

# เครื่องพ่นยาฆ่าแมลงแบบใช้ลมช่วยผลักดัน

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายวิวัฒน์ สรเสริมสมบัติ

นายอุกฤษฏ์ คล้ายทับทิม

นายวรรณกร กล่อมจิต

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เกียรติชัย รักษาชาติ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์สมไทย สีมาแสง

## บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตร์กล่าวถึงการสร้างเครื่องพ่นยาฆ่าแมลง ซึ่งใช้ต้นทุนต่ำเนื่องจากใช้โบลเวอร์แบบหมุนตามแนวรัศมี โดยสามารถใช้งานกับพืชยืนต้นที่มีลำต้นสูงประมาณ 2-3 เมตร และมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 1.5 เมตร เครื่องพ่นยาฆ่าแมลงนี้ใช้เครื่องยนต์เบนซินแบบ 4 จังหวะ ขนาด 5.5 แรงม้า ความเร็วรอบ 4,000 รอบต่อนาทีเป็นต้นกำลัง และส่งกำลังผ่านสายพาน 2 เส้น ไปยังปั้มน้ำยาและโบลเวอร์ ปั้มน้ำยาจะฉีดน้ำยาให้เป็นละอองและโบลเวอร์จะทำหน้าที่ผลิตลมเพื่อพ่นน้ำยาให้ไปได้ไกลถึงส่วนกลางของต้น โดยมีการทดสอบในที่โล่งเพื่อวัดอัตราการพ่นน้ำยาและความแรงลมที่ระยะ 2 เมตรจากปลายท่อ

จากการทดสอบพบว่าเครื่องพ่นยาฆ่าแมลงนี้สามารถพ่นน้ำยาได้ ในอัตรา 20 ลิตรต่อนาที โดยมีความแรงลม 4 เมตรต่อวินาทีที่ระยะ 2 เมตรจากปลายท่อพ่นน้ำยา