

## **Varga Balázs, A szőlő helikopteres légi növényvédelmének múltja, jelene és jövője**

A magyar mezőgazdasági repülés hőszeit az 1960-as évek közepétől a 1980-as évek közepéig terjedő bő húsz éves időszakra tehetjük. Kezdetben a második világháborút követő nagy mezőgazdasági változások és az élelmiszer termelés fellendítésének szükségessége hívta életre. A fejlesztések során a '70-es évek elején kerültek hazánkba mezőgazdasági helikopterek, melyek rövid időn belül a szőlőtermesztés kémiai növényvédelmének legfontosabb eszközévé váltak. Az akkori elvárásokat magasan teljesítették ezek az eszközök, úgy a nagyüzemi szőlőművelésben, mint a mezőgazdaság egyéb területein. Sajnálatos módon, a rendszerváltás a mezőgazdaságot is megviselte, ezen belül a légi növényvédelem is recesszióba került. A mai napig ugyan vannak légi növényvédelmi vállalkozások, de igazán azok tudnak talpon maradni akiknek többféle tevékenység is szerepel a palettán. A növényvédelmi légijárművek hosszú üzemeltetési tapasztalatából kialakult hatalmas tudás kiveszőben van. A mai mezőgazdasági gyakorlatban sokan nincsenek is teljesen tisztába azzal, hogy milyen óriási potenciált rejt magában a légi növényvédelem technológiája. A helikopteres permetezések, vagy szilárd anyag kijuttatások, a mai napig a leghatékonyabb megoldást jelenthetik, ha szükség van a magas területteljesítményre, ha nehezen művelhető területen kell dolgozni -akár a domborzat akár a csapadék teszi nehezen járhatóvá a talajt- vagy a taposási kár minimalizálása miatt választjuk ezeket a technológiákat az integrált növényvédelem keretein belül. A helikopterek és a modern kor legújabb eszközei a drónok együttesen jelenthetnek megoldást az egyre kevesebb embert foglalkoztató mezőgazdaságban. A különböző feladatok és igények teljesítésére, jól kiválasztott technológia növeli a hozamot a termésbiztonságot és így a megtérülést is.

Egy 80 ha területű szőlő ültetvény, szőlőkabóca elleni védekezésének tervezésén keresztül mutatjuk be, hogy miképp lehet ezt helikopterrel megoldani és mindez, napjainkban mennyibe kerül. A példa érzékelteti a különbségeket légi és földi gép között, akár a költség oldalát akár a teljesítés időtartamát vizsgáljuk, illetve a drón munkateljesítményét és árát is bemutatjuk. Szót ejtettünk a helikopter egyéb alkalmazási lehetőségeiről, a fagykár megelőzéséről illetve a helikopteres gyümölcsös, vagy állományszárításról is, és zárásként egy aktuális munkavégzésről is szó esik.