

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 40 05 001 004

รายงานผลการวิจัย กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2540  
40/กองแผนงานและวิชาการ/ฝ่ายวิชาการสถิติ

ชื่อกลุ่มพืช/พืช	ข้าวและธัญพืชเมืองหนาว/ข้าวนาสวน (0101)		
โครงการวิจัย	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์ (0311)		
สาขาวิชา	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์ (21)		
สาขาวิชาย่อย	การวิจัยทางสถิติ (02)		
ชื่อทะเบียนวิจัย	อิทธิพลแถวริมของข้าวที่มีความสูงแตกต่างกัน		
ผู้ดำเนินงาน			
หัวหน้า	สุชาวดี นาคะทัด	B 1472 (L)	
ผู้ร่วมงาน	สุวัฒน์ เจียรระคงมัน	F 1160 (S)	
	สมเจตน์ อัมระบุตร	B 1279 (S)	
	อานันท์ ผลวิธนะ	B 1661 (S)	

**บทคัดย่อ**

งานทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวที่มีความสูงต่างกัน อาจมีการแข่งขันทำให้ข้อมูลของแถวริมสูงหรือต่ำกว่ากอข้าวที่อยู่ส่วนกลางของแปลงทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่แท้จริงของข้าวแต่ละพันธุ์ จึงได้ศึกษาว่าในการเก็บข้อมูลการแตกกอ ความสูง และผลผลิต ควรจะเว้นแถวริมและกอหัวท้ายจำนวนเท่าใด โดยการเก็บข้อมูลจากแปลงทดลอง ผลของขนาดแปลงปลูกที่มีต่อการแข่งขันและผลผลิตของข้าวที่มีความสูงแตกต่างกัน ของสถานีทดลองข้าวขอนแก่น และศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ในฤดูนาปี 2540 ปักดำแปลงย่อยละ 16 แถว ๆ ละ 20 กอ ระยะปักดำ 25 x 25 เซนติเมตร เก็บข้อมูล 2 แบบ คือด้านแถว เก็บตัวอย่างแถวละ 16 กอ (เว้นกอหัวท้ายด้านละ 2 กอ) คือ แถวที่ 1 2 3 4 5-12 13 14 15 และ 16 ด้านกอ เก็บตัวอย่างจากคอหัว และท้ายแถวที่ 5-12 คือ กอหัวและท้ายที่ 1 กอหัวและท้ายที่ 2 หลังจากการปักดำ 45 วัน เก็บข้อมูลจำนวนต้นต่อกอ โดยการสุ่มนับตัวอย่างละ 10 กอ วัดความสูงในระยะเก็บเกี่ยวตัวอย่างละ 5 ต้น ส่วนผลผลิตเก็บเกี่ยวทุกกอ แล้วคำนวณผลผลิตเป็นกรัมต่อ 16 กอ วิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธีการ Split Plot Design จำนวน 3 ซ้ำ แปลงใหญ่คือพันธุ์ข้าว 10 พันธุ์ แปลงเล็กคือแถวและกอรวม 11 กรรมวิธี ได้จัดกลุ่มการแตกกอและความสูงของข้าวโดย DMRT (Duncan's Multiple Range Test) ที่ ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่าการแตกกอของพันธุ์ข้าว ที่สถานีทดลองข้าวขอนแก่น มี 3 กลุ่ม คือแตกกอมาก ปานกลาง และแตกกอน้อย มีจำนวนต้นต่อกอ 16 13 และ 10 ตามลำดับ ส่วนการเปรียบเทียบข้อมูลทางด้านแถวและกอ พบว่าเฉพาะกอหัวท้ายแถวเท่านั้น ที่แตกกอมากกว่า 8 แถวกลาง การวัดความสูง เนื่องจากในระยะเก็บเกี่ยว ข้าวถูกนก

ทำลายเสียหาย 2 พันธุ์ จึงสามารถวัดความสูงได้เพียง 8 พันธุ์ จัดเป็นกลุ่มข้าวต้นสูง ปานกลาง และต้นเตี้ย มีความสูงเฉลี่ย 175 162 และ 123 เซนติเมตร ตามลำดับ จากการเปรียบเทียบระหว่างแถวและกอ มีเพียงกอหัวท้ายด้านละ 2 กอ ที่สูงน้อยกว่า 8 แถวกลาง สำหรับข้อมูลผลผลิต แถวริมสุด ได้ผลผลิตน้อยกว่า 8 แถวกลาง แต่กอหัวท้ายแถวด้านละ 2 กอ ให้ผลผลิตมากกว่า ส่วนการทดลองที่ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก จัดกลุ่มการแตกกอได้เป็น แตกกอมาก ปานกลาง และน้อย เฉลี่ย 20 17 และ 14 ต้นต่อกอ ตามลำดับปรากฏว่าแถวริม 1 แถว และกอหัวท้ายด้านละ 2 กอ แตกกอมากกว่า 8 แถวกลาง สำหรับความสูงและผลผลิตไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ เพราะมีต้นเน่าเสียหายมาก ดังนั้นจึงสรุปผล ได้ว่าการทดลองที่พันธุ์ข้าวมีความสูงและการแตกกอต่างกัน การเก็บข้อมูลการแตกกอความสูงและผลผลิต ควรเว้นแถวริมด้านละ 1 แถว และกอหัวท้ายด้านละ 2 กอ

**คำหลัก :** ข้าว อิทธิพลแถวริม

กรมวิชาการเกษตร