



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Növényorvos MSc Szak

Egyes szántóföldi növények rizofaunája és atkaegyüttese

Belső konzulens: Dr. Kiss József
egyetemi tanár
tanszékvezető

Külső konzulens: Dr. Kontschán Jenő
tudományos tanácsadó
intézetigazgató

Készítette: **Révész Anna**
OKB49R
nappali tagozat

Növényvédelmi Intézet
Integrált Növényvédelmi Tanszék

Gödöllő
2023

Egyes szántóföldi növények rizofaunája és atkaegyüttese

Révész Anna Regina

Növényorvos Msc, nappali tagozat

Integrált Növényvédelmi Tanszék

Belső témavezető: Dr. Kiss József, egyetemi tanár, tanszékvezető

Külső témavezető: Dr. Kontschán Jenő, tudományos tanácsadó, intézetigazgató

A talaj minőségének megőrzése kiemelten fontos a növénytermesztésben. Ennek érdekében fontos megérteni a talajban élő makroszervezetek szerepét a talaj szervesanyag forgalmában, melyhez a lebontó életmódot folytató atkák is jelentősen hozzájárulnak. A magyarországi atkafaunáról kevés információ áll rendelkezésre, mivel kevés kutatás foglalkozik ezzel a témával. A lebontó életmódot folytató atkák mellett megtalálhatóak a ragadozó életmódot folytató atkák is, melyeknek részletes megismerése fontos információkkal szolgálhat a növényvédelemben is.

Kutatásunk alatt öt szántóföldi kultúra (búza, borsó, kukorica, facélia és repce) gyökérszónájából vett mintákat elemeztük. Célunk az adott növény gyökérszónájának atkafaunájának megismerése volt. Emellett a kapott eredményeket összehasonlítottuk az ugyanerről a területről gyűjtött gyomnövény mintákkal, illetve egy már végzett hallgató diplomadolgozatban gyűjtött talajmintákkal is. A dolgozat elkészítéséhez három időpontban gyűjtöttünk mintákat a gyökérszónából ugyanarról a területről, melyeket Berlese-futtatóban két hét alatt kifuttattuk, alkohollal tartósítottuk, majd tejsavat használva preparátumot készítettünk a talált egyedekből egyenként. Az így kapott preparátumokat fénymikroszkóppal vizsgáltuk. A fajra pontos meghatározást határozókulcsokkal végeztük. A vizsgálat főleg olyan atkafajokat találtunk, melyek az Oribatida alrendbe vagy Mesostigmata rendbe tartozott. A megoszlás az Oribatida alrend és a Mesostigmata rend között közel egyenlő volt. A mintákból előkerült fajok közül egy faj esetében ez az első előfordulási adat Magyarországon, ez a *Parasitus mammillatus*. Leggyakrabban a *Zygoribatula exavata* és az Oppiidae, illetve Parasitidae családba tartozó egyedek fordultak elő.

A vizsgált kultúrák közül a kukoricából vett minták mutatták a legjelentősebb faji diverzitást, illetve a legnagyobb egyedszámot is. A kapott eredményeket összehasonlítva a gyomnövényekből kapott adatokkal elmondható, hogy nem volt szignifikáns különbség a kultúr- és gyomnövények rhizofaunája között.

A vizsgálatok során azonosított fajok közül kerültek elő olyan fajok, melyek akár alkalmazhatóak is lehetnek a biológiai növényvédelemben. Ezek a ragadozó atkafajok használhatóak lehetnek a talajban élő, kisméretű károsítók populációjának szabályozására, azonban ez a lehetőség több vizsgálatot igényel. A magyarországi mezőgazdasági talajok akarológiai adatainak gyarapításához és az ehhez kapcsolódó tudás mélyítéséhez szükségesek további vizsgálatok ebben a témában.