

Drónok helyzete és szerepe a mai modern növényvédelemben

Bozó Ákos

Mezőgazdasági Mérnök BSC, Nappali tagozat

Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia tanszék

Dr. Kovács Gergő Péter, általános és oktatási igazgató-helyettes, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Gyovai Szabolcs, Ügyvezető, Planta Drone Kft.

Szerettem volna egy olyan témával foglalkozni, ami meghatározó a mai modern agráriumban és innovatív téma is. A precíziós mezőgazdaság és a növényvédelem nagyon régóta közel áll hozzám, így azért is választottam ezt a témát, mivel a drónok szerepe meghatározó lesz az egész mezőgazdasági ágazatban a jövőre nézve. Amikor még a kísérletet végeztük növényvédőszerrel nem tudtuk kijuttatni, mivel akkor még nem volt engedélye egy növényvédőszernek se pilóta nélküli légitárgyra. A kísérletemben egy repce táblán állomány szárítást animáltunk le úgy, hogy csak vizet juttatunk ki. Célom a dolgozattal az volt, hogy rá mutassak arra, hogy a drón technológiában és a drón permetezőben mennyi potenciál van. Kísérletemben sikerült egy látványos repce állomány szárítást animálni vízzel. A kísérlet során látszott, hogy mennyire nagy taposási kárt végez egy hagyományos szántóföldi vontatott növényvédelmi gép. Egy hektáron végeztünk kísérletet drónnal és hagyományos szántóföldi vontatott permetezőgéppel. Területteljesítményben a hagyományos szántóföldi vontatott permetező hamarabb végezte el a munkát egy hektáron, mint a drón. Másik mérésem a környezet terhelésre irányult, és itt első sorban a vízhasználatra. Egy vontatott permetezővel több mint 20 szoros víz felhasználás szükséges, mint a drónnal. Több tiszta víz marad a környezetünkben és kevesebb szennyezett víz kerül vissza a talajba. A drónnal végzett növényvédelemkor taposási kár nem alakul ki, így elkerülhető a termés kiesés. Gazdasági oldalról nézve egy permetező drón szett kedvezőbb árban van, mint egy hagyományos vontatott szántóföldi gépkapcsolat precíziós eszközökkel felszerelve. Több humán szükségletet igényel a drón mint a hagyományos permetezőgép. 500 hektárra is készítettem egy számítást. A mérések és összehasonlító elemzés után, készítettem még egy kérdőívet. A kérdőívem sok érdekes témára rá mutatott a két technológia között. A termelők nagy része továbbra is megtartaná a

hagyományos növényvédelmi gépet, és használná taposási kár mellett. Egyelőre a drón technológiával inkább az önjáró permetezőgépet váltanák ki.

Összeségében elmondható, hogy ez a technológia lesz a jövő technikája, ha teljesen beérik az egész technológia, és meghatározó lesz a mai modern növényvédelemben. A termelők inkább a kettő kombinációját használnák jobban és ez első sorban a terület teljesítményből adódik. Elmondható, hogy ha drón technológiával szárítjuk az állományt, akkor jóval több bevételünk marad, mint ha hagyományos növényvédelmi géppel végezzük. Ahogy fejlődik és amilyen gyorsan ez a terület, én úgy gondolom nagyon hamar elérhetünk arra a szintre, hogy a termelőknél is felváltja a permetező drón a mai hagyományos permetezőgépeket. Ehhez viszont olyan terület teljesítményre van szükség, mint egy hagyományos permetezőnél. Figyelembe kell még venni a humán szükségletet, és a logisztikát is fejleszteni kell.