

Drónos permetezés: a mezőgazdaság új korszaka

Valóban szárnyakat ad-e a fejlődésnek a drónos permetezés?

Hazánkban a [permetező drónok](#) használatával kapcsolatban jelentős előrelépés történt az utóbbi években. Egyértelművé váltak a szabályok, de sokan nem követik őket. A cikkben a drónos permetezés jelentőségével foglalkozunk, és sorra vesszük a technológiai innováció előnyeit és kihívásait.

A drónos permetezés jelenlegi helyzete

A permetező drón sokoldalú eszköz, amely a hagyományos módszerekkel, például a traktorral történő permetezéssel szemben modern és hatékony megoldást kínál. A használatának előnyei közé sorolható, hogy alacsonyabb költségekkel lehet számolni, spórolni lehet a víz és a permetszer mennyiségén.

Egyszerűen meg lehet közelíteni a belvizes, sáros területeket, valamint a meredek lejtőket. Továbbá a permetező drón használata indokolt és hasznos lehet akkor is, ha magasra nőtt a növényállomány, és jelentős kárt okozna benne a legmagasabb földi permetezőgép.

Lehetővé teszi a beavatkozást ott, ahol tényleg szükséges. Ez az eljárás jobb minőségű permetezést tesz lehetővé, mivel a drón precízen tudja célozni a permetező anyagot, így eredményesebb védelmet lehet elérni. A hatékonyságnak köszönhetően csökken a permetezési idő és a munkaerőigény. Ráadásul kevésbé terheli a környezetet, mint a hagyományos eljárás, mivel kevesebb permetezőanyag felhasználására kerül sor.

A drónos permetezés szabályozási környezete

A szabályok szigorúak, a drónos permetezéshez több feltételnek kell teljesülnie. Ide sorolható például az, hogy a gépnek megfelelő minősítéssel kell rendelkeznie, drónos permetezéshez engedélyezett növényvédő szerre van szükség, és képzett, engedéllyel rendelkező pilóta irányíthatja az eszközt. A kezeléséhez speciális vizsgára van szükség. Továbbá a légi kijuttatás minden egyes kötelezettségét be kell tartani. A drónos permetezés különleges elővigyázatosságot követel, kiemelt figyelmet kell fordítani a munkavédelmi előírásokra és a felhasználási szabályokra.

A drónokkal kapcsolatban vannak műveleti kategóriák. A nyílt műveleti kategória esetén nem kell minden repülésre engedélyt kérni, ha megfelel néhány általános szabálynak, például nem szállít veszélyes anyagot és a látótérben marad. A speciális kategóriába akkor tartozik, ha például kikerül a látótérből. Az engedélyköteles kategóriába pedig akkor, ha például vegyianyag szállítása vagy szórása történik. Tehát a drónos permetezés esetében az utóbbi kategóriáról van szó.

Gyakorlati megfontolások

A hatékony növényvédelem érdekében a permetezés során kiemelt figyelmet kell fordítani az időzítésre és a permetlé mennyiségre. Továbbá optimalizálni kell a technikai paramétereket, például a munka magasságot és a munka sebességet. Ideális, ha a drón legfeljebb 2 méteres magasságban és a [jó bekeverő hatás](#) érdekében csökkentett sebességgel repül a növénykultúra felett. Éjszaka is lehet permetezni drónnal, de vannak kockázatok, például a harmat miatt a növényről lecsoroghat a

permetlé.

A drónos permetezés jövője

Bizonyos helyzetekben a drónos permetezés jó alternatíva, és a felhasználási lehetőségek a jövőben nőni fognak a technológiai fejlesztéseknek és innovációknak köszönhetően. Azonban minden esetben össze kell hasonlítani a rendelkezésre álló lehetőségeket, és a leginkább megfelelőt választani. Meg kell találni azokat a helyzeteket, amikor a növényvédőszer drónnal történő kijuttatása indokolt és hasznos.

Kihívások és megoldások

Vannak még jogi és technológiai akadályok, ezért a gazdálkodók és a szolgáltatók együttműködésének fontossága meghatározó. A képzéseknek és a tudatosság növelésének elengedhetetlen a szerepe a biztonságos és hatékony alkalmazásban. Továbbá fontos a szabályozási környezet változásainak nyomon követése.

Következtetés

A pilóta nélküli légitjárművek alkalmazása a mezőgazdaságban mindössze néhány éve van jelen. Hazánkban a drónos permetezés jövőképevel kapcsolatban kijelenthető, hogy kihívásokkal teli az út a jogi elismerés felé. A technológiai innováció és a szabályozási környezet harmonizációjának szükségessége vitathatatlan.

PRIMAG
— 1991 —