

**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**

**Szent István Campus**

**Műszaki intézet Mezőgazdasági és Élelmiszeripari  
Gépészmérnök Alapképzési Szak (nappali)**

**Ancsa-Molnár Gábor**

**Szántóföldi talajművelő munkagép üzemeltetési vizsgálata**

**Belső konzulens: Dr. Bártfai Zoltán**

egyetemi docens,  
tanszékvezető, műszaki  
intézet, mezőgazdasági és  
élelmiszeripari tanszék

**Külső konzulens: Deákvári József**

Intézeti mérnök

Szakedolgozatomban egy ásógépet vizsgáltam meg üzemeltetés szempontjából. A vizsgálat során egy Farmax LRP 300 típusú ásógépet vizsgáltam meg. Vizsgálatom három fő részből áll, amelyből kettő vizsgálat a termőtalaj művelhetőségére vonatkozik, pontosabban penetrométeres talaj tömörség vizsgálatot végeztem, illetve tenziométeres talajnedvességtartalom vizsgálatot. Ezeket a vizsgálatokat a talajművelés előtt és után is elvégeztem. A harmadik vizsgálati módszer pedig az üzemeltetési vizsgálat volt, ahol az erőgép beépített mérőrendszeri segítségével vizsgáltam üzemanyagfogyasztást, illetve motorterhelést.

Sikeresnek tartom az üzemeltetési vizsgálatot a munkagéppel, a munkagép követi a megújuló talajművelésnek megfelelő trendeket. A munkagépet saját gazdaságunkban idén teljesítette a harmadik szezont, amely nagyban hozzájárult a vizsgálat sikerességéhez, mivel sok tapasztalattal rendelkezem a munkagépről. Az üzemeltetési vizsgálat jól mutatja, hogy erőgép oldalról ez a típusú munkagép kisebb teljesítményű erőgéppel is üzemeltethető, mint a fentiekben elvégzett vizsgálatkor, de egy nagyobb teljesítményű munkagépet is ki tud szolgálni, mivel az alábbi üzemelési vizsgálat során kiderült, hogy vannak már kritikus fokozatok, ahol az erőgép gyengének mutatkozott a munkagéppel.

A talajvizsgálatot ahogyan a terület bemutatásakor is jellemeztem egy homokos területen végeztem el, amiről köztudott, hogy egy könnyen művelhető talajtípus így nem igényel akkora energia befektetést.

A termőtalaj felmérése során jól látható, hogy homokos területhez képest egy tömörebb talajjal van dolgunk, ez a sűrű öntözésnek köszönhető, illetve a nagy menetszámnak, ezek a problémák a termesztett növény típusból is fakadnak mivel a területen kertészeti növény kultúrákat termelnek, amelyek több művelést igényelnek, ami több menetszámmal jár így nagyobb a talajtaposás a területen. Ezt az erős talajtömörödést elősegíti az is, hogy a terület folyamatosan öntözve van így szinte állandóan nedves a talaj, amely a taposás hatására könnyebben összetömörödik.

A talajművelés utáni vizsgálat jól mutatja, hogy a munkagép kiváló munkát végzett, mivel ültetés vagy vetésre alkalmas területet hagyott maga után, ezt jól mutatja, hogy felül egy keményebb nedvesség megtartó réteget hagyott, mélyebben pedig egy puhább réteget.