

## การศึกษาผลของปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆที่มีต่อการเจริญเติบโตและองค์ประกอบผลผลิต ในข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1

อาจารย์อัญญา พรหมเมืองคูก และคณะ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
สาขางานวิจัยและพัฒนา บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน)

ศึกษาอิทธิพลของปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและองค์ประกอบผลผลิตในข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนตุลาคม 2553 – เดือนกุมภาพันธ์ 2554 ณ แปลงเกษตรกร จ.สุพรรณบุรี โดยทำการทดลองในแปลงและในกระถาง วางแผนการทดลองแบบ Randomized complete block ประกอบด้วย 8 ดำรับการทดลอง กระทำ 3 ซ้ำ กำหนดให้ดำรับที่ 2 ถึง 7 ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนเท่ากัน คือ 15 กก./ไร่ จากปุ๋ยสูตรต่างๆ ในขณะที่ดำรับที่ 8 ใช้ปุ๋ยตามโปรแกรมปุ๋ยสั่งตัด และดำรับที่ 1 เป็นแปลงควบคุม

ผลการทดลองในกระถางของการปลูกข้าวครั้งที่ 2 พบว่า น้ำหนักเมล็ด น้ำหนักตอซัง เเปอร์เซ็นต์จำนวนเมล็ดดี เเปอร์เซ็นต์จำนวนเมล็ดลีบ เเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดดี และเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดลีบมีความแตกต่างทางสถิติเกิดขึ้น ขณะที่สัดส่วนเมล็ดต่อตอซัง และน้ำหนัก 100 เมล็ด ไม่มีความแตกต่างทางสถิติแต่อย่างใด โดยดำรับที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ ดำรับ T6 (1817.90 กก./ไร่) เปรียบเทียบดำรับที่ไม่ใส่และใส่ธาตุซิลิกอนใน T2 และ T3 ตามลำดับ พบว่า T3 มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงกว่าดำรับที่ไม่ใส่ (T2) สำหรับผลของการใส่และไม่ใส่สังกะสีและการใส่ต่างรูปกันในดำรับ T2 T4 และ T5 แม้ไม่พบความแตกต่างในด้านการให้ผลผลิต แต่มีแนวโน้มว่าดำรับที่ใส่สังกะสีจะให้น้ำหนักเมล็ดสูงกว่าดำรับที่ไม่ใส่ ผลของธาตุเสริมประโยชน์นี้จะเห็นชัดเจนจากการทดลองในกระถางมากกว่าในแปลงซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากการปลูกข้าวครั้งแรก

ผลการทดลองในแปลงของการปลูกข้าวครั้งที่ 2 พบว่า อิทธิพลของปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ มีผลทำให้ น้ำหนักเมล็ด น้ำหนักตอซัง เเปอร์เซ็นต์จำนวนเมล็ดดี และเปอร์เซ็นต์จำนวนเมล็ดลีบ มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ไม่มีผลทำให้สัดส่วนเมล็ดต่อตอซัง น้ำหนัก 100 เมล็ด เเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดดี และเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเมล็ดลีบมีความแตกต่างกันทางสถิติแต่อย่างใด ดำรับที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ ดำรับที่ T2 (1216.00 กก./ไร่) เปรียบเทียบดำรับที่ไม่ใส่และใส่ธาตุซิลิกอนใน T2 และ T3 รวมถึงผลของการใส่และไม่ใส่สังกะสีและการใส่ต่างรูปกันในดำรับ T2 T4 และ T5 แม้ไม่พบความแตกต่างในด้านการให้ผลผลิต แต่ผลผลิตที่ได้มีความใกล้เคียงกันมาก เปรียบเทียบดำรับที่มีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูงในดำรับ T2 เทียบกับ T6 ที่มีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมต่ำ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าการลดธาตุทั้งสองนี้ยังให้ผลผลิตใกล้เคียงกับดำรับ T2 เมื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมอัตราสูง (T7) และอัตราต่ำ (T2) นั้น ไม่พบความแตกต่างด้านผลผลิตแต่อย่างใด ส่วนดำรับที่ใช้ปุ๋ยตามโปรแกรมปุ๋ยสั่งตัด มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงขึ้นและใกล้เคียงกับค่าประมาณผลผลิตจาก

โปรแกรม ในขณะที่ดำรับควบคุมให้ผลผลิตต่ำที่สุด สำหรับผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของการทดลองในกระถาง มีแนวโน้มสูงกว่าการทดลองในแปลงเกือบทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากการปลูกข้าวครั้งแรก

เปรียบเทียบผลผลิตจากการปลูกข้าวครั้งที่ 1 และ 2 พบว่า ครั้งที่ 1 มีแนวโน้มให้ผลผลิตมากกว่าการปลูกครั้งที่ 2 ทั้งการทดลองในกระถางและในแปลง สาเหตุหลักน่าจะมาจากความแตกต่างของฤดูปลูก ที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน