleni védekezéshez alkalmas-e antagonistá szervezet használata. A vizsgálatokat a Növénykórtani Tanszék laboratóriumában végeztük, ahol a kórokozókat PDA táptalajon izoláltuk. Vizsgáltuk a tenyészetek morfológiai bélyegeit, illetve a szaporítóképletek is (*Phytophthora* esetében a sporangiumok, míg a *Fusarium* fajok esetében a mikro- és makrokonídiumok méreteit). Ezután a kórokozók patogenitását is igazoltuk. A molekuláris azonosítás során az ITS régió és az EF1 α gén egy része alapján *Phytophthora cactorum*, *Fusarium oxysporum* és *Fusarium* fc. *incarnatum-equiseti* fajokat határoztunk meg. Végül egy általunk választott izolátummal (*Fusarium* sp.) végeztük el az antagonistá szervezettel

(*Trichoderma asperellum*) beállított kísérletet, ahol megállapítottuk, hogy ez a védekezési módszer hatásos *in vitro* az adott kórokozóval szemben.

Munkánk során először azonosítottuk a *Phytophthora cactorum*, *Fusarium* *fc. incarnatum-equiseti* és *Fusarium oxysporum* kórokozókat rózsás meténgről hazánkban, melyet molekuláris azonosítással is alátámasztottunk.