

ทดลองที่ผ่านมาที่พบว่าการใช้จุลินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆสามารถเพิ่มผลผลิตฝ้าย (Khaliq et al., 2006) หรือพริกและถั่วพุ่ม (Sangakkara et al., 2010)

นอกจากการใส่ปุ๋ยคอกเพียงอย่างเดียวจะสามารถเพิ่มผลผลิตข้าว เมื่อเปรียบเทียบกับการไถกลบตอ ซึ่งเพียงอย่างเดียวแล้ว การใส่ปุ๋ยคอกยังมีความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ดิน หลังการเก็บเกี่ยวข้าวชี้ให้เห็นว่าเมื่อมีการเพิ่มปุ๋ยคอกให้กับดินทั้งการใส่ปุ๋ยคอกอย่างเดียวและใส่ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด, ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัส และปริมาณโพแทสเซียมที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ในดินหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเพิ่มสูงขึ้นจากการไถกลบตอ ซึ่งอย่างเดียวและการใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพียงอย่างเดียว ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการใส่ปุ๋ยคอกในระบบการผลิตข้าวอินทรีย์เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินมีความยั่งยืน

สรุป

การศึกษาเทคโนโลยีการจัดการตอซังข้าวคืนสู่ดินร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ มูลโคและน้ำหมักชีวภาพ พบว่า การไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่มูลโคให้ผลผลิตของข้าวขาวดอกมะลิ 105 สูงสุด 429 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ได้แก่ การไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใส่มูลโคและน้ำหมักชีวภาพ ได้ผลผลิต 389 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ การใส่มูลโคร่วมกับการไถกลบตอซังข้าวให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 26% เมื่อเปรียบเทียบกับการไถกลบตอซังอย่างเดียว