

MẮT THÔNG MINH

Giải pháp đánh giá sức khỏe cây mía bằng máy bay không người lái và trí tuệ nhân tạo

Ngân sách tài trợ: AUD 300,000

Bối cảnh

Mía là nguyên liệu chính trong ngành sản xuất đường ở Việt Nam. Sinh kế của hàng ngàn hộ gia đình tại tỉnh Thanh Hóa phụ thuộc vào cây mía, với tổng diện tích trồng mía khoảng 25.000 hecta.

Công ty cổ phần mía đường Lam Sơn (LASUCO) là một trong những nhà sản xuất đường lớn nhất Việt Nam, đặt tại tỉnh Thanh Hóa. Trong năm năm qua, LASUCO đã đầu tư vào các giải pháp công nghệ cao để tăng năng suất của các nhà máy đường và hợp lý hóa sản xuất. Tuy nhiên, tỷ lệ lợi nhuận vẫn chưa đạt được kỳ vọng do việc cơ giới hóa canh tác cây mía vẫn khiêm tốn. Việc áp dụng các công nghệ số để có thể theo dõi thời gian thực về sự thiếu hụt chất dinh dưỡng và phát hiện sớm các đợt bùng phát dịch bệnh còn nhiều hạn chế. Nhu cầu cấp thiết hiện nay là nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành công nghiệp mía đường của Việt Nam và bảo vệ sinh kế của hàng chục nghìn nông dân trồng mía.

Giải pháp

Mắt thông minh (Smart Eye) là một giải pháp dựa trên trí tuệ nhân tạo (AI), kết hợp cùng công nghệ máy bay không người lái và internet vạn vật (IoT) giúp LASUCO và nông dân tại tỉnh Thanh Hóa có thể theo dõi liên tục mức dinh dưỡng và sự bùng phát dịch bệnh của các cánh đồng mía. Thông tin thu được sẽ giúp nông dân đưa ra các quyết định kịp thời để nâng cao năng suất và giảm chi phí sản xuất.



Các hoạt động chính

1. Xây dựng và triển khai hệ thống giám sát bằng máy bay không người lái tiên tiến điều khiển bằng AI để chuyển đổi số quy trình giám sát và đánh giá cây mía hiện nay ở LASUCO;
2. Đào tạo đội ngũ kỹ thuật nông cốt tại LASUCO, giúp họ nắm bắt đầy đủ cách sử dụng hệ thống và hỗ trợ nông dân tốt hơn, qua đó giúp nông dân bảo vệ được cây trồng và các khoản đầu tư của mình.
3. Chuyển giao công nghệ cho đối tác – Công ty công nghệ VIGREEN để nhân rộng hệ thống tại các địa phương khác cũng như loại cây trồng khác

Thông tin liên hệ

Đại học Wollongong

Giáo sư Pascal Perez (pascal@uow.edu.au)

Tiến sĩ Le Chung Tran (lctran@uow.edu.au)

VIGREEN

Ông Phạm Trung (support@vigreen.vn)

Dự án được thực hiện bởi

