

Diplomadolgozat – tartalmi kivonat

**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Növénytermesztési-
tudományok Intézet, Agronómia tanszék**

Budai Lilla Márta

Agrármérnök, osztatlan szak, nappali tagozat

Eltérő alpművelési módok és ureáz inhibitor alkalmazásának hatása a napraforgó fejlődésére és termésére

Belső témavezető: Dr. Percze Attila, egyetemi docens,

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Növénytermesztési-
tudományok Intézet, Agronómia tanszék

A napraforgó (*Helianthus annuus L.*) hazai- és világviszonylatban is az egyik legnagyobb jelentőséggel bíró olajnövény. Népszerűsége felhasználásának sokrétűségében rejlik, mely kedvező beltartalmi adottságainak köszönhető. Emellett termesztése is vonzó lehet a gazdálkodók számára, mivel morfológiájából adódóan kiváló adaptációs képességgel rendelkezik, mind az időjárást, mind a talajadottságokat tekintve. Ez a tulajdonság a napjainkra jellemző kiszámíthatatlan időjárási viszonytárságok mellett előnyös.

A hagyományosnak tekinthető forgatásos agrotechnikai rendszerek alkalmazását érdemes csökkenteni a jelenlegi szélsőséges időjárásra és talajvédelmi szempontokra való tekintettel. Ennek okán egyre inkább előtérbe kerülnek a csökkentett, forgatás nélküli rendszerek, melyből a talajlazítás elterjedése lehet az egyik alternatíva. Az aszályos körülmények gyakorisága miatt a talajkímélő rendszerek használata nagyobb mértékben hozzájárul a talajban lévő nedvesség megőrzéséhez.

Kísérletem eredetileg arra irányult, hogy megvizsgáljam azt, hogy a napraforgó fejlődésére és termésmennyiségére milyen hatással van a szántás, illetve a lazítás, mint két eltérő alpművelési eljárás az ureáz inhibitor használata mellett. Egy szántóföldi kísérlet eredményét számos tényező befolyásolhatja, akár teljesen meg is változtathatja, legyen szó időjárásról, kártevőről, betegségről. Jelen esetben ahhoz a helyzethez volt szükséges alkalmazkodnom, hogy a lazított területen az elővetemény szármaradványán fennmaradó kukoricabarkó (*Tanymecus dilaticollis*) a napraforgó-állományban nagy mértékű károkat okozott a csíranövényen, ezért az újravetés mellett döntöttem. Ebből kifolyólag az állomány egyenetlenül kezdett el fejlődni, ezért a növénymagasság és tányérátmérő mérések, majd

később a termés hozamok értékelése során az volt a célom, hogy az összehasonlítások mellett megfigyeljem, milyen mértékben képes kiegyenlítetté válni az állomány a napraforgó alkalmazkodóképességének és a lazított talaj előnyeinek együttes eredményeként.

A kísérleti tervnek megfelelően kijelöltem a vizsgálati területet, 4 db 0,6 ha-os parcellát. 2 db parcella alapművelése forgatással történt (szántás), ebből az egyiket ureáz inhibitoros kezelést hajtottam végre. A másik két parcella alapművelése forgatás nélkül történt (középmély lazítás), és a szántott blokkhoz hasonlóan az egyik lazított parcella szintén ureáz inhibitoros kezelésben részesült a növény vegetációja során. Kísérletem ideje alatt 6 különböző vizsgálatot végeztem. Pálcaszondás lazultréteg vizsgálatot, növény magasság- és tányérátmérő mérést, folyóméterenkénti tőszám számítást, termésmennyiség mérést és a két alapművelés üzemanyagköltségére vonatkozó számítást.

A pálcaszondás vizsgálatok eredményei azt szemléltették, hogy a forgatás nélkül művelt talaj lazultrétege nagyobb mélységig terjedt ki, mint a szántott területen. A növény magasság mérések során volt leginkább megfigyelhető a későbbi vetésből fakadó különbség, annak ellenére is, hogy a szántott és lazított talaj növényei mind a két alapművelés esetében azonos fenológiai fázisban voltak. A tányérátmérők mérésének idejére a két állomány kiegyenlítettnek tűnt a kapott adatok elemzésekor. A növényfenológiai mérések után az ureáz inhibitor hatása jelen esetben nem volt kimutatható a növény fejlődése alatt, mely a termésmennyiség adatokban is megnyilvánult. A szántott terület állománya 1 tonnával több termést produkált, mint a lazított rész állománya, viszont az inhibitorral kezelt blokkokban nem volt eltérés a kezeletlen parcellákhoz képest. A folyóméterenkénti tőszám és a vetéskori csíraszám összehasonlításakor megfigyelhető, hogy a lazított területen nagyobb volt a csírákori veszteség, mint a szántott területen. Az üzemanyag felhasználásban és költségben a két alapművelés között csekély különbség jelentkezett, szántáskor kevesebb üzemanyag fogyott, mint lazításkor.

Összességében a két alapművelést tekintve megfogalmazható, hogy a szántás előnyei akkor jelentkeznek, ha megfelelő időpontban végezzük és időben elmunkáljuk a szerves anyag és nedvesség veszteség elkerülése érdekében, de ettől függetlenül a talajállapot degradációjára jelentős hatással van, ezért érdemesebb előnyben részesíteni a talajkímélő, talajszerkezetet megfelelő állapotban fenntartó, klímakárokat enyhítő talajlazítást, mivel hosszútávon a termés mennyiségére is kedvező hatással lesz.