

DIPLOMADOLGOZAT

BÁRÁNYOS FANNI
osztatlan agrármérnök

Gödöllő
2023

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Entomopatogén gombák endozoochóriás terjedése gyűrűsférgekkel és ászkarákokkal

Bárányos Fanni

Agrármérnök, osztatlan képzés, nappali tagozat

Állattani és Ökológiai Tanszék

Belső témavezetők: Dr. Boros Gergely, egyetemi adjunktus, Dr. Petrikovszki Renáta, tudományos munkatárs, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

A kutatásom fő alapkérdései és ezzel együtt a célkitűzéseim is a köré épültek fel, hogy az állatok képesek a táplálkozásuk során felvett egyes növény- és gombafajok szaporítóképleteit a tápcsatornájukban hordozni, majd a bélsárral kiürítve terjeszteni. A vizsgálataim célja, hogy laboratóriumi körülmények között egy epigeikus gyűrűsféreg (*Eisenia fetida*) és egy szárazföldi ászkarák (*Porcellio scaber*) tesztfajon igazolni, hogy a bélcsatornájukban entomopatogén gombafajok (*Beauveria bassiana* és *Trichoderma asperellum*) spórái szállítódnak és az ürülékkel a szabadba kerülve azok fertőzőképesek maradnak.

Az első kísérletben *E. fetida* trágyagiliszta egyedek *T. asperellum* gomba paradicsom táptalajon kinőtt telepeiből táplálkoztak öt különböző időintervallumban. A giliszták ürülékét ezt követően *Trichoderma*-szelektív bengálrózsás táptalajra oltottam. Már egy nap táplálkozás után megjelentek a *Trichoderma* telepei a táptalajon, azonban a napok elteltével nem nőtt a gombatelepek mennyisége, vagyis azzal, hogy több napig táplálkozhattak a gombából, nem javította a gomba kinövésének esélyeit.

A második kísérletben *P. scaber* érdes pinceászka fajnak kínáltam fel táplálékként *T. asperellum* T1-es és T34-es törzse mellett *B. bassiana* entomopatogén gomba BOV1-es törzsét is. A gombatörzsek mellett a táplálék típusa volt a kezelés: paradicsom táptalajra oltott gombatelep vagy uborkakorong a gombakészítménybe forgatva. Öt nap elteltével az ászkarákok ürülékét szintén szelektív táptalajra szélesztettem. Kizárólag abban az esetben nőttek ki a keresett entomopatogén gombafajok az ürülékből, amikor a paradicsom táptalajon kinőtt gombatelepeket fogyasztották előzőleg. A készítményekbe forgatott uborka korong elfogyasztása után az ürülékükből nem volt kimutatható a gomba jelenléte.

A harmadik kísérlet során pedig az *E. fetida* ürülékéből szélesztett *T. asperellum* gombával fertőztem vissza *Tenebrio molitor* lisztbogár lárvákat. Elpusztult egyedeket csak annál a csoportnál találtam, ahol lárvák a kutikulájukon keresztül érintkeztek a gombával.

Összességében elmondható, hogy mind a kettő, kísérletek során használt teszt faj képes endozoochoria révén terjeszteni az általam vizsgált entomopatogén gombatörzsek szaporítóképleteit. A kísérleteim alapján azt gondolom, hogy a téma mélyebb megismerése érdekében be lehetne vonni újabb teszt fajokat mind az etetési, mind pedig a visszafertőzési kísérletekhez.