

158. การตอบสนองต่อปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีของข้าวฟ่างหวานที่ปลูก ในดินชุดต่างๆของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Response of Organic and Chemical Fertilizers on Sweet Sorghum Grown on Different Soils in Northeastern Thailand

รัชดา ปรัชเจริญวิชัย กอบเกียรติ ไพศาลเจริญ กนกทิพย์ เลิศประเสริฐรัตน์ สุรีย์พร ม้ากระโทก

บทคัดย่อ

การศึกษาการตอบสนองต่อปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีของข้าวฟ่างหวานที่ปลูกในดินชุดต่างๆของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชไร่นครราชสีมา ปี 2549-2550 ใช้ข้าวฟ่างหวานพันธุ์โอปลูกในฤดูฝนใช้ระยะปลูก 0.5x0.1 เมตร แถวยาว 8 เมตร วางแผนการทดลองแบบ split plot in RCB จำนวน 4 ซ้ำ โดยมีการ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 500 กก.ต่อไร่ และไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เป็นปัจจัยหลัก อัตราปุ๋ยไนโตรเจน เป็นปัจจัยรอง มี 5 อัตรา คือ 1) 0 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ 2) 5 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ 3) 10 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ 4) 15 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ และ 5) 20 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ ผลการศึกษาพบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในข้าวฟ่างหวานในอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีผลให้ผลผลิตต้นสดและผลผลิตเมล็ดของข้าวฟ่างหวานแตกต่างกันทางสถิติ การใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตราที่สูงขึ้นจะทำให้ผลผลิตต้นสดและผลผลิตเมล็ดเพิ่มขึ้นโดย การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีไนโตรเจนสามารถช่วยลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนลงได้ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยที่ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ ในข้าวฟ่างปลูกจะให้ผลผลิตต้นสดมากกว่าข้าวฟ่างต่อและให้ผลผลิตเมล็ดสูงในข้าวฟ่างต่อมากกว่าข้าวฟ่างปลูก ในดินร่วนปนทรายเมื่อหว่านปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างหวานจะให้ผลผลิตต้นสด ผลผลิตเมล็ด และคุณภาพน้ำคั้นดีกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และข้าวฟ่างจะมีการตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจนเพียง 10 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่เท่านั้น ดังนั้น เกษตรกรไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยมากกว่านี้เพราะสิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์ และเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตข้าวฟ่างหวานอีกด้วย

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถแนะนำอัตราปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีไนโตรเจนที่เหมาะสม สำหรับการปลูกข้าวฟ่างหวานในดินร่วนปนทรายชุดทับทิมกว้างให้เกษตรกรได้ ซึ่งเกษตรกรสามารถปรับใช้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีชุดดินเดียวกัน และได้แนวทางในการลดการใช้ปุ๋ยเคมีโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ซึ่งจะเป็นผลดีต่อดิน สภาพแวดล้อม และมนุษย์ ในระยะยาว