



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Georgikon Campus**

**Növényvédelmi Intézet
Növényvédelmi Tanszék**

**Allelopatikus hatású gyomnövények (*Cirsium arvense* L.,
Ambrosia artemisiifolia L.) csírázásra és kezdeti fejlődésre
gyakorolt hatásának vizsgálata zabon**

Készítette:

Kiss László

Növényorvos mesterképzési szak

Nappali

Belső konzulens:

Dr. Szabó Rita

Egyetemi docens

Növényvédelmi Intézet

Növényvédelmi Tanszék

Keszthely

2025

Az allelopatikus tulajdonsággal rendelkező gyom és kultúrnövények kutatása és azok megértése a modern mezőgazdaság és növényvédelem területén sok ígéretes lehetőséget hordoz. Az allelopatias potenciállal rendelkező növények kutatása során szerzett tapasztalataink és ismeretanyagaink jelentősen segíthetik egy okszerűbb és fenntarthatóbb növényvédelmi rendszer kialakítását. Az allelopátival kapcsolatos kísérleteknek köszönhetően új gyomirtó hatással bíró vegyületeket izolálhatunk, okszerűbb vetésforgót alakíthatunk ki, mellyel jobban szabályozhatjuk a szántóföldi területeink gyomflóráját. Lehetőségünk nyílik allelopatikus hatású kultúrnövények nemesítésére, melyek jobban tolerálják a gyomok által nyújtott kompetíciót. Tehát a kultúr és gyomnövények allelopátiájának vizsgálata hozzájárul egy eredményesebb és fenntarthatóbb gyomszabályozás megvalósításához, ami hozzájárul a felesleges környezetterhelés elkerüléséhez. Ezek a lehetőségek mozdítottak abba az irányba, hogy én is egy allelopátiával kapcsolatos kísérletet válasszak diplomadolgozatom témájának. Kísérletem során két igazán jelentős gyomnövény az *Ambrosia artemisiifolia* és a *Cirsium arvense* allelopatikus hatását vizsgáltam az *Avena sativa*-n, mint kultúrnövényen laboratóriumi Petri-csészés és tenyészedényes kísérletekben. Vizsgálataim során arra voltam kíváncsi, hogy a fentebb említett gyomnövények növényi kivonatai vagy talajba kevert növényi részei okoznak-e valamilyen negatív és statisztikailag igazolható hatást a zab növények csírázásban és kezdeti fejlődésében. A kísérletek lezárultával arra a megállapításra jutottam, hogy a Petri-csészés kísérletek során az ürömlevelű parlagfű és a mezei acat növényi kivonatai erős csírázásgátló hatást produkáltak és a teszt növények hajtás és gyökérhosszúságát jelentősen csökkentették, mely során jól kirajzolódott a növények allelopatikus potenciálja. A tenyészedényes kísérlet során viszont mindkét gyomnövény talajba kevert növényi részei - a mezei acat 2,5% -os koncentrációját kivéve - nem produkáltak szignifikáns eltéréseket a kontroll növényekhez képest a mérések során. A szignifikáns eredmények hiányához hozzájárulhatott maga a talaj és a benne élő mikroorganizmusok élettevékenységei, vagy a kísérlet rövid időtartama egyaránt. A kísérletem során az derült ki, hogy a két jelentős gyomnövény meghatározó allelopatikus tulajdonságokkal rendelkezik, viszont az is egyértelműen kirajzolódott, hogy az allelopátias hatásokat rendkívül sok tényező befolyásolhatja, így a vizsgált növények allelopátias képességének a megítélése nehéz. További kísérletek elvégzése szükséges az adott témával kapcsolatban, hogy a gyomnövények allelopátiájának gyakorlati felhasználhatóságára fény derüljön.