



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Növényorvos MSc Szak**

**A forgatásos és forgatás nélküli talajművelési mód hatása
a gyomosodásra szántóföldi kultúrákban**

Belső konzulens: Dr. Dorner Zita
egyetemi docens

Készítette: Szedlacsek János
D8AVJI
nappali tagozat

**Növényvédelmi Intézet
Integrált Növényvédelmi Tanszék**

**Gödöllő
2023**

ÖSSZEFOGLALÁS

Dolgozatom célkitűzése, hogy üzemi körülmények között megvizsgáljam, az egyes művelési módok és agrotechnikai elemek hogyan hatnak a gyomosodásra és a gyomflóra összetételére. A kísérletet Jász-Nagykun Szolnok megyében, Kétpó település határában állítottam családi gazdaságunkban. A terület 4 ha nagyságú, eddig „hibrid” művelési módban művelt. A terület gyengén fertőzött évelő gyomokkal, közepesen fertőzött egyéves gyomfajokkal. A terület az Alföld Tiszántúli részének közepén fekszik, 46 AK értékkel rendelkezik, aranykorona értéke 34.

A vizsgálat során a parcellákban a gyomnövényzet felvételezését a Németh-Sárfalvi (1998) módszerrel végeztem, amely során a felvételezési kvadrát mérete pontosan 1 m² volt. A keret lehelyezését követően megbecsültem a kultúrnövény és az egyes gyomfajok borítási %-át. Az egyes művelésenkénti felvételezést véletlenszerűen végeztem, annak érdekében, hogy minél átfogóbb képet kapjak az adott művelési forma gyomosodásra gyakorolt hatásáról. Adott művelési formán belül 8 helyen végeztem el a felvételezést, az egyes gyomszabályozási beavatkozásokat megelőzően, valamint betakarítás előtt.

A terület 2 féle alpművelésben és 1 agrotechnikai elemmel lett felkészítve a telelésre a napraforgó esetében. Az 1. parcellán lazítást és szántást végeztem, a 2. parcellán csak őszi lazítás lett elvégezve, míg a 3. parcellán őszi lazítás és téli tárcsás lezárás lett elvégezve. A növényápolási munkák első feladata a kémiai gyomirtás elvégzése volt, és mivel Imidazolinon toleráns hibriddel dolgoztam, így Pulsar Plus készítménnyel végeztem a kémiai védekezést. Mivel évelő gyomokkal fertőzött volt a terület (*Cirsium arvense*, *Convolvulus arvensis*, *Sorghum halepense*, *Lathyrus tuberosus*, *Rubus caesius*) ezért a felső dózis határral végeztem a kezelést. A kémiai védekezést követően kétszeri sorközművelést végeztem, a talaj víz-, és levegőháztartásának javítása céljából, valamint az esetlegesen később kelt gyomok irtására.

Az alpművelés különböző módú elvégzésére a 2022-es drasztikus aszály miatt nem volt lehetőségem, így a kísérlet 2. évében azt vizsgáltam, hogy mi történik, ha egy területen a forgatásos művelésről átállunk forgatás nélküli művelésre. Így a 2021-ben szántott területet vettem alapul a forgatás nélküli átállás 1. évének, míg a 2021-ben már lazított, illetve lazított és télen elmunkált területet a 2. éves forgatás nélküli művelésű parcelláknak. A gyomszabályozást mechanikai és kémiai módszer kombinációjával végeztem el, mivel a 2023-as év márciusát kémiai védekezésre alkalmatlannak ítélt meg, azonban a gyomok növekedésnek és fejlődésnek indultak, így szükséges volt a mechanikai beavatkozással kiegészíteni a kémiai védekezést. A herbicides állománykezelés az árpa szárbaindulása előtt

megtörtént, így biztosítani tudtam azt, hogy a permetlé cseppek célzottan, az árpa állományában meghúzódó csíranövényeket is elérjék.

Összességében elmondható, hogy ha egy adott területen a forgatás nélküli művelésre történő áttéréskor az első évben jelentős gyomnyomást fogunk tapasztalni, amit csak integráltan tudunk megfelelő mértékben visszaszorítani. A forgatásos művelés hatására, ha a talaj gyommag készlete „feltöltött”, akkor a folyamatos forgatás hatására újabb és újabb gyommag tömeget hozunk a felszínre, amely folyamatos, erős gyomnyomást fog okozni, azonban az eredményekből kitűnik, hogy már a 2. évben a nem forgatott területen a talaj felsőbb rétege „szegényedik” gyommagban, amely a folyamatos gyomnyomás csökkenését eredményezi. Azonban fontos kiemelni, hogy forgatás nélküli művelés során kiemelt figyelmet kell fordítanunk a helyes agrotechnikára (tarlóhántás- és ápolás, sorközművelés stb.), mivel egy megkésett beavatkozás, akár több éves munkánkat képes teljesen „eltüntetni”. Talajvédelmi szempontból azonban mindenképpen megfontolandó a forgatás nélküli művelésre történő áttérés.