

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก โดยมีการทดลองเป็น 2 ปัจจัย โดยแบ่งเป็นชนิดของวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ย มีผลการทดลองดังนี้

ความยาวไหล

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า ความยาวไหล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินร่วน + แกลบเผา + มูลสุกร มีความยาวไหลมากที่สุด คือ 35.2 เซนติเมตร รองลงมาคือ ดินทราย + ปุ๋ยทั้ง 3 ชนิด ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลไก่ และดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่ ตามลำดับ (35.0, 34.9, 33.7, 33.3) และดินทราย + ปุ๋ยมูลสุกร มีความยาวไหลน้อยที่สุด คือ 20.1 เซนติเมตร (ตารางที่ 2)

จำนวนไหลต่อต้น

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า จำนวนไหลต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินทราย + ปุ๋ยมูลโค มีจำนวนไหลต่อต้นมากที่สุด คือ 16.7 ไหลต่อต้น รองลงมาคือ ดินทราย + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด ดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่ ดินร่วน + แกลบเผา (16.5, 16.2, 15.7 ตามลำดับ) และดินร่วน + ปุ๋ยมูลไก่ ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลไก่ มีจำนวนไหลต่อต้นเท่ากัน คือ 15.5 ไหลต่อต้น ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลสุกร ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนไหลต่อต้นเท่ากัน คือ 15.0 ไหลต่อต้น ตามลำดับและดินร่วน + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนไหลต่อต้นน้อยที่สุด คือ 12.7 ไหลต่อต้น (ตารางที่ 3)

จำนวนต้นต่อไหล

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า จำนวนต้นต่อไหล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่ มีจำนวนต้นต่อไหลมากที่สุด คือ 17.2 ต้นต่อไหล

รองลงมาคือ ดินร่วน + ปุ๋ยมูลไก่ (17.0 ต้นต่อไร่) ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด (16.5 ต้นต่อไร่) ดินทราย + ปุ๋ยมูลโคและดินทราย + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนต้นต่อไร่เท่ากัน คือ 16.2 ต้นต่อไร่ ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลโค ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลไก่ ดินทราย + แกลบเผา+ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนต้นต่อไร่เท่ากัน คือ 16.0 ต้นต่อไร่ ตามลำดับและดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลไก่ มีจำนวนต้นต่อไร่ที่น้อยที่สุด คือ 14.5 ต้นต่อไร่ (ตารางที่ 2)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 2 ความยาวไหลของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตัวรับการทดลอง	ความยาวไหล (เซนติเมตร)	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	29.7
	2. ดินทราย	29.6
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	31.5
	4. ร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	31.7
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	29.4
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	27.6
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	32.4
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	33.0
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	32.0
	$a_1 b_2$	24.2
	$a_1 b_3$	32.9
	$a_1 b_4$	29.7
	$a_2 b_1$	29.8
	$a_2 b_2$	20.1
	$a_2 b_3$	33.3
	$a_2 b_4$	35.0
	$a_3 b_1$	26.6
	$a_3 b_2$	31.0
	$a_3 b_3$	33.7
	$a_3 b_4$	34.9
	$a_4 b_1$	29.2
	$a_4 b_2$	35.2
	$a_4 b_3$	29.7
	$a_4 b_4$	32.5
F-test	ns	
c.v.(%)	47.30	

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 3 จำนวนไหลต่อต้านของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตัวรับการทดลอง	จำนวนไหลต่อต้าน	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1 ดินร่วน	14.0
	2 ดินทราย	15.9
	3 ดินทราย + แกลบเผา (1:1) โดยปริมาตร	14.8
	4 ร่วน + แกลบเผา (1:1) โดยปริมาตร	14.8
ชนิดปุ๋ย	1 ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	14.6
	2 มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	14.4
	3 มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	15.7
	4 ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	14.7
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	13.7
	$a_1 b_2$	14.0
	$a_1 b_3$	15.5
	$a_1 b_4$	12.7
	$a_2 b_1$	16.7
	$a_2 b_2$	14.2
	$a_2 b_3$	16.2
	$a_2 b_4$	16.5
	$a_3 b_1$	13.7
	$a_3 b_2$	15.0
	$a_3 b_3$	15.5
	$a_3 b_4$	15.0
	$a_4 b_1$	14.5
	$a_4 b_2$	14.5
	$a_4 b_3$	15.7
	$a_4 b_4$	14.7
F-test	ns	
c.v.(%)	16.12	

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 จำนวนต้นต่อไร่ของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตัวรับการทดลอง	จำนวนต้นต่อไร่	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	15.7
	2. ดินทราย	16.1
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	15.7
	4. ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	15.3
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	15.5
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	15.1
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	16.1
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1:1:1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	16.1
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	14.7
	$a_1 b_2$	15.5
	$a_1 b_3$	17.0
	$a_1 b_4$	15.7
	$a_2 b_1$	16.2
	$a_2 b_2$	15.0
	$a_2 b_3$	17.2
	$a_2 b_4$	16.2
	$a_3 b_1$	16.0
	$a_3 b_2$	15.0
	$a_3 b_3$	16.0
	$a_3 b_4$	16.0
	$a_4 b_1$	15.0
	$a_4 b_2$	15.2
	$a_4 b_3$	14.5
	$a_4 b_4$	16.5
F-test	ns	
c.v.(%)	12.62	

