

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 คุณสมบัติของดินที่ใช้ปลูกมันสำปะหลังระยะของ 7

คุณสมบัติของดินที่ใช้ในการทดลองดังแสดงในตารางที่ 2 ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพเป็น loamy sand มีเปอร์เซ็นต์ของเม็ดดินร่วนและเม็ดดินเหนียวต่ำ 12.23 และ 6.46 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ มีเปอร์เซ็นต์เม็ดดินทรายสูง 81.31 เปอร์เซ็นต์ ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำและแร่ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของข้าวต้อมมาก สอดคล้องกับคุณสมบัติทางเคมี โดยมีสภาพความเป็นกรดอย่างอ่อน pH เท่ากับ 5.8 มีเปอร์เซ็นต์ของอินทรีย์วัตถุต่ำมาก 0.372 เปอร์เซ็นต์ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ นอกจากนี้ยังมีปริมาณของธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเป็นแร่ธาตุอาหารหลักของพืชค่อนข้างต่ำ โดยมีปริมาณ 0.019 เปอร์เซ็นต์, 11.75 ppm, 25.12 ppm, 39.75 ppm และ 11.85 ppm ตามลำดับ ส่วนค่า C.E.C ซึ่งเป็นความสามารถของดินในการแลกเปลี่ยนประจุบวกและค่า E.C. ของดินมีค่า 3.50 me/100 g และ 0.02 mmhos/cm ซึ่งค่อนข้างต่ำเช่นกัน (พัชรี และมณฑล, 2545)

ตารางที่ 2 ค่าการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินที่ใช้ในการโครงการ
มันสำปะหลัง ระยะของ 7 ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตรจากผิวดิน

Parameter	ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร
Physical Properties	
Sand (%)	81.31
Silt (%)	12.23
Clay (%)	6.46
Textural Class	loamy sand
Chemical Properties	
pH (1:1 H ₂ O)	5.8
O.M. (%)	0.372
Total N (%)	0.019
Available P (ppm)	11.75
Exchangeable K (ppm)	25.12
Exchangeable Na (ppm)	409.17
Exchangeable Ca (ppm)	39.75
Exchangeable Mg (ppm)	11.85
C.E.C (me/100 g)	3.50
E.C. (mmhos/cm)	0.02

pH = 1:1 H₂O E.C. = 1:5 H₂O

Organic mater = Walkley and Black method

Total N = micro-Kjeldahl method

Available P = Blue method (of Murphy and Riley) Bray II extraction

Exchangeable K, Ca, Na, Mg = 1 N NH₄OAC extraction (atomic absorption spectrometer)

C.E.C = 1 N NH₄OAC extraction

Soil texture = Hydrometer method

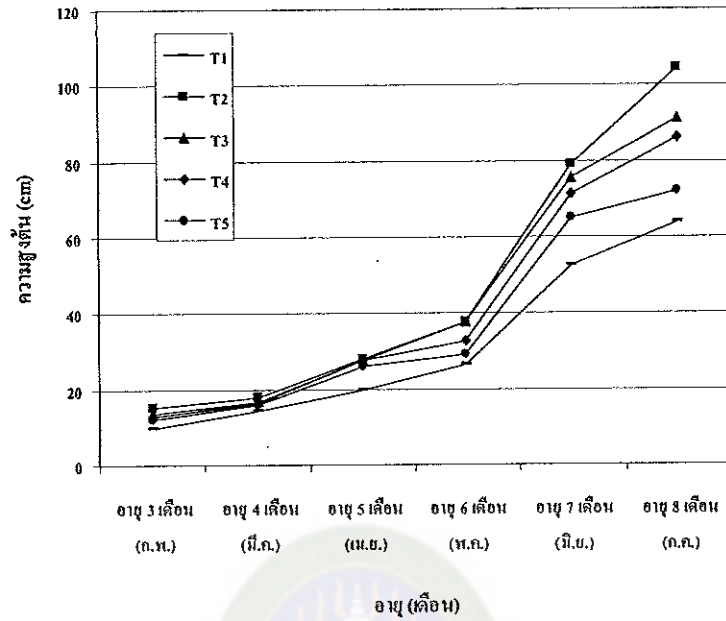
4.2 การเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง

