บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

1. ข้อจำกัดของระบบการปลูกข้าวแบบประณีตที่พบคือการระบาดของไส้เดือนฝอยศัตรูข้าว หรือไส้เดือนฝอยปมรากข้าว (*Meloidogyne graminicola*) ที่ขัดขวางการดูดซึมน้ำและธาตุอาหารของข้าวที่ระบาดในช่วงที่มีการให้น้ำแบบเปียกแห้งสลับกัน และในฤดูปลูกที่มีฝนตกติดต่อกัน ยากต่อการจัดการน้ำในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต ซึ่งการจัดการน้ำในฤดูนาปรังของระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในพื้นที่นาชลประทานจะทำได้ดีกว่า
2. ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตมีแนวโน้มทำให้ต้นข้าวมีความสูงต้นเฉลี่ย ดีกว่าระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติ ในช่วงระยะแรกของการเจริญเติบโต (30-60 วันหลังปักดำ)
3. ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตทำให้ต้นข้าวมีความยาวรวงข้าว และจำนวนเมล็ดดีมากกว่าในระบบนาดำปกติ แต่ในระบบนาดำปกติมีจำนวนหน่อและจำนวนรวงต่อตารางเมตรมากกว่าในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต
4. ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตและระบบนาดำปกติ ให้ปริมาณผลผลิตไม่แตกต่างกันทั้งในปีการทดลองที่ 1 และปีการทดลองที่ 2 ที่ระยะปลูก 25×25 เซนติเมตร โดยที่ข้าวพันธุ์กข 6 ตอบสนองต่อระบบการปลูกข้าวแบบประณีตได้ดีกว่าข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1
5. ปริมาณไนโตรเจนที่สะสมในเมล็ดข้าวเปลือกและปริมาณไนโตรเจนที่สะสมในฟางข้าวที่พบในระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติมีมากกว่าในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต โดยการสะสมไนโตรเจนในเมล็ดข้าวเปลือกพบมากในกรรมวิธีที่ให้ปุ๋ยเคมีมากกว่ากรรมวิธีการให้ปุ๋ยแบบอื่น ส่วนการสะสมไนโตรเจนในฟางพบมากในกรรมวิธีที่ให้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมีมากกว่ากรรมวิธีการให้ปุ๋ยแบบอื่น
6. ด้านคุณภาพการสี พบว่าระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติมีเปอร์เซ็นต์ข้าวต้นมากกว่าระบบการปลูกข้าวแบบประณีต และข้าวพันธุ์กข 6 ให้เปอร์เซ็นต์ข้าวต้นในระบบการปลูกข้าวแบบประณีตดีกว่าในระบบนาดำปกติ แต่ข้าวพันธุ์สันป่าตอง1 ให้เปอร์เซ็นต์ข้าวต้นในระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติดีกว่าในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต โดยที่พบเปอร์เซ็นต์ข้าวต้นในกรรมวิธีที่ให้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี มากกว่ากรรมวิธีที่ให้ปุ๋ยหมักเพียงอย่างเดียว

7. ระยะปลูกในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต มีผลต่อการให้ผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต รวมทั้งการสะสมน้ำหนักแห้งฟาง โดยที่ระยะปลูก 40×40 เซนติเมตรให้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยมากกว่าที่ระยะปลูก 30×30 และ 25×25 เซนติเมตร เนื่องจากจำนวนหน่อและจำนวนรวงต่อตารางเมตรเฉลี่ยมากที่สุดที่ระยะปลูก 40×40 เซนติเมตร
8. ในการศึกษาผลของระยะปลูกในระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในฤดูนาปรัง พบว่าระยะปลูกที่ห่างขึ้นจะให้ผลผลิตมากขึ้นนั้น ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อหาระยะปลูกที่เหมาะสมในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต รวมทั้งในระบบนาดำปกติ โดยทดสอบทั้งในฤดูนาปีและฤดูนาปรัง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ และประโยชน์ของการปรับใช้ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในประเทศไทย