

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลกระบือ และมูลไส้เดือนดินในการพัฒนาการปลูกมะเขือยาวได้ผลการทดลองดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงผลด้านการเจริญเติบโตของต้นมะเขือยาว โดยศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลกระบือ และมูลไส้เดือนดินในการพัฒนาการปลูกมะเขือยาว ในด้านความกว้างของใบ จำนวนใบ ความสูงของลำต้นที่ระยะเวลาการเจริญเติบโตทุกๆ 40,60 และ 80 วัน

ตารางที่ 4.1 แสดงความกว้างใบ(เซนติเมตร) ของมะเขือยาวที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน

กรรมวิธี	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)		
	40วัน	60วัน	80วัน
(T1) ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (CONTROL)	8.25	9.25	10.25
(T2) ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 30%)	13.75	14.50	15.75
(T3) ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน(ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือนดิน 15%)	13.75	18.75	18.75
(T4) ใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 15% มูลกระบือ 15%)	8.75	14.75	15.50
F-(test)	**	**	*
CV.%	28.96	28.147	25.24

หมายเหตุ **= แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

*= แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

จากตารางที่ 4.1 ผลการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลไส้เดือนดิน และมูลกระบือในระดับที่เท่ากัน ต่อความกว้างใบของมะเขือยาว ที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน พบว่าในระยะที่ 40 วัน และ 60 วัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และช่วงระยะที่ 80 วัน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือนดิน 15%) T3 มีค่าเฉลี่ยความกว้างใบสูงสุด 18.75 เซนติเมตร รองลงมา คือ การใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 30%) T2 การใช้กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน 70% กากข้าวตอก 15% มูลกระบือ 15%) T4 มีค่าเฉลี่ยความกว้างใบ 15.75 เซนติเมตร และ 15.50 เซนติเมตร และไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีค่าเฉลี่ยความกว้างใบต่ำสุด 10.25 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนใบ ของมะเขือยาวที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน

กรรมวิธี	จำนวนใบของมะเขือยาว		
	40วัน	60วัน	80วัน
(T1) ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (CONTROL)	5.75	7.75	9.75
(T2) ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)	10.00	12.75	13.25
(T3) ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน(ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือนดิน15%)	9.50	21.50	23.00
(T4) ใส่กากข้าวตอกและมูลกระป๋อง (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลกระป๋อง 15%)	9.25	14.00	13.25
F-(test)	*	**	**
CV.%	26.39	42.29	37.94

หมายเหตุ **=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01)

*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05)

จากตารางที่ 4.2 ผลการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลไส้เดือนดิน และมูลกระป๋องในระดับที่เท่ากัน ต่อจำนวนใบของมะเขือยาว ที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน พบว่าในระยะที่ 60 วัน และ 80 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01) และช่วงระยะที่ 40 วัน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ (p<0.05) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%)T3 มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบสูงสุด 23.00 ใบ รองลงมาคือ การใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)T2 การใช้กากข้าวตอกและมูลกระป๋อง (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระป๋อง 15%)T4 มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบ 13.25 ใบ เท่ากัน และไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีค่าเฉลี่ยจำนวนใบต่ำสุด 9.75 ใบ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงความสูง (เซนติเมตร) ของต้นมะเขือยาวที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน

กรรมวิธี	แสดงความสูงของมะเขือยาว		
	40วัน	60วัน	80วัน
(T1) ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (CONTROL)	16.25	19.50	20.50
(T2) ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)	19.50	25.25	29.25
(T3) ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน(ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือนดิน15%)	21.00	29.75	32.50
(T4) ใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลกระบือ 15%)	20.25	25.00	26.25
F-(test)	ns	ns	ns
CV.%	13.93	28.72	26.02

