



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Georgikon Campus
Mezőgazdasági mérnök Bsc Szak

A KUKORICA GYOMSZABÁLYOZÁSÁNAK
TANULMÁNYOZÁSA

Belső konzulens:

beosztás

Dr. Pásztor György

Adjunktus

Készítette:

Zarka Viktor Norbert

DPYJ7Q

Mezőgazdasági mérnök Bsc (nappali)

Intézet/Tanszék:

Növényvédelmi Intézet

Növényvédelmi Tanszék

Készthely

2023

A dolgozatom témájának választottam a kukorica növénykultúrában előforduló gyomok szabályozását és annak vizsgálatát, mert gyerekkorom óta foglalkozunk otthoni gazdaságban kukorica termesztéssel és tanulmányaim során is közel éreztem magamhoz a növénytermesztést, azon belül külön foglalkoztat a kukorica kultúrnövény gyomszabályozása és mennyiségi mutatói. Választásom azért is esett a kukoricára, mert hazánkban, de a világon is az egyik legfontosabb kultúrnövényünk, valamint magyarországi viszonylatban az egyik legnagyobb területen termesztett szántóföldi növényeink közé sorolható. Nehézséget okoz, hogy kukoricát nem tudunk gyomirtószer használat nélkül termeszteni (amit a kísérletem eredményei is mutatnak), mert a kultúrában megjelenő gyomok gazdasági károkat okozhatnak, mind a termésbiztonság veszélyeztetésével, mind a termelési hatékonyság befolyásolásával. Összehasonlítást végeztem különböző posztemergens gyomirtó szerek produktivitását illetően. Kutatásom célja az volt, bővebb információkat gyűjtsen, hogy érdembeli következtetéseket vonjak le a kapott eredmények hatásosságáról, ezzel növelve a családi gazdaság profitabilitását.

A kísérletem helyszínéül a Vése település észak-keleti határában található 5,7 ha-os tábla szolgál, ami beazonosítható a 0367/5 hrsz. alapján. A terület a családi gazdaság része, amelyen kijelölésre kerültek a parcellák, a gyomosodás, és 2 féle gyomirtószer hatásosságának vizsgálatára. Az egész táblán a kísérleti szekciót is beleértve azonos termesztés technológiát alkalmaztam és csak a vizsgálati területen különböztek a posztemergens kezelések. A kísérleti szekcióban 3 parcella került kijelölésre: egy kontroll és 1-1 parcella a két különböző posztemergens készítmény vizsgálatára. Kukorica gyomirtás során minden esetben használtam preemergens gyomirtószereket, amit a kísérleti szekcióban minden parcellára alkalmaztam a kontroll parcellát is beleértve. A preemergens kezelés után, a kontroll parcella nem kapott más kezelést, míg az 1-es (Lumax) és 2-es (Kideka Power) parcella posztemergens kezelése különböző hatóanyagú gyomirtószerekkel lettek felülkezelve. Mindkét parcellán az előírt maximális dózis lett kijuttatva. Összesen 5 alkalommal történt a kísérlet gyomfelvételezése és gyomviszonyainak értékelése. A gyomfelvételezést Balázs-Újvárosi módszerrel végeztem, ami alapján megállapítottam az előforduló gyomok fajtát, az egyedek számát és a gyomok százalékos borítottságát.

A preemergens kezelés csapadék hiányában csak részleges hatást ért el. Az alapkezelést követően a tábla felgyomosodott. Az I. gyomfelvételezés adatai alapján az átlagos gyomborítottság meghaladta a 62%-ot. Összesen 6 féle gyomfajt határoztam meg a kísérletem teljes területén, aminek a túlnyomó részét a parlagfű tette ki. Az I. és II. gyomfelvételezés közötti időszakban nagyobb mennyiségű csapadék esett, amely azt eredményezte, hogy a gyomborítottság jelentősen megnőtt, megerősödtek, illetve a dominánsabb gyomfajok elnyomtak más gyomfajokat. A közvetlen a posztemergens kezelés előtti, II. gyomfelvételezés adatai alapján az átlagos

gyomborítottság meghaladta a 91%-ot. Ebből túlnyomórészt továbbra is a parlagfű volt a domináns gyomfaj. Az I. gyomfelvételezéshez képest a kakaslábű is nagyobb százalékban volt jelen. A III. gyomfelvételezés 12 nappal a posztemergens kezelés után történt. Mindkét hatóanyagú gyomirtószer az elvártaknak megfelelően fejtette ki hatását. Az átlagos gyomborítottságot 5 %-ra redukálta, de a kakaslábű továbbra is jelent volt a kezelt parcellákon. A IV. gyomfelvételezés során a kezelések utáni újra gyomosodást vizsgáltam, amely közel egy hónappal az előző gyomfelvételezés után történt. A Lumax gyomirtószer hatástartama a gyomfelvételezés során kinyert adatok alapján effektívebb készítménynek bizonyult. Az utolsó gyomfelvételezésre közvetlenül betakarítás előtt került sor. Ez alapján egy átlátható képet kaptunk a tenyészidő alatt elvégzett gyomkezelésekről. A Lumax gyomirtószerrel kezelt területen a felvett adatok alapján az állományzáródás után nem történt újra gyomosodás, ellenben az alacsonyabb mezotrion hatóanyagot tartalmazó Kideka Power gyomirtószerrel kezelt területen a kakaslábű mellett nagy mértékű volt a tarackbúza felszaporodása.

A gyomfelvételezéseim eredményei alapján elmondható, hogy a mezőgazdaságban használt területek gyomflórájának folyamatos az átalakulása, de a korábbi törekvéseket követve kémiai beavatkozással a gyomfajok száma redukálható, diverzitásuk csökkenthető. A Lumax gyomirtószer hatásfokát tekintve kiválóan leszárította a kétszikű gyomokat, az egyszikű gyomok jelenlétét minimálisra redukálta, illetve a hosszú hatástartamának köszönhetően egyik gyomfaj sem volt képes kiújulni. A Kideka Power gyomirtószer megfelelő hatásfokú, ám kisebb mennyiségű mezotrion hatóanyagtartalma következtében rövidebb hatástartamot eredményezett. Ennek eredményeképpen a mezotrion és terbutilazin hatóanyagú készítmények együttese hatás kifejtésben bizonyosságot nyert, de a hosszabb hatástartam elérése érdekében javasolnám a magasabb mezotrion hatóanyagtartalmú gyomirtószer alkalmazását az előírt maximális dózisban.

Vizsgálataim alapján kijelenthetem, hogy a kukorica gyomszabályozás nélkül nem természetesen eredményesen, elhanyagolása jelentősen visszaveti a kultúrnövény fejlődését ezáltal csökkentve a termés mennyiséget. A folyamatos magról kelő gyomok felszaporodásának gyomirtása nagy feladat elé állítja a gazdálkodókat. A parlagfű tömeges előfordulása a kukorica állományokban gyakran megfigyelhető, többek között személyes érintettségem is van, ami a sokak által ismert pollen-allergia, ezért nem csak mezőgazdasági hanem egészségügyi szempontból sem lehet eléggé kihangsúlyozni az ellene való védekezést. Továbbá bizonyosságot nyert, hogy van értelme kis parcellás kísérleteket folytatni, hogy átfogóbb információkat kapjunk a felhasználandó gyomirtó készítmények hatásfokáról, hatástartamáról és ezek megfelelő irányt adhatnak egy kis gazdaság növényvédelmi módszereihez.