

Különböző alpművelési eljárások hatása a szemes cirok (*Sorghum bicolor* L.) termesztésére és beltartalmára

Karsai Bence

Mezőgazdasági mérnök szak, IV. évfolyam, nappali tagozat

Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

Belső témavezető: Bozóki Boglárka, doktorandusz, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

’Különböző alpművelési eljárások hatása a szemes cirok (*Sorghum bicolor* L.) termesztésére és beltartalmára’ című szakdolgozatomban kutatásom célja annak vizsgálata volt, hogy a globális klímaváltozás hatására az eddig megszokott kultúrák termesztését hogyan kell átgondolnunk annak érdekében, hogy a megváltozott időjárási körülményekhez alkalmazkodó, más éghajlaton már régóta termesztett növényeket hogyan lehet termesztésbe vonni hazánkban. Vizsgálatom során arra kerestem a választ, hogy a vizsgált területen a talajművelési eljárások közül - szántás, lazítás, tárcsázás és direktvetés - melyik a legkedvezőbb a szemes cirok termesztése céljából a Gödöllői-dombságban elhelyezkedő kísérleti területen. A tervezett kísérletekkel arra kerestem a választ, hogyan lehetne optimalizálni a talajművelést annak érdekében, hogy a talaj állapota, vízgazdálkodása a lehető legjobb értéket elérje, mely összefüggésben van a várható termésmennyiséggel. A megfelelő talajművelési mód kiválasztása ugyanis fontos szerepet játszik a termésmennyiség és termés biztonságának növelésében. A talajfizikai paraméterek meghatározására talajellenállás és talajnedvesség méréseket végeztem. A vizsgálatok ezen felül kiterjedtek a szemes cirok beltartalmára is.

Dolgozatom elkészítése során egyaránt felhasználtam hazai és nemzetközi szakirodalmakat, amelyek szerint az általam vizsgált talajművelési módszerek jelentősen képesek befolyásolni a talaj fizikai és biológiai folyamatait. Kísérletemben a szántásos és a lazításos alpművelési eljárás egyaránt sikeresnek bizonyult, igaz, néhol megfigyelhetők jelentős eltérések. A kísérlet során szerzett tapasztalatom és az adataim alapján a tárcsázást, mint alpművelési módot rendkívül kockázatosnak tartom, alkalmazását alpművelésként nem ajánlom.

A kapott eredmények kiértékelése alapján az előzetes feltételezéseim beigazolódtak, habár a szántásos alpművelés néhol kedvezőbb eredményeket hozott, azonban a nagy mennyiségű energiafelhasználása miatt a lazítás alkalmazása ökonómiai és környezetvédelmi, valamint fenntarthatósági szempontból is kedvezőbb.

Kutatásom eredményei alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a közeljövőben még nagyobb ütemben változó hazai időjárási körülmények miatt a mezőgazdaságnak is folyamatosan alkalmazkodnia kell. A rendelkezésre álló időjárási modellek felhasználásával, figyelemmel azok tendenciáira, folyamatosan biztosítani kell új és újabb alkalmazkodó fajok termesztésbe vonását. A jövőben ezért megfontolandó az alternatív növények szélesebb körben való termesztése hazánkban. Nem mellesleg az egyre nagyobb mértékben növekvő energia árak mellett törekedni kell arra, hogy csökkentsük a menetszámot, illetve a felhasznált üzemanyag mennyiségét. Ezen költségek csökkentésével növelhető az ágazat jövedelmezősége, illetve csökkenthető a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatás is. Továbbá, az eddiginél jóval nagyobb figyelmet kell fordítani talajaink védelmére annak érdekében, hogy a jövő nemzedékei számára is biztosítva legyen a jó minőségű és megfelelő mennyiségű termőföld.

Kísérletem folytatásaként (annak érdekében, hogy az még hitelesebb legyen) az ország több pontján, különböző típusú talajokon is tervezem elvégezni, ezzel folytatni a kísérletet annak érdekében, hogy az eltérő környezeti körülmények és különböző talajtani adottságok mellett mely művelési mód lehet a legjövedelmezőbb és hosszútávon fenntarthatóbb.