

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 28 05 01 12 01 03

ขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมของแปลงทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวที่ปลูกในสภาพดินเค็มชายฝั่งภาคใต้
Optimum Plot Size and Shape for Rice Varietal Trial in Coastal Saline Soil in Southern
Region

จันทนา สรสิริ

เสาวนีย์ พิสิษฐพันธ์

มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ

เนตรนิล วิไลพันธ์

พัชนี กำเหนิดรัตน์

ศรียุไร กุศลธรรม

สวณีย์ ทองครองทรัพย์

เจริญ ศิริอุดมภาส¹

ฉัตรไชย ศิริพงษ์²

ฝ่ายวิเคราะห์ทางสถิติ

กองแผนงานและวิชาการ

บทคัดย่อ

วิจัยหาขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมของแปลงทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวที่ปลูกในสภาพดินเค็มชายฝั่งภาคใต้ ในปี 2529 โดยการปลูกข้าวเป็นผืนใหญ่ติดต่อกัน ใส่ปุ๋ยและป้องกัน กำจัดศัตรูข้าวโดยสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง (ปลูกแบบ uniformity trial) ขนาดแปลง 26 x 50 (1300) ตารางเมตร สำหรับพันธุ์ข้าว กข 13 ระยะปลูก 25 x 25 เซนติเมตร และขนาด แปลง 33.33 x 49.5 (1650) ตารางเมตร สำหรับพันธุ์ข้าวลูกแดง ระยะปลูก 33.33 x 25 เซนติเมตร ในแปลงที่เป็นดินเค็ม มีสื่อการนำไฟฟ้าขนาด 5,000 - 8,000 ไมโครโมห์ ที่ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง 2 แปลง ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชในนาราชภูรี 1 แปลง เก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นแต่ละ หน่วยย่อย (basic unit)(เก็บ 1 แถว ๆ ละ 8 กอ) ติดต่อกันโดยเว้นแถวริมรอบนอก สำหรับข้าวพันธุ์ กข.13 หน่วยย่อยมีขนาด 0.25 x 2 ตารางเมตร สำหรับข้าวพันธุ์ลูกแดงหน่วยย่อย มีขนาด 0.33 x 2 ตารางเมตร ทั้งแปลงใหญ่เป็นเกี่ยวได้ 96 x 24 (2,304) หน่วยย่อย นวด ผัด ทำความสะอาด ชั่งน้ำหนักข้าวแต่ละหน่วยย่อย แล้วปรับเป็นน้ำหนักที่ความชื้น 14 % นำข้อมูลไปคำนวณหาค่า เฉลี่ย (mean) ค่าความแปรปรวน (variance) ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (% CV) ของขนาดเนื้อที่ต่าง ๆ ที่รูปร่างต่าง ๆ กัน แล้วหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ ของความแปรปรวนกับขนาดเนื้อที่ ๆ เก็บเกี่ยว โดยใช้สมการ $Y = aX^b$ ซึ่งงานวิจัยนี้ในปี 2528 ได้สรุปผลไว้ว่าขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมของแปลงทดลองควรมีขนาด 20 ตารางเมตร รูปร่าง สี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบยาว แต่ในปี 2528 นี้แปลงทดลองบางส่วนถูกสัตว์ ศัตรู ข้าวเข้าทำลาย

¹ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง

² สถานีทดลองข้าวนครศรีธรรมราช

ผลของการวิจัยในปี 2529 สภาพของแปลงทดลองมีความสม่ำเสมอดีกว่า จึงสรุปผลการวิจัยได้ว่า ขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมของแปลงทดลองเปรียบเทียบกับพันธุ์ข้าวที่ปลูกในสภาพดินเค็ม ชายฝั่งภาคใต้ควรมีขนาด 10 ตารางเมตร รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบยาว (เก็บ น้อยแถว ๆ ยาว)

กรมวิชาการเกษตร