



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Georgikon Campus
Mezőgazdasági mérnök BSc szak

**Egy adott mezőgazdasági üzem növénytermesztési
technológiájának értékelése**

Belső konzulens: Dr. Tóth Zoltán
Tanszék vezető egyetemi docens

Külső konzulens:

Készítette: Ginter Dominik
DBISO9
nappali tagozat

Intézet/Tanszék:

Készthely

2023

A meszezés a földművelésben olyan műveletet jelent, melynek során valamilyen kalcium- vagy kalcium- és magnéziumtartalmú vegyületet adunk a talajhoz azért, hogy csökkentsük annak savanyúságát. A „mész” megnevezést használjuk a kalciumoxidokra, kalciumhidroxidra, kalciumkarbonátra, kalciummagnéziumkarbonátra és kalciumszilikátsalakokra is használják, azonban az angol „lime” megnevezés csak a kalciumoxidra (CaO) vonatkozik.

Célkitűzéseim az alábbiak voltak:

- a mésztrágyázás talaj pH-ra gyakorolt hatásának vizsgálata,
- a mésztrágyázás talaj felvehető tápelemtartalmára gyakorolt hatásának vizsgálata,
- a mésztrágyázás növényi biomasszaprodukcióra gyakorolt hatásának vizsgálata (földfeletti),
- a mésztrágyázás növényi beltartalomra gyakorolt hatásának vizsgálata

A vizsgálatot a berzencei Solanum KFT-nél végeztem, mely idén már 30 éve foglalkozik mezőgazdasági növények termesztésével. Jelenleg 1200 hektáron gazdálkodnak, termesztett növényeik pedig őszi búza, őszi árpa, őszi káposztarepce, étkezési és vetőburgonya, takarmánykukorica, hibridkukorica, csemegekukorica, napraforgó, hibridnapraforgó, cukorrépa néhány éve cirok, cékla. A földterületek nagy részén öntözést alkalmaznak, egyetlen földterületük van, amit nem tudnak öntözni. A cukorgyári mésziszap alkalmazását, mint talajjavító anyagot 2015-ös évtől kezdve alkalmaznak, miután a cég 2014-es évben belépett a cukorrépa termelőszövetkezetbe, és az így elinduló cukorrépa termesztés következtében jutottak hozzá cukorgyári mésziszaphoz, mint cukorgyártás mellékterméke.

Az első kísérlet a B14-es táblában történt, ahol őszi káposztarepce került elvetésre. A tábla talaja kovárványos barna erdőtalaj. Ezek olyan savanyú homokon képződött erdőtalajok, melynek felső rétegeiből a vaskolloidok és humuszkolloidok lemosódnak a talaj felső rétegeiből, az alsóbb rétegekben több rétegben rakódnak le, ezért vöröses színű kovárváncsók keletkeznek. A föld egyik széléről haladva balról jobbra követte egymást a 2t/ha-os dózissal szórt kezelés, az 5t/ha-os dózissal szórt kezelés, majd onnétől a tábla maradék része kontroll területként lett meghagyva. A mintavételezés kézzel történt, egy kis ásóval a talaj felső sekély rétegéből kiásva valamennyi földet, kezelésenként 4 mintavételi pontból, úgy, hogy egy minta kb. 1-1,5 kg-os legyen. Minden kezelés egyszer lett elvégezve, ismétlés nem történt.

A második kísérlet a B15-ös jelzésű szántóföldön történt, ahol már betakarított, valamint szárazúzott kukorica tarlón lett elvégezve a mésziszapszórás, őszi árpa vetése előtt. A B14-es

táblához hasonlóan ebben az esetben is egy kovárványos barna erdőtalajról beszélhetünk. A talajmintavételezés módja megegyezik azzal, ahogy a B14-es tábla esetében csináltam.

A vizsgálati eredmények nagyrészt bizonyosságot szerezhettünk arról, hogy a mészkijuttatásnak van pozitív hatása a talajra és a növényekre is. Ahhoz viszont, hogy pontosabb eredményeket kapjunk, több éves vizsgálatokra van szükség, és az is fontos, hogy ismerjük termőhelyünk adottságait, a termesztés során adódó körülményeket, és ennek megfelelően, jó agrotechnikával történjen a kijuttatás.

A talajmeszezésről, mint kémiai talajjavítási módszerről azt mondhatjuk, hogy igencsak szükséges a talajaink állapotának javítására, hogy javuljon azok kémhatása, ezáltal pedig a talaj szerkezete, tápanyagtartalma, és azok felvétele. Utóbbi azért fontos, hogy a talajban meglévő, illetve a termesztés során kijuttatott tápanyag minél jobban hasznosulni tudjon.