

ชื่อโครงการวิจัย: การศึกษาพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นใน จังหวัดจันทบุรี ร่วมกับไรโซเบียมเพื่อคลุมดินและเพิ่ม
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

Study on Local Leguminosae in Jantaburi Province with Rhizobium for Cover
Crop and Increasing crop Fertilities

ผู้รับผิดชอบ: นางสาวพิกุล วรรณานิมิตกุล

ผู้ร่วมดำเนินการ: นายวุฒิชัย จันทร์สมบัติ

นางสาวมนต์ระวี พีราวัชร

นายจิริยุทธ์ คำขจร

บทคัดย่อ

การศึกษาพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นใน จังหวัดจันทบุรี ร่วมกับไรโซเบียมเพื่อคลุมดินและ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยทำการสำรวจ และศึกษาพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นในพื้นที่บริเวณการ ตำบลรำพัน อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สามารถคัดเลือกชนิดพืชที่มีการกระจายตัวมาก เจริญเติบโต และทนแล้งได้ดีในท้องถิ่นได้ 4 ชนิด คือ ถั่วเซนโตซีมา (ถั่วลาย) ถั่วคุดชู ถั่วคนทีดิน และถั่วลิสงนาหลังจากคัดเลือกพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นได้แล้ว นำมาทดลองปลูกในกระถาง เพื่อเปรียบเทียบกับการใช้เชื้อไรโซเบียม โดยปลูกพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นทั้ง 4 ชนิด และพืชตระกูลถั่วที่กรมส่งเสริม คือถั่วพรี้า ทำการทดลองในกระถาง โดยการปลูกพืชตระกูลถั่วร่วมกับไรโซเบียม เปรียบเทียบกับการปลูกแบบไม่ใส่เชื้อไรโซเบียม ทั้ง 5 ชนิดพืช 3 ซ้ำ พบว่าในพืชตระกูลถั่วทุกชนิดที่ปลูกร่วมกับการใส่เชื้อไรโซเบียมมีการตรึงไนโตรเจน น้ำหนักต้นแห้ง จำนวนปม น้ำหนักปมสด และ น้ำหนักปมแห้งมากกว่าในพืชตระกูลถั่วที่ไม่ใส่เชื้อไรโซเบียมทุกชนิดพืช หลังจากนั้นนำพืชตระกูลถั่วทั้ง 5 ชนิดมาทดลองปลูกในแปลง โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCB) 5 ตำรับการทดลอง 4 ซ้ำ ผลการทดลองพบว่า ค่าการตรึงไนโตรเจนของพืชตระกูลถั่วทั้ง 5 ชนิดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ น้ำหนักต้นแห้ง จำนวนปม มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ซึ่งสามารถคัดเลือกพืชตระกูลถั่วท้องถิ่นได้ 2 ชนิด ที่มีศักยภาพในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และคลุมดิน คือถั่วคุดชู และถั่วลิสงนา ซึ่งมีค่าการตรึงไนโตรเจนเท่ากับ 0.3485 และ 0.3243 ไมโครโมลเอธิลีนต่อต้นต่อชั่วโมง คำน้ำหนักต้นแห้ง เท่ากับ 25.71 และ 25.61 กรัมต่อต้น จำนวนปม เท่ากับ 31.75 และ 82.25 ปม น้ำหนักปมสดเท่ากับ 0.342 และ 0.081 กรัมต่อต้น น้ำหนักปมแห้ง เท่ากับ 0.115 และ 0.028 กรัมต่อต้น พืชตระกูลถั่วทั้ง 2 ชนิดมีน้ำหนักต้นแห้งซึ่งหมายถึงมวลชีวภาพมากกว่าถั่วพรี้า นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์ในด้านคลุมดินได้อีกด้วย ในส่วนของคุณสมบัติในด้านกายภาพของดิน ค่าความหนาแน่นของดิน และค่าความชื้นดินที่ระดับ 0-15 เซนติเมตร และ 15-30 เซนติเมตร ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