



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

**EGYES SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁK TALAJÁBAN ELŐFORDULÓ
ATKÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA**

Belső konzulens: Dr. Szénási Ágnes
egyetemi docens

Külső konzulens: Dr. Kontschán Jenő
tudományos tanácsadó,
intézetigazgató

Készítette: Lukács Dorottya
C8UP51
nappali tagozat

**Növényvédelmi Intézet
Integrált Növényvédelmi Tanszék**

**Gödöllő
2023**

ÖSSZEFOGLALÓ

A növénytermesztésben a talaj minősége és annak megőrzése fontos szempont. A talajban élő makroorganizmusok közé tartoznak az atkák. A magyarországi atkafaunáról kevés információ áll rendelkezésünkre, kevés kutatás foglalkozik ezzel a tématerülettel. A talajatkák között a lebontó életmódot folytató fajok mellett, amelyek a talaj szervesanyag-tartalmát javítják, vannak ragadozó életmódú fajok is, melyek megismerése fontos adatokkal szolgál a növényvédelemben is.

A dolgozatomban négy szántóföldi kultúra (repce, napraforgó, kukorica, lucerna) talaját hasonlítottuk össze egy kontroll, tarló terület talajával. Célunk volt megtudni, hogy 1. mennyi atkafaj van jelen és milyen arányban az egyes területeken, 2. van-e összefüggés a kultúrnövény és a jelen lévő atkafajok között, illetve 3. különös tekintettel voltunk az esetleges biológiai védekezésben alkalmazható ragadozó atkafajok jelenlétére.

A vizsgálat során három időpontban, területenként 3-3 talajmintát vettünk, amit Berlese-futtatóban két hét alatt kifuttattuk. Az atkákat alkoholban tartósítottuk, majd tejsav segítségével preparátumokat készítettünk. A preparátumokat fénymikroszkóp alatt, szakirodalom segítségével meghatároztuk fajra pontosan.

A vizsgálat során 30 atka fajt találtunk. Ebből 15 faj a *Mesostigmata* rendbe, 10 az *Oribatida* alrendbe, míg 5 faj a *Prostigmata* alrend képviselői közé tartozik. A mintákból előkerült fajok közül 3 esetében ez az első előfordulási adat Magyarországról. A faunára új fajok: *Cunaxa capreolus*, *Favognatus acaciae* és *Bakerdania janetscheki*. A leggyakrabban előforduló fajok közé tartoznak az *Asca bicornis*, *Zygoribatula excavata*, *Protoribates capucinus* és a *Scutovertex minutus*.

A ragadozó atkák nagy fajszerű jelenléte, a szántóföldi kultúrák talajában jelenlévő esetleges kártevő populációk szabályozásában vehetnek részt.

Az egyes területek közötti megoszlásban a lucernás terület mutatta a legnagyobb fajdiverzitást, illetve az egyedszámban is ez bizonyult a legmagasabb egyedsűrűségűnek. A többi vizsgált kultúra hasonló eredményekkel bírt, mind faj-, mind egyedszámban, nem volt jelentős eltérés közöttük.

Az eredményekből arra következtethetünk, hogy a lucerna kultúra talajra gyakorolt hatása az atkafaunára is hatással van. A talajborítás, a terület szervesanyag tartalma, illetve a nitrogéntartalom növeli a talajban élő atkák aktivitását, ezzel bizonyítva, hogy az egészséges talaj megőrzése érdekében, fontos a lucerna vetéskörébe illesztése. Ugyanis az egészséges

talajhoz hozzá tartozik az egészséges talajbiodiverzitás is, amit a lucerna esetében elmondhatunk.

A megtalált fajok között több biológiai védekezésben potenciálisan alkalmazható faj került elő. A ragadozó atkafajok többsége alkalmas lehet talajban élő, kisebb termetű kártevők populációdinamikájának szabályozására. Ennek nyomon követése több vizsgálatot igényel.

A magyar mezőgazdasági talajok akarológiai adatainak növeléséhez, illetve az ezzel kapcsolatos tudás mélyítéséhez további vizsgálatokra van szükség a témában.