1. **ชื่อโครงการ** การทดสอบระบบการผลิตพืชผักให้ปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการส่งออก

2. **หัวหน้าโครงการ** อรัญญา ภู่วิไล[1]

คณะผู้ดำเนินงาน บุษรา จัทร์แก้วมณี[2] อุมาพร สีวิลัย[2] จันทนา ใจจิตร[1]
จิราภา เมืองคล้าย[1] มณฑาทิพย์ อรุณวราภรณ์[1]
วฤษณี ขาวเขียว[2] ชวเลิศ ตรีการุณาสวัสดิ์[2]

3. **ระยะเวลาโครงการ** ตุลาคม 2550-กันยายน 2552

4. **งบประมาณ** 828,710 บาท

5. **บทคัดย่อ**

กรมวิชาการเกษตรได้กำหนดจำนวนเชื้อ *Escherichia coli* ในพืชผักสดส่งออกไว้ไม่เกิน 100 cfu/g และต้องไม่พบเชื้อ *Samonella* ดังนั้นจึงได้ทดสอบการผลิตพืชผักให้ปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง 2 ชนิด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการผลิตพืชผักที่ปลอดภัยในระดับเกษตรกรและโรงคัดบรรจุ ได้ดำเนินงานระหว่าง ตุลาคม 2550 ถึง กันยายน 2551 ที่โรงคัดบรรจุพืชผักส่งออกในจังหวัดฉะเชิงเทรา นครปฐม และปทุมธานี และแปลงเกษตรกรเครือข่ายของโรงคัดบรรจุดังกล่าว ดำเนินการคัดเลือกโรงคัดบรรจุที่ผลิตพืชที่มีปัญหาเรื่องเชื้อจุลินทรีย์ดังกล่าวและเกษตรกรเครือข่าย วิเคราะห์ความเสี่ยง ทดสอบการผลิต ณ จุดที่มีความเสี่ยงการผลิตในระดับเกษตรกร และทดสอบวิธีการล้างทำความสะอาดในระดับโรงคัดบรรจุ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการผลิตที่มีความเสี่ยงโดยพบเชื้อเกินค่าที่กำหนด ได้แก่ น้ำจากคลองชลประทานที่มีคอกสัตว์ตั้งอยู่ และปุ๋ยคอก วิธีการผลิตผักที่ปลอดภัยในระดับเกษตรกร คือ การใช้ปุ๋ยคอกที่ผ่านการหมักอย่างสมบูรณ์ และการล้างผลผลิตจำนวน 5 กิโลกรัมในน้ำ 20 ลิตร ก่อนส่งโรงคัดบรรจุ ส่วนการผลิตของโรงคัดบรรจุพบว่า จำนวนเชื้อในวัตถุดิบโรงคัดบรรจุมีผลต่อจำนวนเชื้อคงเหลือในผลิตภัณฑ์สุดท้าย การตัดแต่งก่อนล้างทำความสะอาดช่วยลดจำนวนเชื้อลงได้บางส่วน และผลการทดสอบวิธีการล้างพบว่า การล้างโหระพา และกะเพราจากแปลง Good Agricultural Practice (GAP) ซึ่งมีจำนวนเชื้อในวัตถุดิบน้อยกว่าแปลง NON-GAP ด้วยน้ำผสมคลอรีน 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ที่เติมโอโซนนาน 15 นาที ก่อนการล้างได้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายและผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาไว้ 12 ชั่วโมง ที่พบเชื้อทั้ง 2 ชนิดต่ำกว่าค่าที่กำหนด แต่การใช้โอโซนควรทำในระบบปิด

การทดสอบระบบการผลิตพืชผักให้ปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการส่งออก

---

[1] สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 (ชัยนาท)

[2] สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร