



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Mezőgazdasági mérnök Szak**

**A precíziós mezőgazdaságra való áttérés nyomon követése
egy nagykátai üzem példáján**

Belső konzulens: Harkányiné Dr. Székely
Zsuzsanna
egyetemi docens

Külső konzulens: Dacsúr Gábor
Nagykátai Mezőgazdasági
Szövetkezet
termelésirányító

Készítette: **Hriczu Bálint**
Z9K2NB
Nappali tagozat

Intézet/Tanszék: Környezettudományi intézet
Vízgazdálkodási és
Klímaadaptációs Tanszék

**Gödöllő
2023**

A precíziós gazdálkodás nem csupán a gazdálkodás, földművelés egy bizonyos formája. Vitathatatlan mennyi pozitívumot hordoz magában, és milyen mértékben meg tudja könnyíteni, sikeresebbé tenni a gazdálkodást. Napjainkban számos nehézséggel kell szembenéznünk. Az időjárást nem vagyunk képesek befolyásolni, sem a terményárak alakulását, ezért a saját „asztalunkon” kell megtennünk a tőlünk telhetőt. Hajlamosnak kell lennünk az új irányzatokra, új technológiák alkalmazására, mivel a gazdaság és a minket körülvevő abiotikus, biotikus tényezők rengeteget változtak az elmúlt években. Közben a népességnövekedés és az urbanizáció arra kényszeríti a jelenkor gazdálkodóját, hogy az egyre inkább csökkenő területű szántóföldeken állítson elő több élelmiszert, takarmányt. Nehezítő körülmény még, hogy a környezetünk, a talaj, és az egészségünk védelmében csökken a peszticidek kínálata.

Az alkalmazkodás első lépcsőfoka, a helyspecifikus, azaz helyhez kötött művelés, hiszen a termőterületek igencsak változékonyak. Lényeges még az aktuális körülményekhez való állandó igazodás. Jövedelmezőségben az imént említett kritériumokhoz beállított input anyagok optimális mennyiségű kijuttatása, valamint növényvédelmileg az integrált növényvédelem elveit követve érünk el szignifikáns különbséget a hagyományos gazdálkodáshoz képest. Teljesítményben pedig a gépkezelők munkáját megkönnyítő automatikák, centiméter pontosságú művelés jelentik a hatalmas differenciát.

A térinformatikai keretekben való adatfeldolgozással, folyamatosan adatot gyűjtünk, tárolunk, elemzünk és fejlesztünk egy tökéletesen összehangolt helyspecifikus rendszert és ezzel a rendszerszemlélettel, optimalizálási lehetőségekkel térhetünk vissza a termőföldekre.

Magyarországon a precíziós gazdálkodás előnyei még nincsenek kellőképpen kihasználva. A gazdálkodók magas átlagéletkora határt szab, nem mindig nyitottak az új irányzatokra, esetleg akinek továbbadják a gazdaságot, azok is hasonlóan vélekednek. Szerencsére nagyobb cégek hatására egyre gyakoribb, így a fiatalok könnyebben szakmában tarthatók.

Érdekes még, hogy néhány évtizede egy mezőgazdasági céget, vagy gazdaságot többszáz alkalmazott tett ki. Manapság ugyanazon a helyen körülbelül tíz alkalmazott oldja meg azt a munkakört, és hektármennyiséget, vagy még többet. Ebből szintén látszik mennyit fejlődött a mezőgazdaság a digitalizációnak hála. A fejlődés azonban nem áll meg. Jelen pillanatban gépkezelőkről beszélhetünk, majd egy távoli jövőképből gépirányítókról lehet szó, akik

tabletről, vagy számítógépről irányítanak egy fülke nélküli traktort, esetleg drónt, mindössze ellenőrizve a munkafolyamatot.

A szakdolgozatom célja, egy a lakóhelyemen, Nagykátán megtalálható gazdaság példáján keresztül bemutatni, hogy miként törekedtek az elmúlt évek során a hagyományos gazdálkodás lépcsőzetes megújítására és a precíziós gazdálkodásra való áttérésre, munkagépek, szoftverek és gondolkodásmód terén.