

Dolgozat címe: A szőlő növekedési erélyének vizsgálata precíziós és hagyományos tápanyag-utánpótlási módszerek mellett

A dolgozatot készítő hallgató neve: dr. Neubauer Sándor

Szak, képzési szint és munkarend megnevezése: Kertészmérnöki, alapképzés, levelező

Intézet/tanszék megnevezése: Szőlészeti és Borászati Intézet, Szőlészeti Tanszék

Belső témavezető: Dr. Fazekas István

Külső témavezető: -

A dolgozat a szőlőtermesztés hatékonyságának növelésére összpontosít azáltal, hogy összehasonlítja a precíziós és a hagyományos technológiát. Az elmúlt évtizedek során a mezőgazdaság jelentős változáson esett át úgy, mint a gépesítés, a műtrágyák és növényvédő szerek használata. Ezek az újítások jelentősen hozzájárultak a termelékenységhez és a termés hozamok növekedéséhez. Ezzel szemben azonban komoly környezeti hatások is érintették a mezőgazdaságot, mint például a talajerózió vagy a vízszennyezés kérdése.

A dolgozat elsődleges célja az volt, hogy feltárja és összehasonlítsa a fenntarthatóbb mezőgazdasági megoldásokat a hagyományos technológiával szemben. Manapság a precíziós földművelés szinte megkerülhetetlen abban az esetben, ha szeretnénk gazdaságosabban és költséghatékonyabban termelni. Jól látható, hogy a precíziós módszerekhasználatával feltérképezhetővé válnak a szőlőültetvények állapotának pontos nyomonkövetése és a tápanyagellátás differenciált kezelése. A dolgozat azt is vizsgálta, hogy a technológiák hogyan járulhatnak hozzá a szőlőtermesztés hatékonyságának és fenntarthatóságának növeléséhez. A kutatás arra is enged következtetni, hogy a hagyományos és modern módszerek ötvözése a kulcsa lehet a jövőbeni sikeres mezőgazdasági termelésnek.

A kutatás fő célja volt, hogy mind a precíziós, mind pedig a hagyományos módszer alapján felhasznált tápanyag milyen eltéréseket mutat a tápanyag felhasználásában és termés hozamában. A hipotézis szerint a precíziós gazdálkodás célzottan juttatja ki a tápanyagokat, figyelembe véve a talaj és a növény igényeit, míg a hagyományos módszer egyenletesen oszlatja el a tápanyagokat a földterületen. A hipotézis alapján a precíziós gazdálkodás hatékonyabb tápanyagfelhasználást és magasabb termés hozamot

eredményezhet, mivel a tápanyagok helyspecifikusan kerülnek kijuttatásra, ezzel is elkerülve a túl- vagy alul adagolást.

A kutatás másik célja az volt, hogy a kétféle tápanyag kijuttatási mód milyen hatással lehet a szőlő növekedésére és egészségi állapotára. A hipotézis alapján a modern technológiával kezelt növények egészségesebbek és gyorsabban fejlődnek, mivel a tápanyagkijuttatás sokkal célzottabban történik.