

SZAKDOLGOZAT

SZENTE ÁKOS DÁNIEL
Mezőgazdasági mérnök Bsc

Georgikon Campus
2019-2023

A SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Tápanyag-utánpótlás-, és növényvédelmi technológia gazdasági értékelése napraforgó, őszi búza, kukorica és őszi káposztarepce kultúrákban, a 2019-2020-, 2020-2021-es termelési években

Szente Ákos Dániel

Mezőgazdasági mérnök, BSc, nappali tagozat

Agronómiai tanszék / Növénytermesztési-tudományok Intézet

Belső témavezető: Dr. Tóth Zoltán, egy. docens, NTTI Agronómiai tanszék, GEOC, Keszthely

A szakdolgozatom célja a különböző takarmánynövény-kultúrák növényvédelmi-, és tápanyag-utánpótlási technológiáinak értékelése gazdasági szempontból egy kis-közép gazdaságon belül gazdaságon belül, adott talajviszonyok mellett, két termelési év alapján, ennek hatását a termésmennyiségre a felsorolt szempontok figyelembevételével, így árnyaltabb képet adni mind az értékelt növényvédelmi-, mind a tápanyagutánpótlási technológiák hatásairól. A cég, ahonnan az adatok származnak a Sajó-agrár Zrt., egy Sajópüspöki székhelyű, kis-közép gazdaság, mely főként gabonafélék, olajos magvak és hüvelyesek termesztésével foglalkozik, gazdasági tevékenységét a Sajó-völgyében végzi. Az értékelt kultúrák: napraforgó, őszi káposztarepce, kukorica, őszi búza.

Alapját a dolgozatotnak, a gazdaságból gyűjtött adatok (művelési naplók, gépparki adatok) mellett a szakirodalmi információk képezik. Minden növénykultúrából a 2019-2020 és a 2020-2021 termelési év alapján gyűjtöttem adatokat, ezeket összehasonlítva, az éves csapadékadatok alapján, állapítottam meg a különböző növényvédelmi és tápanyag-utánpótlási technológiák hatását, a szakirodalmi információk segítségével, és ez alapján készítettem rövidebb-hosszabb javaslatokat a technológia esetleges változtatásáról.

A gyűjtött adatok és elemzéseim alapján, napraforgó esetében arra a következtetésre jutottam, hogy az egyik évben a nem megfelelő növényvédelmi technológia volt hatással, (a Draco és a Tipo vegyszerek) ennek eredménye a kiművelés. Ezt egy másik azonos évből vett táblázattal támasztottam alá, ahol szintén napraforgó-t vetettek, ott viszont a teljes terület újratvetést igényel, tekintve hogy a tápanyag-utánpótlás kezelése megfelelő időben történtek, megfelelő mennyiséggel, a következő évben pedig más technológia használatával nem volt szükség kiművelésre, ehhez hozzájárulhatott a tavaszi szárazság is abban az évben. Az őszi búza esetén alapvetően a tápanyag-utánpótlás, és az időjárási tényezők voltak nagyobb hatással a betakarított termés mennyiségére, a nitrogén áprilisi kijuttatása, ehhez hozzájárult a tavaszi szárazság, illetve a nem megfelelő kultúrállapot, tápanyag-utánpótlás szempontjából legalábbis. A másik évben több lett a termés, mint az előző évi, ehhez hozzájárult a tavaszi csapadék, a nitrogén- -juttatás miatt, de kevesebb az országos átlagtól. Ez a kálium kijuttatás alacsony mértéke miatt is lehetett. Ebben az esetben, arra a következtetésre jutottam, hogy a nitrogén kijuttatást az időjáráshoz kell igazítani, a kálium kis mértékű növelése lehet még megoldás az alacsony termésre. A növényvédőszer, hatásuk alapján azonos céllal kerültek ki, így ebben különbséget nem

láttam, ebből a szempontból. A kukorica esetén nem volt technológiai gond a növényvédelem esetén, az egyetlen különbség, hogy az egyik évben volt vad ellen szer, a másik évben nem. Itt az egyik év nagyobb átlagot hozott, ezt a tápanyag-utánpótlási technológia eredményezte. A zöldtrágya kijuttatása jótékony hatással volt mind a talajra, mind a tápanyagra bizonyítottak. pohánka, mustár, repce, szója) A másik évben már ennek hiánya megmutatkozott a terméskülönbségben. Ehhez a nitrogén nem megfelelő kijuttatása járulhatott hozzá, de ennek ellenére ebben az évben is az ezévi átlag fölötti eredménnyel zártak, így az időjárás, és a talajállapot függvényében, minimális technológiai változtatást igényel. A repce esetén az időjárási viszonyok hozzájárultak ahhoz, hogy az egyik évben átlag alatti termést takarítottak be, valamint a mindkét évben elmaradt bór-kijuttatás-, és a nitrogén-kijuttatás tavaszi megosztásának hiánya is. A következő évben időjárási szempontból a feltételek adottak voltak, a nitrogént is megosztva juttatták ki tavasszal, ugyanakkor 4ha-on nem tudtak betakarítani, a növényvédelmi technológia is felelős ezért. A táblázat alapján gombafertőzés, rovarkár, de akár az erős gyomosodás és a téli fagy is eredményezhette ezt a kiesést, tápanyag szempontjából pedig a bór hiánya.