

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลกระบือ และมูลไส้เดือนดินในการพัฒนาการปลูกมะเขือยาว

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลกระบือ และมูลไส้เดือนดินในการพัฒนาการปลูกมะเขือยาว ดังสิ่งทดลองที่ 1 ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) สิ่งทดลองที่ 2 ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%) สิ่งทดลองที่ 3 ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน(ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%) และ สิ่งทดลองที่ 4 ใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ 15%) ตามลำดับเก็บข้อมูลผลผลิต ความกว้างของใบ (เซนติเมตร) ความสูงของลำต้น (เซนติเมตร) จำนวนใบ น้ำหนักผลสด (กรัม) ความยาวผล (เซนติเมตร)

จากการทดลองเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของต้นมะเขือยาวในระยะก่อนเก็บเกี่ยว ผลปรากฏว่าสิ่งทดลองที่ 3 มีการเจริญเติบโตที่มากที่สุด และตามด้วย สิ่งทดลองที่ 4 ,สิ่งทดลองที่ 2 และ สิ่งทดลองที่ 1 มีการเจริญเติบโตต่ำที่สุด

จากการทดลองเปรียบเทียบผลผลิตมะเขือยาว ในด้านน้ำหนักผลสด ปรากฏว่า สิ่งทดลองที่ 4 ให้น้ำหนักมากที่สุดคือใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ 15%) มีน้ำหนักเฉลี่ยของผลสด ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 207.50 กรัม รองลงมาได้แก่ สิ่งทดลองที่ 3 ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน(ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%) สิ่งทดลองที่ 2 ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%) มีน้ำหนักเฉลี่ยของผลสด ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 120.00 กรัม และ 95.00 กรัม และที่มีน้ำหนักผลสดน้อยที่สุดคือ สิ่งทดลองที่ 1 ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีน้ำหนักผลสดเฉลี่ยเท่ากับ 60.00 กรัม

ส่วนด้านของความยาวผลของมะเขือ ปรากฏว่า สิ่งทดลองที่ 4 มีความยาวมากที่สุดคือใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ 15%) มีความยาวผล ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 33.62 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ สิ่งทดลองที่ 3 , สิ่งทดลองที่ 2 มีความยาวผลเฉลี่ย 24.25 เซนติเมตร และ 17.25 เซนติเมตร ตามลำดับ และที่มีความยาวผลเฉลี่ยต่ำสุด คือสิ่งทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความยาวผลเท่ากับ 14.87 เซนติเมตร เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

5.2 วิจัยรณผลการทดลอง

จากการทดลองเปรียบเทียบผลผลิตมะเขือยาว ในด้านน้ำหนักผลสด ปรากฏว่า สิ่งทดลองที่ 4 ให้น้ำหนักมากที่สุดคือใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ 15%) มีน้ำหนักเฉลี่ยของผลสด ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 207.50 กรัม รองลงมาได้แก่ สิ่งทดลองที่ 3 ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%) สิ่งทดลองที่ 2 ใส่กาก

ข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 30%) มีน้ำหนักเฉลี่ยของผลสด ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 120.00 กรัม และ 95.00 กรัม และที่มีน้ำหนักผลสดน้อยที่สุดคือ สิ่งทดลองที่ 1 ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีน้ำหนักผลสดเฉลี่ยเท่ากับ 60.00 กรัม ชัดแย้งกับ อิศรา พุ่มจันทร์. (2557) กล่าวว่า ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยน้ำหมักผักตบชวา (อัตรา 200 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร) มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ เนื่องจากมีแนวโน้มให้ความสูงเฉลี่ยของต้น ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย จำนวนดอกเฉลี่ยทั้งหมด จำนวนดอกเฉลี่ยที่ติดผล ความยาวเฉลี่ยของผล และน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย ต่อผลมากที่สุด คือ 67.06 เซนติเมตร 67.02 เซนติเมตร 19.12 ดอก 9.28 ดอกต่อต้น 27.00 เซนติเมตร และ 263.54 กรัมต่อผล ถนอม ราชภัฏดี. (2557) กล่าวว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 (อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่) ร่วมกับ 13-13-21 (อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่) ให้ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย จำนวนดอกทั้งหมด จำนวนดอกดอกที่ติดผล ความยาวผลเฉลี่ย และน้ำหนักผลผลิตรวมมากที่สุด คือ 37.79 เซนติเมตร 22.13 เปอร์เซ็นต์ 23.15 เปอร์เซ็นต์ 13.87 เซนติเมตร และ 7.40 กิโลกรัม ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มให้ น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย และผลผลิตเกรด B มากที่สุดด้วย คือ 148 กรัม และ 82.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ รองลงมา คือ กลุ่มทดลองที่ 2 ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 (อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่) ร่วมกับ ปุ๋ยน้ำหมักมูลไก่ (อัตรา 1 ลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร) เนื่องจากดัชนี ทุกตัวชีวิตมีค่าเฉลี่ยปานกลาง รองลงมาจาก กลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยนี้คือส่วนในด้านของความยาวผลของมะเขือ ปรากฏว่า สิ่งทดลองที่ 4 มีความยาวมากที่สุดคือใส่กากข้าวตอกและ มูลกระป๋อง (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 15% มูลกระป๋อง 15%) มีความยาวผล ในรุ่นที่ 2 เท่ากับ 33.62 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ สิ่งทดลองที่ 3 , สิ่งทดลองที่ 2 มีความยาวผลเฉลี่ย 24.25 เซนติเมตร และ 17.25 เซนติเมตร ตามลำดับ และที่มีความยาวผลเฉลี่ยต่ำสุด คือสิ่งทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความยาวผลเท่ากับ 14.87 เซนติเมตร เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญ

5.3 ปัญหาที่พบในงานวิจัย

5.3.1. พบแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย

5.3.2. พบเพลี้ยดูดกินน้ำจากดอกมะเขือ จึงทำให้ติดผลน้อย

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยต่อไป

ควรต่อยอดทำการศึกษาเกี่ยวกับพืชผักกลุ่มอื่น ๆ และปรับใช้ร่วมกับการปลูกพืชในระบบ อินทรีย์ และลดการใช้สารเคมี เพื่อ พัฒนาให้ได้ผลผลิตดีมากยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นการใช้ประโยชน์จาก วัสดุเหลือใช้ในภาคการเกษตรให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด