



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Műszaki Intézet
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gépészmérnök
alapképzési szak

Claas Lexion 650 és Claas Lexion 8800 arató és cséplőgépek
munkaminőségi vizsgálata

Belső konzulens:	Dr. Bárfai Zoltán egyetemi docens
Belső konzulens intézete/tanszéke:	Műszaki Intézet Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Gépek Tanszék
Külső konzulens:	Baranyi Péter
Készítette:	Pej Levente (UC9864)

Gödöllő

2024

Absztrakt

Mivel nagy érdeklődésem van a kombájnok iránt, így a szakmai tapasztalat szerzés mellett, hatalmas örömet okozott, hogy testközelből végezhettem el az analíziseket. Remélem, hogy a továbbiakban is kamatoztathatom majd a tudásom, amit szereztem a szakdolgozatom elkészítése során.

Következzen az eredmények összegzése kezdve a szemvesztésgméréssel. Az összes mérés közül ezt tartottam a legizgalmasabbnak. Ehhez segítségül gyártottam egy szemvesztésgmérő tálcát, mely segítségével precízen el tudtam végezni a méréseket. Szemvesztések számbeli adatai azt mutatják, hogy a Claas Lexion 650-es arató és cséplőgépek felülkerekedtek a 8800-as Lexionon. De mindezen eredményeket a helyén kell kezelni. A 8800-as Lexion is alkalmas kevesebb veszteség elérésére, de a vizsgálat során így alakult. Mindenesetre, ha a Claas által megadott normát vesszük etalonnak, amely a maximálisan megengedett veszteséget 1%-nak tekinti, abban az esetben a kombájnok mindegyike teljesítette a felé elvárható követelményeket. De mindent egybevetve a 650-es típus végzett jobb munkát.

Következett a szalmaminőség vizsgálata, aminél figyelembe lehet venni több szempontot is. Valaki a törekesebb szalmát tartja jobbnak és használja, valaki pedig azt, amikor nagyrészt a gabona szalmája megmarad eredeti hosszában. Végeredmény kiértékelésénél azonban, a már rendben lévő szalma épségét tekintem minőségi szempontnak. Ebben az esetben a szalmarázóládás 650-es aratógép ért el jobb eredményt, a szalmaminőség vizsgálata során. Ebből azt a fontos következtetést lehet levonni, hogy a szalmarázós technológia kíméletesebben bánik a szalmával, mint a rotoros technológiát használó társa.

Utolsó szempont a gazdasági összehasonlítás. Melyben foglalkoztam területteljesítmény számítással, illetve üzemanyagfogyasztással. Üzemeltetésük közel azonos a két gépnek szervízintervallumokat és napi karbantartásokat tekintve. Szervizelésbe szinte az olajok mennyisége különböző és mivel a 8800-as Lexion Terra Track-kos járószerkezettel van felszerelve, annak a karbantartásában fedezhetők még fel eltérések. De üzemanyagfogyasztásban és területteljesítményben magasan megelőzi a rotoros 8800-as Lexion a szalmarázóládás 650-est. Mint ahogy tapasztalható, egy 2000 hektáros céget ki lehet szolgálni egy darab nagy teljesítményű kombájnnal, viszont ez jelenthet egy kockázatot miszerint, ha az az egy gép meghibásodik jelentős kiesését okozhat a termelésben.

Zárógondolatként pedig, ahogy már szót ejtettem a két kombájn tendenciájának különbségéről, amit nem feltétlen tartok gondnak, de jól szemlélteti, hogy az évek alatt mennyi technológiai fejlődés ment végbe.