

Gabona levélkárosító felmérés digitalizálása a Mezőhegyesi Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. területén

Török Balázs

Precíziós mezőgazdasági szakmérnök, szakirányú továbbképzés, levelező

Környezettudományi intézet/Integrált Növényvédelmi Tanszék

Belső témavezető: Zalai Mihály, egyetemi docens, SZIC, Növényvédelmi Intézet, Integrált Növényvédelmi tanszék)

Külső témavezető: -

A diplomadolgozatomban a búzában előforduló egyre elterjedtebb kártevő családon belül a veresnyakú árpabogarat (*Oulema melanopus*) választottam témám gyanánt. Mind a lárva az epidermisz mind pedig az imágó a levél átlukasztásával komoly kárt tud okozni a lombfelületben azáltal, hogy csökkenti a zöld levélfelületet. A helyspecifikus növényvédelem elterjedésével a különböző monitoring eljárások egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. Dolgozatom célja, az volt, hogy hazánk egyik leginnovatívabb gazdaságában a Mezőhegyesi Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. területén megvizsgáljam, hogyan is lehetséges a gazdaság területén digitális eszközökkel detektálni az *O. melanopus* jelenlétét.

Távérzékelési technikák közül a drónos monitoring felmérést választottam, amit Mezőhegyes külterületén 2024.04.23-án vetettünk be, feltérképezés céljából, a Mezőhegyesi Ménesbirtok és Tangazdaság Zrt. vetésfehérítőkkel károsított búzatábláján. A felvételt egy DJI Mavic 3 Multispectral drón készítette, RGB, és csatornákon. A felvételek elkészülte után, ezen a táblán manuálisan felvételeztem a foltok gps koordinátáit. A kijelölt koordinátpontokon az ortofotók és az ortomozaik felhasználásával reflektancia értékeket nyertem ki, amelyeket elemeztem és vegetációs indexeket számoltam.

Eredményeim alapján azt javaslom, hogy az *Oulema melanopus* lárva, illetve imágó kártétel detektálására a látható tartomány RGB csatornái a legalkalmasabbak, az adott területi viszonyokhoz mérten.

A jövőben várható a vetésfehérítők felvételezésére alapuló technológia szélesebb elterjedése, mivel a precíziós technológiák általánosan is ütemes fejlődést mutatnak az elmúlt évtizedben e téren.