

A *Hercinothrips aethiopiae* fejlődési sebességének és fekunditásának vizsgálata

Kovács Ádám Gyula

Növényorvos Mesterképzési szak, nappali munkarend

Budai Campus, Növényvédelmi Intézet, Rovartani Tanszék

Belső témavezető: Dr. Király Kristóf Domonkos, egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

A tripszek (Thysanoptera) világszerte jelentős mezőgazdasági kártevőnek számítanak, amelyek közül több faj súlyos gazdasági károkat okoz üvegházi és a szántóföldi növénykultúrákban egyaránt. Az elmúlt években egy új, korábban Afrikában leírt faj, a *Hercinothrips aethiopiae* (Mound, 1965) megjelenését is kimutatták Európában, többek között importált dísnövényeken (Goldaracena & Vierbergen, 2022), majd 2024 novemberében Magyarországon is megtalálták bazsalikom (*Ocimum basilicum*) növényeken. A faj biológiájáról és ökológiai igényeiről azonban mindeddig kevés adat állt rendelkezésre.

A kutatás célja a *H. aethiopiae* fejlődési sebességének, élettartamának és szaporodási teljesítményének vizsgálata volt három különböző hőmérsékleten (23 °C, 27 °C és 31 °C-on), 16 órás megvilágítás mellett, klímasekrények használatával, *in vitro* körülmények között. A kísérlet során a faj egyedeit mikrocentrifuga csövekben, bazsalikom (*Ocimum basilicum*) levélkorongokon neveltem és nyomonkövettem egy teljes kialakuló generáció életciklusát a lárvakeléstől, imágóvá fejlődésükön át életük végéig. A fejlődésmenetet és a kikelt utódok számát minden egyed esetében kétnaponta rögzítettem, az adatokat statisztikai módszerekkel értékeltem.

Az eredmények alapján a *H. aethiopiae* fejlődése 27 °C-on szignifikánsan gyorsabb ütemű volt, mint a 23 °C-on vizsgált egyedeké, ugyanakkor élettartamuk rövidebbnek bizonyult és más egyéb paraméterekben is elmaradtak az enyhébb hőmérsékleten vizsgált egyedektől. A fekunditás – a kikelt lárvák száma alapján becsülve – 23 °C-on jelentősen magasabb volt, ami arra utal, hogy a mérsékelt hőmérséklet kedvezőbb a faj számára reprodukció szempontjából. Megfigyeléseink alapján 31 °C-on az egyedek nem voltak képesek utódok létrehozására. A nőstények főként partenogenetikusán szaporodtak, ám hímeket is megfigyeltünk a vizsgálat

során, érdekes módon azonban csak 27 °C-on. Az utódok száma nagy egyedi variabilitást mutatott. Más, gazdaságilag jelentős tripszfajokkal összehasonlítva hasonló hőmérsékleten a *H. aethiopiae* tojás stádiuma jelentősen, valamint a teljes fejlődési sebesség és az imágók átlagos élettartama is valamivel hosszabb, viszont a nőstények fekunditása jelentősen alacsonyabb volt.

Eredményeim új ismeretekkel szolgálnak a faj biológiájáról, és rámutatnak arra, hogy a *H. aethiopiae* potenciálisan képes lehet alkalmazkodni az üvegházi körülményekhez. A kutatás hozzájárulhat a faj kockázatértékeléséhez és a jövőbeni növényvédelmi stratégiák megalapozásához, különösen a dísznövénytermesztésben, ahol a nemzetközi kereskedelem révén a behurcolás esélye magas.