

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 21 04 01 12 01 02

การศึกษาขนาดของแปลงเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลผลิตข้าวขึ้นน้ำนาหว่าน

STUDY ON OPTIMUM PLOT SIZE FOR ESTIMATING YIELD IN

BROADCAST FLOATING RICE FIELD

สง่า ดวงรัตน์

จันทนา สรสิริ

เสาวนีย์ พิสิษฐพันธ์

ประสิทธิ์ บุญชูดวง

มาลี ธนะเศรษฐ์

สล.คลองหลวง กองการข้าว

วิเชียร ศิริรันดร

สล.ปราจีนบุรี กองการข้าว

งานวิเคราะห์ทางสถิติ

กองแผนงาน

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาในแปลงข้าวพันธุ์ขยายขึ้นน้ำนาหว่าน ปลูกในฤดูนาปี 2521 ดังนี้ พันธุ์ปิ่นแก้ว 56 ที่สถานีทดลองข้าวคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พันธุ์เล็บมือนาง 111 และพันธุ์ตะเภาแก้ว 161 ที่สถานีทดลองข้าวปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นการศึกษาซ้ำเพื่อเป็นการตรวจสอบผลการศึกษาค้นคว้าที่ได้ศึกษามาในปีที่แล้ว ทำการสุ่มเก็บเกี่ยวข้าวที่ปลูกเป็นเนื้อที่ติดต่อกันแบบ Uniformity Trial ในขนาดพื้นที่ 12x24 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นแปลงเล็ก ๆ แปลงละ 1 ตารางเมตรติดต่อกัน กำหนดพื้นที่เก็บเกี่ยว (Plot Size) เป็น 17 ขนาดต่าง ๆ กัน คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของผลผลิตแต่ละขนาดตัวอย่างกับผลผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยวข้าวทั้งหมดของแปลงใหญ่ แล้วนำข้อมูลแต่ละขนาดมาศึกษาค่าต่าง ๆ ทางสถิติ และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปร (Coefficient of Variation หรือ CV) กับตัวอย่างพื้นที่เก็บเกี่ยวขนาดต่าง ๆ กัน ผลของการศึกษาปี 2520 สรุปได้ว่า เมื่อเพิ่มพื้นที่เก็บเกี่ยวมากกว่า 9 ตารางเมตร อัตราการลดลงของ CV จะน้อยลง แต่ประเมินผลผลิตมากไปถึง 108 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นเพราะได้หลีกเลี่ยงการสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ ๆ ฤกษ์น้ำท่วม ทำให้ตัวอย่างที่ได้มาค่อนข้างสม่ำเสมอ

ผลการศึกษานี้พบว่า เมื่อเพิ่มพื้นที่เก็บเกี่ยวมากกว่า 25 ตารางเมตร อัตราการลดลงของ CV จะน้อยลง และประเมินผลผลิตคลาดเคลื่อนไปจากผลผลิตที่แท้จริงเพียง 10-20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขนาดพื้นที่สุ่ม

เก็บเกี่ยวประมาณ 25 ตารางเมตร จะเป็นตัวแทนที่เหมาะสมในการสุ่มเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินผลผลิตข้าวขึ้นน้ำนา
หว่าน

กรมวิชาการเกษตร