4.2.1 ความสูงของส่วนต้น

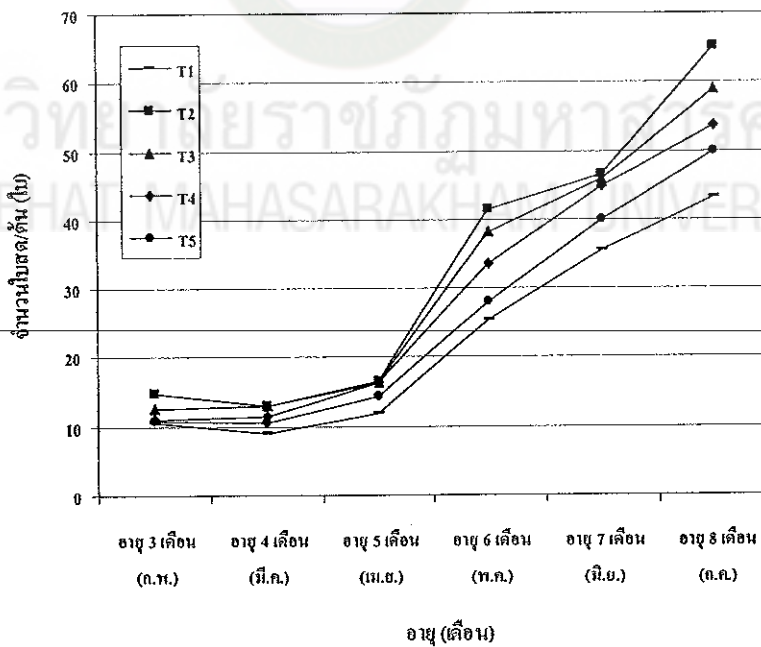
จากการศึกษาการพัฒนาคความสูงของมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลสัตว์ชนิดต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น ในพื้นที่ดินทรายจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ในช่วงต้นของการเจริญเติบโต (early growth) มันสำปะหลังที่ได้รับอิทธิพลในดำรับการทดลองต่างๆ มีการพัฒนาคความสูงในอัตราค่อนข้างต่ำ แต่หลังจากนั้นเมื่อมันสำปะหลังมีอายุมากขึ้นหลังจากเดือนพฤษภาคม การพัฒนาคความสูงของมันสำปะหลังมีอัตราเพิ่มมากขึ้น และเมื่อมันสำปะหลังมีอายุได้ประมาณ 8 เดือนหลังปลูก พบว่า ความสูงของมันสำปะหลังระยอง 7 ในดำรับการทดลองต่างๆมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับปุ๋ยเคมี, ปุ๋ยมูลไก่ และปุ๋ยมูลสุกร มีความสูงของต้นสูงที่สุดซึ่งไม่แตกต่างกัน ส่วนมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลโคมีความสูงรองลงมาและมีความสูงมากกว่ามันสำปะหลังระยอง 7 ที่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยอะไรเลยที่ความสูงของต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 1)

4.2.2 จำนวนใบสดต่อต้น

จากการศึกษาจำนวนใบสดต่อต้นของมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลสัตว์ชนิดต่างๆ ที่มีในท้องถิ่นในพื้นที่ดินทรายจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ในช่วงต้นของการเจริญเติบโต (early growth) มันสำปะหลังที่ได้รับอิทธิพลในดำรับการทดลองต่างๆ มีจำนวนใบสดต่อต้นน้อยมากในช่วงอายุ 3-5 เดือนแรกของการเจริญเติบโต จากนั้นเมื่อมันสำปะหลังมีอายุเพิ่มมากขึ้นการสร้างใบของมันสำปะหลังระยอง 7 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งเมื่อมันสำปะหลังระยอง 7 มีอายุได้ประมาณ 8 เดือนหลังปลูก พบว่า มันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับอิทธิพลจากการใส่ปุ๋ยในดำรับการทดลองต่างๆ ทำให้จำนวนใบสดต่อต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยเคมีและปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนใบสดต่อต้นสูงที่สุดซึ่งไม่แตกต่างกัน รองลงมาได้แก่มันสำปะหลังระยอง 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสุกรและปุ๋ยมูลโค ซึ่งมีจำนวนใบสดต่อต้นไม่แตกต่างกัน และมันสำปะหลังระยอง 7 ที่ไม่ได้รับปุ๋ยมีจำนวนใบสดต่อต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 ความสูง อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อความสูงของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม



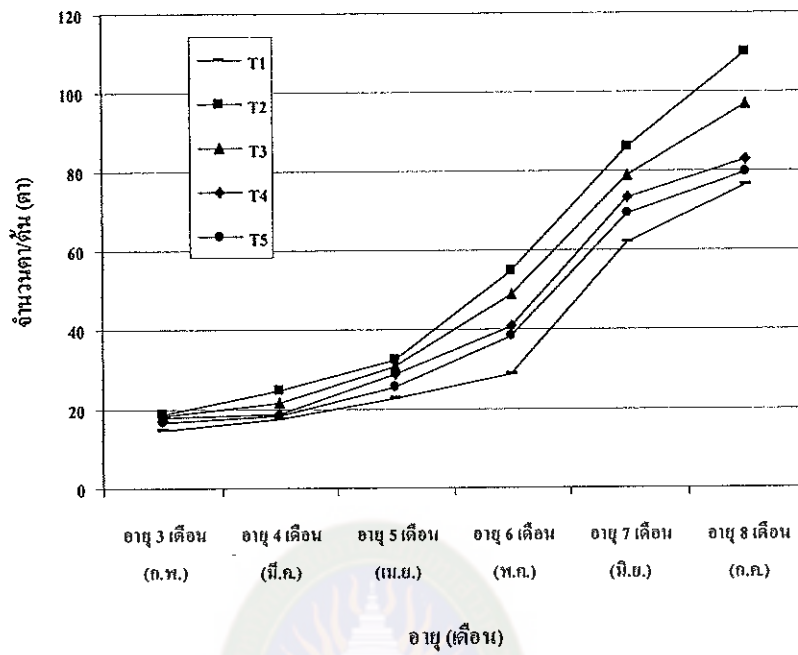
ภาพที่ 2 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อจำนวนใบสดต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

4.2.3 จำนวนตาต่อต้น

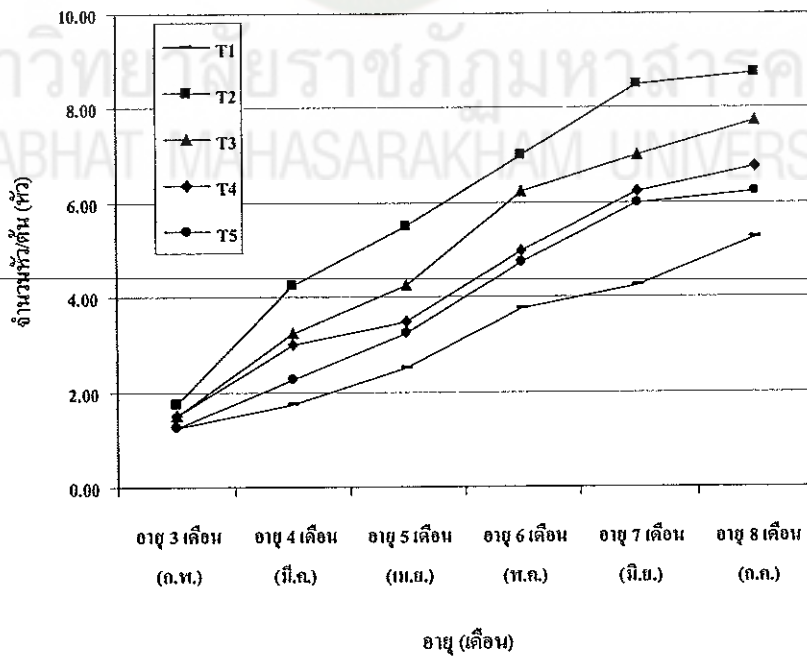
จำนวนตาต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิดในการทดลองต่างๆ มีลักษณะการพัฒนาลำยคลึงกับลักษณะจำนวนใบสดต่อต้น กล่าวคือ ในช่วงต้นของการเจริญเติบโตเมื่อมันสำปะหลังมีอายุประมาณ 3-5 เดือนแรกหลังปลูก จำนวนตาต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 มีค่อนข้างน้อย แต่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุเพิ่มมากขึ้นประมาณ ช่วงอายุ 6-8 เดือนหลังปลูก มันสำปะหลังระยะของ 7 มีการเพิ่มจำนวนตาต่อต้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยเมื่อมันสำปะหลังระยะของ 7 มีอายุได้ประมาณ 8 เดือนหลังปลูก พบว่า มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลจากการใส่ปุ๋ยในการทดลองต่างๆ ทำให้จำนวนตาต่อต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยเคมีและปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนตาต่อต้นสูงที่สุดซึ่งไม่แตกต่างกัน รองลงมาได้แก่มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสุกรและปุ๋ยมูลโค ซึ่งมีจำนวนตาต่อต้นไม่แตกต่างกัน และมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ไม่ได้รับปุ๋ยมีจำนวนตาต่อต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 3)

