智慧農業應用 4: 無人機與肥藥管理

本課程由農藝學系黃文達教授分享無人機與肥藥管理的歷程,課程中老師從精準農業到無人機與搖測的介紹與施藥、施肥的管理,最後是施藥飄散防止的對策等。

精準農業作業系統的要素包括:農耕資料庫、土讓資料庫、遙感探測(RS)、全球定位系統(GPS)、地理資訊系統(GIS)及自動化農機操作系統等,老師也以搖測技術監控溫度,判斷農地狀況,對易發生稻熱病的區域加以防治,達到預防的效果來說明。

農藥的種類繁多,現代社會過度將農藥污名化,民眾避之唯恐不及,但是農藥若是正確施用,將有助於生產,最重要的是控管藥害發生,利用 UAV 及可以控制施用範圍,偵測環境狀態達到精準施用的目的。

熱影像分析農作物疫病蟲害區查估

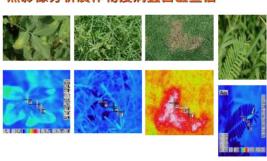


圖 12-1 影像分析範例 (資料來源:黃文達老師上課講義)



圖 12-5 黃文達教授上課照片



圖 12-2 無人機施藥範例 (資料來源:黃文達老師上課講義)

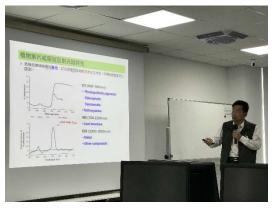


圖 12-6 黃文達教授上課照片



圖 12-3 黃文達教授上課照片



圖 12-4 黃文達教授上課照片