

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 23 04 01 12 07 01

ขนาดเนื้อที่ที่เหมาะสมสำหรับประมาณวัชพืชในแปลงทดลองถั่วลิสง

THE OPTIMUM SIZE OF SAMPLING AREA FOR ESTIMATING WEED POPULATION IN PEANUT  
EXPERIMENTAL PLOT

สง่า ดวงรัตน์                      สุทธิธราภรณ์ สิริสิงห์

สุนันทา เวสอูริย                      อมร วรรัตนะสาร

สุวรีย์ พิมสาร                      วิจิตรา จิตตไทย

ประสิทธิ์ บุญชูดวง                      ลาวัลย์ นิยมวิทย์

เจ้าหน้าที่สถิติ และนักวิชาการเกษตร สล.พร.ห้วยโป่ง จ. ระยอง

งานวิเคราะห์ทางสถิติ

กองแผนงาน

บทคัดย่อ

ปลูกถั่วลิสงพันธุ์ไทนาน 9 แบบ Uniformity trial ที่ สล.พร. ห้วยโป่ง จ. ระยอง ปี 2523 ใช้ระยะปลูก 30 x 20 ซม. หลุมละ 2 ต้น ทั้งแปลงมี 50 แถว ๆ ละ 14 ต้น ทำการเก็บวัชพืชเมื่อถั่วลิสงออกได้ 15 วัน โดยเก็บเป็น basic unit คือ เก็บวัชพืชในเนื้อที่ 30 x 20 ซม. รอบหลุมถั่วลิสงติดต่อกันไปตลอดทั้งแถวทุก ๆ แถว ซึ่งน้ำหนักสดของวัชพืชทุก basic unit แล้วนำไปอบจนแห้งและชั่งน้ำหนักแห้งทุก unit แล้ววิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อหาขนาดเนื้อที่ที่เหมาะสม ในการเก็บตัวอย่างวัชพืชเพื่อใช้ในการประมาณจำนวนวัชพืชในแปลงทดลอง ผลปรากฏว่า อัตราการเพิ่มของขนาดเนื้อที่ กกับการลดของค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเป็นอัตราส่วนที่สูงมากถึง 24.1 ซึ่งแสดงว่า ถ้าต้องการลดค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวนลงเพียงเล็กน้อย จะต้องเพิ่มขนาดเนื้อที่เก็บวัชพืชในแปลงทดลองขึ้นอีกมาก ทั้งนี้เนื่องจากวัชพืชมีความแปรปรวนสูงมาก ฉะนั้นจึงไม่เหมาะสมที่จะนำวิธี Uniformity trial มาใช้ศึกษาหาขนาดเนื้อที่เก็บตัวอย่างวัชพืช นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังมีไม่เพียงพอ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่า เนื้อที่ที่พอเหมาะสำหรับเก็บตัวอย่างวัชพืชเพื่อประมาณวัชพืชในแปลงทดลองถั่วลิสงจะเป็นเท่าใด แต่จากข้อมูลที่ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของวัชพืชที่พบและเนื้อที่เก็บตัวอย่าง (species-area Curve) ผลปรากฏว่าเนื้อที่ที่พอเหมาะสำหรับศึกษาชนิดของวัชพืช คือ ประมาณ 5 ตารางเมตร ทั้งนี้ถ้าทำการเก็บจากเนื้อที่น้อยกว่านี้อาจจะไม่พบวัชพืชซึ่งมีความสำคัญ