4.2.4 จำนวนหัวสดต่อต้น

จากการศึกษาการสร้างหัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลสัตว์ชนิดต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น ในพื้นที่ดินทรายจังหวัดมหาสารคาม พบว่า เมื่อมันสำปะหลังระยะของ 7 มีอายุเพิ่มขึ้น จำนวนหัวต่อต้นของมันสำปะหลังจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามอายุ จนกระทั่งเมื่อมันสำปะหลังมีอายุประมาณ 8 เดือนหลังปลูก มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลจากการใส่ปุ๋ยในการทดลองต่างๆ ทำให้จำนวนตาต่อต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยเคมีและปุ๋ยมูลสัตว์ชนิดต่างๆ ทำให้มันสำปะหลังระยะของ 7 มีจำนวนหัวต่อต้นสูงกว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ไม่ได้รับปุ๋ยซึ่งมีจำนวนหัวต่อต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อจำนวนตาต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม



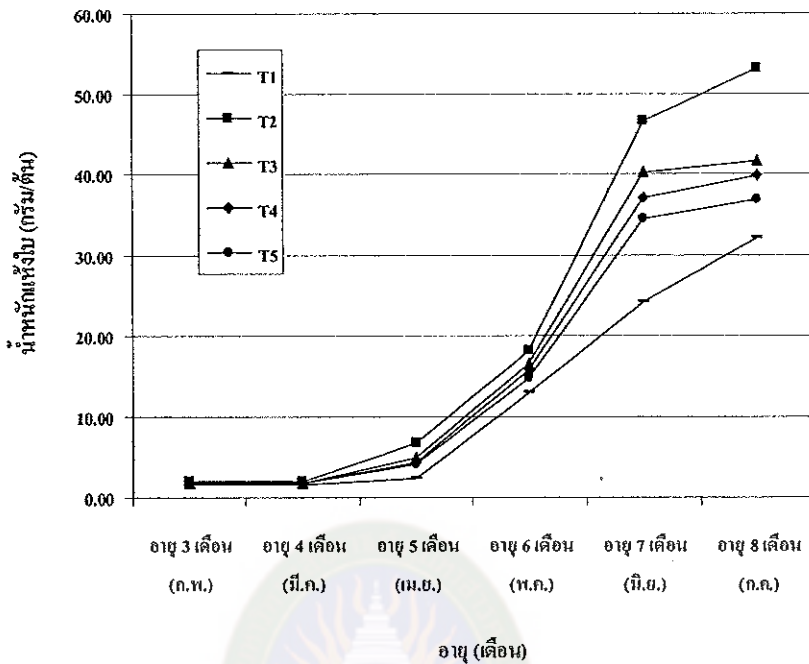
ภาพที่ 4 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อจำนวนหัวต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

4.2.5 น้ำหนักแห้งใบ

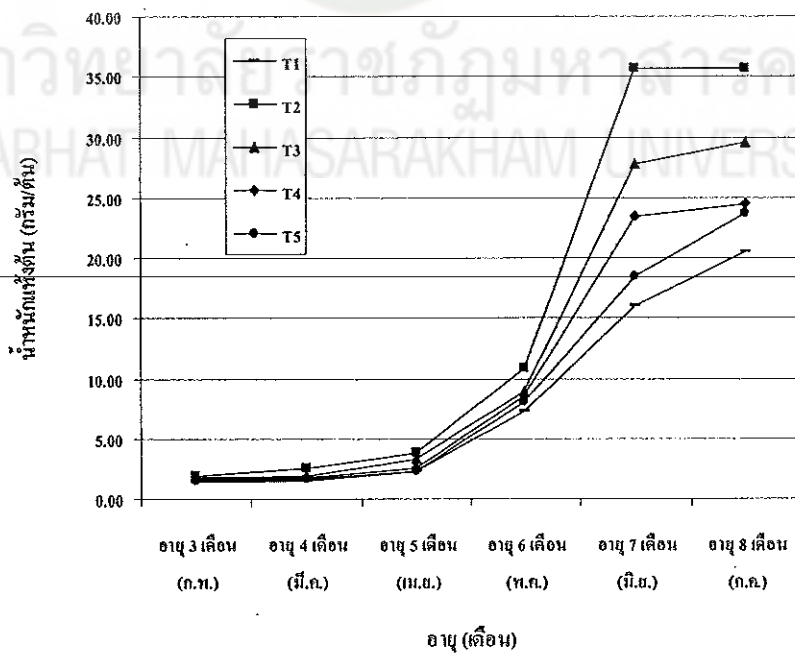
การสร้างน้ำหนักแห้งใบต่อดันของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์ในดำเนินการทดลองต่างๆ พบว่า น้ำหนักแห้งใบของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในดำเนินการทดลองต่างๆ ในช่วง 3-5 เดือนแรกหลังปลูกมีน้อยมากและค่อนข้างทรงตัว แต่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุมากขึ้น น้ำหนักแห้งใบของมันสำปะหลังระยะของ 7 ค่อยๆ เพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงที่มันสำปะหลังมีอายุระหว่าง 5-7 เดือน จากนั้นการสร้างน้ำหนักแห้งใบของมันสำปะหลังระยะของ 7 จะเริ่มทรงตัว และเมื่อมันสำปะหลังระยะของ 7 มีอายุได้ประมาณ 8 เดือน พบว่า มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในดำเนินการทดลองต่างๆ มีน้ำหนักแห้งใบเฉลี่ยต่อดันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบสูงที่สุด รองลงมาได้แก่มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่และมูลสุกรซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบไม่แตกต่างกัน และมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลโคและไม่ใส่ปุ๋ยมีน้ำหนักแห้งใบน้อยที่สุด (ภาพที่ 5)

4.2.6 น้ำหนักแห้งต้น

การสร้างน้ำหนักแห้งต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์ในดำเนินการทดลองต่างๆ มีลักษณะการพัฒนาเช่นเดียวกับการสร้างน้ำหนักแห้งใบ โดยพบว่า น้ำหนักแห้งต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในดำเนินการทดลองต่างๆ ในช่วง 3-5 เดือนแรกหลังปลูกมีน้อยมากและค่อนข้างทรงตัว แต่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุมากขึ้น น้ำหนักแห้งต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 จะค่อยๆ เพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงที่มันสำปะหลังมีอายุระหว่าง 5-7 เดือน จากนั้นการสร้างน้ำหนักแห้งต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 จะเริ่มทรงตัว และเมื่อมันสำปะหลังระยะของ 7 มีอายุได้ประมาณ 8 เดือน พบว่า มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในดำเนินการทดลองต่างๆ มีน้ำหนักแห้งต้นเฉลี่ยต่อดันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยเคมีและปุ๋ยมูลไก่มีน้ำหนักแห้งต้นสูงที่สุด รองลงมาได้แก่มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลสุกรและปุ๋ยมูลโคซึ่งมีน้ำหนักแห้งต้นไม่แตกต่างกัน และมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ไม่ใส่ปุ๋ยมีน้ำหนักแห้งต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 6)



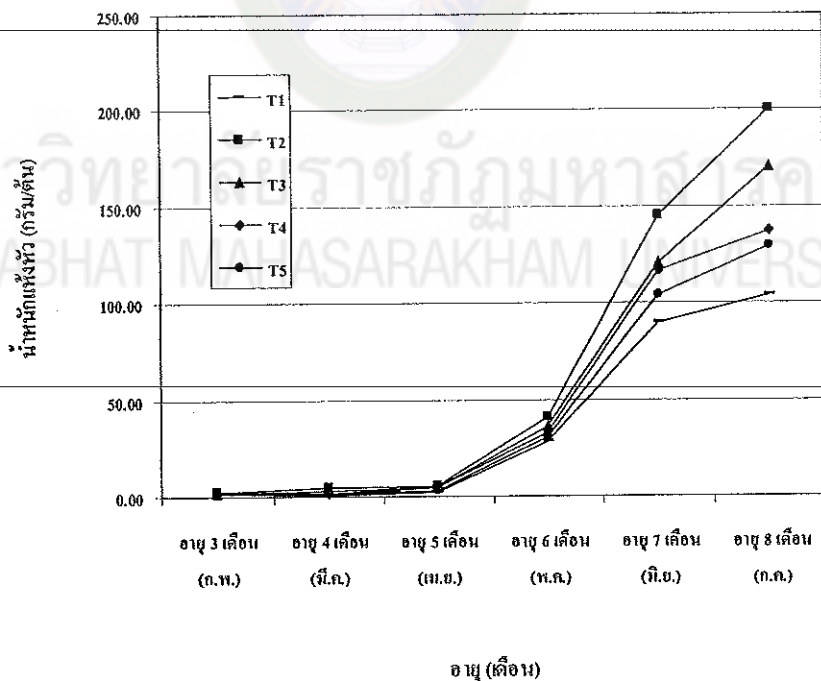
ภาพที่ 5 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อน้ำมันทั้งหมดของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 6 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อน้ำมันแห้งตัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

4.2.7 น้ำหนักแห้งหัว

การสร้างน้ำหนักแห้งหัวต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับอิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์ในตำรับการทดลองต่างๆ พบว่า น้ำหนักแห้งหัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในตำรับการทดลองต่างๆ ในช่วง 3-5 เดือนแรกหลังปลูกมีน้อยมากและค่อนข้างทรงตัว แต่เมื่อมันสำปะหลังมีอายุมากขึ้น น้ำหนักแห้งหัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ค่อยๆเพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงที่มันสำปะหลังมีอายุระหว่าง 5-8 เดือน และเมื่อมันสำปะหลังระยะของ 7 มีอายุได้ประมาณ 8 เดือน พบว่า มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ มีน้ำหนักแห้งหัวเฉลี่ยต่อต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งหัวสูงที่สุด รองลงมาได้แก่มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ ส่วนมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลสุกรและปุ๋ยมูลโคมีน้ำหนักแห้งหัวไม่แตกต่างกัน และมากกว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ไม่ได้รับปุ๋ยซึ่งมีน้ำหนักแห้งหัวน้อยที่สุด (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อน้ำหนักแห้งหัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

4.3 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต

4.3.1 จำนวนหัวต่อต้น

จากการศึกษาพบว่า จำนวนหัวสดต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้จำนวนหัวสดต่อต้นแตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ในตำรับการทดลองที่ไม่ใส่ปุ๋ยมีจำนวนหัวสดต่อต้นน้อยที่สุดเฉลี่ย 5.25 หัว ตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยเคมีมีจำนวนหัวสดต่อต้นมากที่สุดเฉลี่ย 8.75 หัว ส่วนตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนหัวสดต่อต้นเฉลี่ย 7.75 หัว ตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยมูลสุกรมีจำนวนหัวสดต่อต้นเฉลี่ย 6.75 หัว และตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยโคมีจำนวนหัวสดต่อต้นเฉลี่ย 6.25 หัว (ตารางที่ 3)

4.3.2 น้ำหนักสดต่อหัว

จากการศึกษาพบว่า น้ำหนักสดต่อหัวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้น้ำหนักสดต่อหัวแตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ในตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดต่อหัวน้อยที่สุดเฉลี่ย 283.90 กรัม ส่วนตำรับการทดลองที่ไม่ใส่ปุ๋ย, ใส่ปุ๋ยมูลไก่, ใส่ปุ๋ยมูลสุกร และใส่ปุ๋ยมูลโค สำปะหลังระยะของ 7 มีน้ำหนักสดต่อหัวเฉลี่ย 350.02, 319.48, 331.64 และ 320.38 กรัมต่อหัวตามลำดับ (ตารางที่ 3)

4.3.3 น้ำหนักหัวสดต่อต้น

จากการศึกษาพบว่า น้ำหนักหัวสดต่อต้นของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้น้ำหนักหัวสดต่อต้นแตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ในตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักหัวสดต่อต้นสูงที่สุดเฉลี่ย 2406.46 กรัมต่อต้น ส่วนตำรับการทดลองที่ไม่ใส่ปุ๋ยมีน้ำหนักหัวสดต่อต้นน้อยที่สุดเฉลี่ย 1766.59 กรัมต่อต้น และตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยมูลไก่, ใส่ปุ๋ยมูลสุกร และใส่ปุ๋ยมูลโค สำปะหลังระยะของ 7 มีน้ำหนักหัวสดต่อต้นเฉลี่ย 2258.63, 2187.03 และ 2183.33 กรัมต่อต้นตามลำดับ (ตารางที่ 4)

4.3.4 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่แตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่ามันสำปะหลังระยะของ 7 ในตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยเคมีมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุดเฉลี่ย 4812.92 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนตำรับการทดลองที่ไม่ใส่ปุ๋ยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่น้อยที่สุดเฉลี่ย 3533.20 กิโลกรัมต่อไร่ และตำรับการทดลองที่ใส่ปุ๋ยมูลไก่, ใส่ปุ๋ยมูลสุกร และใส่ปุ๋ยมูลโค สำปะหลังระยะของ 7 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เฉลี่ย 4517.27, 4374.05 และ 4366.66 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อจำนวนหัวต่อต้น และน้ำหนักสดต่อหัว
ของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง	จำนวนหัวต่อต้น (หัว)	น้ำหนักสดต่อหัว (กรัม/หัว)
- ไม้ใส่ปุ๋ย (T1)	5.25	350.02
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 kg/rai (T2)	8.75	283.90
- ใส่ปุ๋ยมูลไก่ อัตรา 500 kg/rai (T3)	7.75	319.48
- ใส่ปุ๋ยมูลสุกร อัตรา 500 kg/rai (T4)	6.75	331.64
- ใส่ปุ๋ยมูลโค อัตรา 500 kg/rai (T5)	6.25	320.38
F-test	NS	NS
C.V.(%)	18.76	19.65

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

NS ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อน้ำหนักหัวสดต่อต้น และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่
ของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง	น้ำหนักหัวสดต่อต้น (กรัม/ต้น)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)
- ไม้ใส่ปุ๋ย (T1)	1766.59	3533.20
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 kg/rai (T2)	2406.46	4812.92
- ใส่ปุ๋ยมูลไก่ อัตรา 500 kg/rai (T3)	2258.63	4517.27
- ใส่ปุ๋ยมูลสุกร อัตรา 500 kg/rai (T4)	2187.03	4374.05
- ใส่ปุ๋ยมูลโค อัตรา 500 kg/rai (T5)	2183.33	4366.66
F-test	NS	NS
C.V.(%)	13.40	14.20

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

NS ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.3.5 ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index)

ค่าดัชนีเก็บเกี่ยวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ พบว่า การใส่ปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้ค่าดัชนีเก็บเกี่ยวแตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) มันสำปะหลังที่ปลูกโดยไม่ใส่ปุ๋ยมีค่าดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ยเท่ากับ 0.66 ส่วนมันสำปะหลังที่ใส่ปุ๋ยเคมี, ปุ๋ยมูลไก่, ปุ๋ยมูลสุกร และปุ๋ยมูลโค มีค่าดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ยเท่ากับ 0.69, 0.70, 0.68 และ 0.68 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

4.3.6 เปอร์เซ็นต์แป้ง

ดัชนีเก็บเกี่ยวของมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ พบว่า การใส่ปุ๋ยในตำรับการทดลองต่างๆ ไม่ทำให้ค่าดัชนีเก็บเกี่ยวแตกต่างกันในทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่มีแนวโน้มว่า มันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยเคมี จะให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 26.08 เปอร์เซ็นต์ ส่วนมันสำปะหลังที่ไม่ใส่ปุ๋ยให้เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำสุด 23.08 เปอร์เซ็นต์ และมันสำปะหลังระยะของ 7 ที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่, ปุ๋ยมูลสุกร และปุ๋ยมูลโค จะให้เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 24.48, 24.83 และ 23.55 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อิทธิพลของปุ๋ยมูลสัตว์บางชนิด ต่อค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index) และเปอร์เซ็นต์แป้งของมันสำปะหลังระยะของ 7 ในพื้นที่ดินทราย จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง	ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว	เปอร์เซ็นต์แป้ง (เปอร์เซ็นต์)
- ไม่ใส่ปุ๋ย (T1)	0.66	23.08
- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 kg/rai (T2)	0.69	26.08
- ใส่ปุ๋ยมูลไก่ อัตรา 500 kg/rai (T3)	0.70	24.48
- ใส่ปุ๋ยมูลสุกร อัตรา 500 kg/rai (T4)	0.68	24.83
- ใส่ปุ๋ยมูลโค อัตรา 500 kg/rai (T5)	0.68	23.55
F-test	NS	NS
C.V.(%)	5.59	7.12

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)
NS ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