หมายเหตุ **=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

จากตารางที่ 4.3 ผลการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลไส้เดือนดิน และมูลกระบือในระดับที่เท่ากัน ต่อความสูงของต้นมะเขือยาว ที่ระยะ 40,60 และ 80 วัน พบว่าในระยะที่ 40,60 วัน และ 80 วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (> 0.05) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือนดิน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%)T3 มีค่าเฉลี่ยความสูงของต้นมะเขือ สูงสุด 32.50 เซนติเมตร รองลงมาคือ การใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)T2 การใช้กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ 15%)T4 มีค่าเฉลี่ยความสูงของต้นมะเขือเท่ากับ 29.25 เซนติเมตร และ 26.25 เซนติเมตร และไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีค่าเฉลี่ยความสูงของต้นมะเขือ ต่ำสุด 20.50 เซนติเมตรตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงน้ำหนักสด (กรัม) ของมะเขือยาวที่อายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตระยะรุ่นที่1 (87วัน) และ รุ่น2 (94วัน)

กรรมวิธี	น้ำหนักสดของมะเขือยาว (กรัม)	
	รุ่นที่1 (87วัน)	รุ่นที่2 (94วัน)
(T1) ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (CONTROL)	22.50	60.00
(T2) ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)	91.25	95.00
(T3) ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน(ใช้ดิน70% กาก ข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%)	146.25	120.00
(T4) ใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กาก ข้าวตอก 15% มูลกระบือ 15%)	165.00	207.50
F-(test)	*	**
CV.%	25.00	24.99

หมายเหตุ **=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01)

*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05)

จากตารางที่ 4.4 ผลการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลไส้เดือนดิน และมูลกระบือในระดับที่เท่ากัน ต่อน้ำหนักสดของผลมะเขือยาว ที่ระยะ 87และ 94 วัน พบว่าในระยะที่ 87 วัน แตกต่างกันอย่างสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) และระยะที่ 94 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ15%)T4 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลสดของมะเขือยาว สูงสุด 207.50 กรัม รองลงมาคือ การใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือน 15%)T3 การใช้กากข้าวตอก ล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก30%)T2 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลสดของมะเขือยาวเท่ากับ 120.00 กรัม และ 95.00 กรัมและไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักผลสดของมะเขือยาว ต่ำสุด 60.00 กรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงความยาวของผลสด (เซนติเมตร) ของมะเขือยาวที่อายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตระยะรุ่นที่1 (87วัน) และ รุ่น2 (94วัน)

กรรมวิธี	ความยาวของผลสด (เซนติเมตร)	
	รุ่นที่1 (87วัน)	รุ่นที่2 (94วัน)
(T1) ไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (CONTROL)	4.75	14.87
(T2) ใส่กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 30%)	15.00	17.25
(T3) ใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน(ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลไส้เดือนดิน15%)	23.50	24.25
(T4) ใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลกระบือ 15%)	27.06	33.62
F-(test)	*	*
CV.%	62.30	45.38

หมายเหตุ **=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

จากตารางที่ 4.5 ผลการใช้กากข้าวตอกร่วมกับมูลไส้เดือนดิน และมูลกระบือในระดับที่เท่ากัน ต่อความยาวผลสดของผลมะเขือยาว ที่ระยะ 87และ 94 วัน พบว่าในระยะที่ 87 และ94 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่กากข้าวตอกและมูลกระบือ (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก15% มูลกระบือ15%)T4 มีค่าเฉลี่ยความยาวผลสดของมะเขือยาว สูงสุด 33.62 เซนติเมตรรองลงมาคือ การใส่กากข้าวตอกและมูลไส้เดือน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก 15% มูลไส้เดือน 15%)T3 การใช้กากข้าวตอกล้วน (ใช้ดิน70% กากข้าวตอก30%)T2 มีค่าเฉลี่ยความยาวผลสดของมะเขือยาวเท่ากับ 24.25 เซนติเมตร และ 17.25 เซนติเมตร และไม่ใส่วัสดุอินทรีย์ (ใช้ดิน 100%) มีค่าเฉลี่ยความยาวผลสดของมะเขือยาว ต่ำสุด 14.87 เซนติเมตร ตามลำดับ