

รินนภา สมสนุก 2556: การประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมของ *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* ในประเทศไทย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์สุจินต์ ภัทรภูวคณ, Ph.D. 89 หน้า

เชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* สาเหตุโรคขอบใบแห้งของข้าว จำนวน 31 ไอโซเลท เก็บจากพื้นที่ปลูกข้าว 21 จังหวัด ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 นำมาวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมภายในประชากรเชื้อด้วยเทคนิค amplified fragment length polymorphism (AFLP) และ repetitive sequence-based polymerase chain reaction (rep-PCR) ด้วยไพรเมอร์ REP และ ERIC เมื่อนำลายพิมพ์ดีเอ็นเอมาวิเคราะห์ความเหมือนด้วย Dice's coefficient และจัดกลุ่มด้วยวิธี unweighted pair group method with arithmetic averages (UPGMA) ที่ค่า similarity 0.80 พบว่าเทคนิค AFLP, Rep-PCR ไพรเมอร์ REP และ ERIC แบ่งกลุ่มเชื้อออกเป็น 9, 5 และ 9 กลุ่ม ซึ่งมีค่า cophenetic correlation (r) เท่ากับ 0.95180, 0.95928 และ 0.85325 ตามลำดับ โดยผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ของเชื้อด้วยเทคนิค AFLP และ rep-PCR ด้วยไพรเมอร์ REP ให้ผลสอดคล้องกัน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมของเชื้อ *X. oryzae* pv. *oryzae* ในประเทศไทย โดยพบว่าประชากรเชื้อในภาคเหนือและภาคกลางตอนบนมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการปลูกพันธุ์ข้าวที่หลากหลายและระบบนิเวศเกษตรที่แตกต่างกัน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก