

# Talajbiológiai vizsgálatok a luffával

## **Kállai Szilvia**

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,  
Budai Campus, Kertészmérnök BSc szak, levelező,  
Környezettudományi Intézet, Agrárkörnyezettani tanszék

*Belső témavezető:*

Dr. Kotroczó Zsolt  
Tanszékvezető-helyettes, egyetemi docens  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem  
Környezettudományi Intézet, Agrárkörnyezettani tanszék

*Luffa aegyptiaca* Mill (luffa szivacsstök) növényt négy különböző talajkeverékben (plusz a kontroll), a szabad ég alá konténeres állapotban természettem május végétől október végéig. A növény alapvetően hosszú tenyészidejű, ezért rendkívül fontos volt a helyes időzítés.

A 3x5 konténert támrendszer mellé, a kerti talajba lesüllyesztve helyeztem el (a konténer extra felmelegedését kerülve). Városi komposzttal (City komposzt), marhatrágyával kevert talaj, kerti komposzttal kevert talaj, és mikorrhiza oltóanyaggal kevert talaj volt felhasználva.

Rendszeres jegyzetelésekkel, fotókkal alátámasztva rögzítettem a növények pontos növekedési fázisait. A 2024-es évben a legnagyobb kihívást az időjárás okozta, a kiültetés idején és azt követően a rendkívüli csapadékos időjárás a növény fejlődését komoly mértékben gátolta. A kora nyári esős időszakot száraz meleg váltotta. Mind a késői fejlődési szakasz, mind a konténeres állapot, ami nem kedvezett a gyökerek szabad mozgásához és fejlődéséhez, mind a száraz, hőhullámokkal váltakozó meleg gátolta a növény igazi zöldfelületek kibontakozását. A növények – a legtöbb konténerben – éppcsak a túlélésért küzdöttek (a korábbi évek megfigyelései és tapasztalatai alapján).

A kísérlet elején és végén talajmintákból laboratóriumi körülmények között vizsgálatok alapján összességében elmondható, hogy a kiindulási kerti talaj is jó minőségű, amelyben – szabadföldön – a *Luffa aegyptiaca* Mill. képes egy teljes növényi életciklust végig vinni (a csírázástól a termés beéréséig) (a csírázás – a palántázás benti körülmények között kell legyen).

A kísérletbe bevont további négy anyag hozzáadásával szintén egyértelműen elmondható, hogy a luffára pozitív hatással voltak. A legpozitívabb eredmények mégis a városi komposzttal kevert, illetve a mikorrhizával kevert növényeket említtem meg. Ezek adták végül a legnagyobb zöldtömeget, ezek voltak a leghosszabbak, és ezekről szedtem le a legtöbb és legnagyobb terméseket is (sokuk nem érett be).

Pozitív hatással volt a mikorrhiza a konténeres növényekre, ugyanis a laboratóriumi vizsgálatok a foszfort magas aránnyal kimutatta az összes talajban, mégis a mikorrhizás konténer volt az, ahol ez a termésszámokban is megmutatkozott, illetve a növények gyökérrendszere is kifejlett, erős volt.

Elmondható, hogy a kísérlet sikerült, mert kiértékelhető, számszerű eredményeket adott, amelyeket össze lehetett hasonlítani.