

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

การทดลองที่ 1 ศึกษาประสิทธิภาพของน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพด้วยเปลือกและเมล็ดทุเรียนร่วมกับมูลไก่ต่อสมบัติทางเคมีของดิน การเจริญเติบโต และปริมาณธาตุอาหารของผักคะน้า

1. การใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ค่า pH ของดินปลูกผักคะน้าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้น้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพความเข้มข้น 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์
2. ผักคะน้าที่ได้รับน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพ และปุ๋ยเคมีมีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกันทางสถิติ ในขณะที่ผักคะน้าที่ได้รับน้ำเปล่า มีการเจริญเติบโตน้อยที่สุด
3. เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักคะน้าที่ได้รับน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพความเข้มข้น 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ พบว่า การใช้น้ำทิ้งความเข้มข้น 50 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มให้ต้นผักคะน้า มีความสูง ความยาวใบ ความกว้างใบ เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งดีที่สุด
4. ผักคะน้าที่ได้รับปุ๋ยเคมี และน้ำทิ้งความเข้มข้น 50 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณไนโตรเจนไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมของผักคะน้าในทุกสิ่งทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

การทดลองที่ 2 ศึกษาประสิทธิภาพของน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพด้วยเปลือกและเมล็ดทุเรียนร่วมกับมูลไก่ต่อสมบัติทางเคมีของดิน การเจริญเติบโต และปริมาณธาตุอาหารของผักกาดหอม

1. การใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ค่า pH ของดินปลูกผักกาดหอมลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ น้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพความเข้มข้น 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์
2. ผักกาดหอมที่ได้รับปุ๋ยเคมี มีการเจริญเติบโตมากกว่า ผักกาดหอมที่ได้รับน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพความเข้มข้น 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ ผักกาดหอมที่ได้รับน้ำเปล่า มีการเจริญเติบโตน้อยที่สุด
3. เมื่อเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของผักกาดหอมที่ได้รับน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพความเข้มข้น 25, 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ พบว่า การใช้น้ำทิ้งความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มให้ผักกาดหอมมีความสูง จำนวนใบ ความยาวใบ ความกว้างใบ

ความกว้างทรงพุ่ม เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ปริมาณคลอโรฟิลล์ทั้งหมด ปริมาณคลอโรฟิลล์ a ปริมาณคลอโรฟิลล์ b น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้ง ดีที่สุด

4. ผักกาดหอมที่ได้รับปุ๋ยเคมี และน้ำทิ้งความเข้มข้น 50, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณไนโตรเจน และ โปแทสเซียมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ขณะที่ผักกาดหอมที่ได้รับปุ๋ยเคมี มีปริมาณฟอสฟอรัสมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองแสดงให้เห็นว่าน้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพด้วยเปลือกและเมล็ดทุเรียนร่วมกับมูลไก่ ช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของผักกาดหอมได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผักกาดหอมที่ได้รับปุ๋ยเคมี พบว่ามีการเจริญเติบโตได้น้อยกว่า ดังนั้นในการทดลองครั้งต่อไปควรจะใช้น้ำทิ้งจากกระบวนการหมักก๊าซชีวภาพด้วยเปลือกและเมล็ดทุเรียนร่วมกับมูลไก่ ผสมผสานกับปุ๋ยเคมี เพื่อลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี และเพิ่มการเจริญเติบโตของผักกาดหอม

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี