

# A termesztett köles és a közönséges kakaslábfű szemes cirokra gyakorolt allelopátiájának vizsgálata

Készítette: Szabó László

Növényorvos MSc, nappali tagozat

MATE Növénytermesztési tudományok Intézet, Agronómia tanszék

Belső konzulens: Schöphen Eszter PhD Hallgató, Tanszéki munkatárs; MATE

Növénytermesztési tudományok Intézet, Agronómia tanszék

Hazánkban egyre gyakoribbak az aszályos évjáratok, amelyek az egész Országot érintik. Gyakori eset, hogy tavasszal kevés a csapadék mennyisége, nyáron pedig rendkívül forró a hőmérséklet, ezek a tényezők nem kedveznek a magyarországi szántóföldi növénytermesztésnek. Mivel a kukoricát már egyre kevésbé lehet gazdaságosan termeszteni, ezért, a szemes cirok [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] megfelelő alternatíva lehet a gazdálkodók számára. Termesztése az utóbbi években látványosan meg is ugrott, amely annak köszönhető, hogy a szélsőséges időjárási tényezők ellenére is gazdaságosan termeszthető. A szemes cirok termesztésében a problémák javát az egyszikű, T4-es életformával rendelkező gyomok adják a ciroktermesztés során, leginkább a kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli* L.) és a termesztett köles (*Panicum miliaceum* L.). Nemcsak mint, konkurensei a ciroknak a tápanyagért és vízért folyó versenyben, de különböző allelokemikáliáik által is akadályozzák a kultúrnövény növekedését.

Sok kutatót foglalkoztat a kultúrnövények és a gyomok közti allelopatikus kapcsolat. Mára bizonyított tény, miszerint számos növényfaj képes allelokemikáliák termelésére, amik képesek gátló vagy serkentő hatás kifejtésére. Fontos kiemelni, hogy napjainkban nagyobb figyelmet kell szentelni az allelokemikáliák jelenlétére, az egyre inkább terjedőben lévő redukált talajművelési technológiák alkalmazása végett, mivel ezeknél a termesztési technológiáknál növekedhet az allelopátiás hatások kockázata.

A laboratóriumi vizsgálataink során kiderült, hogy a kakaslábfű és a termesztett köles is termelnek allelokemikáliákat, mivel megállapítható volt az allelopátia megléte. A gyomnövények ezáltal képesek a szemes cirok csírái hajtásának és gyökérzetének növekedésére negatívan, esetleg pozitívan hatni, azonban a vizsgált hibridek eltérő mértékben reagáltak az allelokemikáliákra jelenlétére, esetenként éles különbségek mutatkoztak, így a kapott adatok

alapján elmondható, hogy fontos szempont lehet a fajta/hibrid választás esetén az allelopatikus stresszel szemben kifejtett válaszreakció.

Eredményeinket tekintve, nem lehet figyelmen kívül hagyni a gyomnövények allelopatikus hatását, amelyet a szemes cirok magok csírázására fejtettek ki. Az eredményes ciroktermesztéshez elengedhetetlen a szakszerű és precíz gyomszabályozás, mely által tudunk védekezni az allelopátia káros hatásai ellen.