

อากาศยานไร้คนขับ กับงานอารักขาพืช

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



กรมวิชาการเกษตร นำเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับงานวิจัยและพัฒนาทางด้านอารักขาพืชใน 5 ด้าน คือ ลดต้นทุนกระบวนการผลิตด้านอารักขาพืช เพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิต และมาตรฐานสินค้าเกษตร ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของศัตรูพืช ลดความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการถ่ายทอดความรู้การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอากาศยานไร้คนขับเพื่อการเกษตร โดยมีงานที่ดำเนินการ ดังนี้

1. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการตรวจสอบศัตรูพืช เพื่อประเมินสถานการณ์การระบาดและความเสียหายต่อพืชปลูก ได้เทคโนโลยีการตรวจสอบศัตรูพืชด้วยเซนเซอร์ทางการเกษตร เช่น กล้อง RGB กล้อง Multispectral กล้อง thermal ร่วมกับการใช้อากาศยานไร้คนขับ ในการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์การระบาดหรือความเสียหายจากศัตรูพืชต่อการเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจที่มีความแม่นยำและรวดเร็ว

2. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยอากาศยานไร้คนขับแบบเฉพาะจุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพ่นสารและลดการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้เทคโนโลยีการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูแบบเฉพาะจุดที่มีการเข้าทำลายของศัตรูพืชด้วยอากาศยานไร้คนขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันกำจัด ลดการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ลดต้นทุนการผลิต ลดผลกระทบของการใช้สารเคมีต่อผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางมาตรฐานการใช้อากาศยานไร้คนขับเพื่อพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทย

3. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยอากาศยานไร้คนขับ ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเพิ่มประสิทธิภาพการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยอากาศยานไร้คนขับ

การนำไปใช้ประโยชน์

เทคโนโลยีการใช้อากาศยานไร้คนขับด้านอารักขาพืช ได้ขยายผลจากงานวิจัยสู่การปฏิบัติไปยังหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อขยายผล โดยจัดฝึกอบรม หลักสูตร การพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรด้วยอากาศยาน เพื่อให้ผู้รับจ้างพ่นและเกษตรกรผู้พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรด้วยอากาศยาน มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัย และเทคนิคการพ่นสารเกี่ยวกับการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร สามารถขอใบอนุญาตมีไว้ในครอบครอง ซึ่งวัตถุอันตรายเพื่อใช้รับจ้างฉีดพ่น และประกอบกิจการฉีดพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรด้วยอากาศยานได้อย่างถูกต้อง

อากาศยานไร้คนขับ กับงานอารักขาพืช

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ปัจจุบันมีการจัดการอบรมไปแล้ว 2 รุ่น มีผู้ผ่านการฝึกอบรม 220 ราย โดยมีเป้าหมายว่าภายในปี 2568 ต้องมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น จำนวน 5,000 ราย นับว่าเป็นครั้งแรกของประเทศไทยและในภูมิภาคอาเซียนที่ได้ดำเนินการดังกล่าว



อากาศยานไร้คนขับ กับงานอารักขาพืช

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