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จำนวนใบต่อดัน

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า จำนวนใบต่อดัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินร่วน + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด และ ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลโค มีจำนวนใบต่อดันมากที่สุด คือ 50.7 ใบต่อดัน รองลงมาคือ ดินทราย + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลโค (50.5 ใบต่อดัน) ดินร่วน + ปุ๋ยมูลสุกร ดินร่วน + ปุ๋ยมูลไก่, ดินทราย + ปุ๋ยมูลโค ดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่ ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลสุกร (50.2 ใบต่อดัน) ดินทราย + ปุ๋ยมูลสุกร, ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด มีจำนวนใบต่อดันเท่ากัน คือ 50.0 ใบต่อดัน และดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลสุกร มีจำนวนใบต่อดันน้อยที่สุด คือ 49.5 ใบต่อดัน (ตารางที่ 4)

พื้นที่ใบต่อดัน

การศึกษาผลของวัสดุปลูกและปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า พื้นที่ใบต่อดัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินร่วน + ปุ๋ยมูลสุกร มีพื้นที่ใบต่อดันมากที่สุด คือ 24.1 ตารางเซนติเมตร รองลงมาคือ ดินทราย + ปุ๋ยมูลสุกร ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลไก่ ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด และดินทราย + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด ตามลำดับ (23.3, 23.2, 23.2, 23.0 ตารางเซนติเมตร) และดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลโค มีพื้นที่ใบต่อดันต่ำที่สุด คือ 21.5 ตารางเซนติเมตร (ตารางที่ 5)

น้ำหนักสด

พบว่า น้ำหนักสด ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยดำรับการทดลองที่มีวัสดุปลูกและชนิดของปุ๋ยเป็น ดินร่วน+แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลไก่มีน้ำหนักสดสูงที่สุด คือ 8.8 กรัม รองลงมาคือ ดินร่วน + ปุ๋ยมูลไก่, ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลสุกร ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด และดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่ ตามลำดับ (8.5, 8.2, 8.2, 8.1 กรัม) และดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักสดต่ำที่สุด คือ 6.8 กรัม (ตารางที่ 5)

น้ำหนักแห้ง

พบว่า น้ำหนักแห้ง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทำการทดลองที่มีวัสดุปลูก และชนิดของปุ๋ยเป็น ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักแห้งสูงสุด คือ 1.8 กรัม รองลงมาคือ ดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยผสมทั้ง 3 ชนิด, ดินทราย + ปุ๋ยมูลไก่, ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) + ปุ๋ยมูลสุกรแลดินร่วน + ปุ๋ยมูลไก่ ตามลำดับ (1.6, 1.5, 1.5, 1.5 กรัม) และดินทราย + แกลบเผา + ปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักแห้งต่ำที่สุด คือ 1.0 กรัม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนใบต่อต้นของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

การทดลอง	จำนวนใบต่อต้น	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	50.2
	2. ดินทราย	50.2
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	50.1
	4. ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	49.9
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	50.3
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร	50.0
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	50.0
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	50.2
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	49.7
	$a_1 b_2$	50.2
	$a_1 b_3$	50.2
	$a_1 b_4$	50.7
	$a_2 b_1$	50.2
	$a_2 b_2$	50.0
	$a_2 b_3$	50.2
	$a_2 b_4$	50.5
	$a_3 b_1$	50.5
$a_3 b_2$	50.2	

คำรับการทดลอง	จำนวนใบต่อต้น ที่อายุ 3 เดือน
a_3b_3	49.7
a_3b_4	50.0
a_4b_1	50.7
a_4b_2	49.5
a_4b_3	49.7
a_4b_4	49.7
F-test	ns
c.v.(%)	1.76

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 6 พื้นที่ใบต่อต้นของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

คำรับการทดลอง	พื้นที่ใบต่อต้น(ตารางเซนติเมตร)	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	23.1
	2. ดินทราย	22.8
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	22.7
	4. ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	22.0
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	22.4
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	22.9
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	22.7
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	22.6
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	22.8
	$a_1 b_2$	24.1
	$a_1 b_3$	22.9
	$a_1 b_4$	22.4
	$a_2 b_1$	22.1
	$a_2 b_2$	23.3
	$a_2 b_3$	22.6
	$a_2 b_4$	23.0
	$a_3 b_1$	23.0
	$a_3 b_2$	22.4
	$a_3 b_3$	22.1
	$a_3 b_4$	23.2
	$a_4 b_1$	21.5
	$a_4 b_2$	21.7
	$a_4 b_3$	23.2
	$a_4 b_4$	21.8
F-test	ns	
c.v.(%)	5.91	

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 7 น้ำหนักสดของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง		น้ำหนักสด (กรัม)
		ที่อายุ 3 เดือน
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	7.7
	2. ดินทราย	7.7
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	7.4
	4. ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	7.9
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	7.3
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	7.7
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	8.0
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	7.7
ผลการทดลอง		
	$a_1 b_1$	7.2
	$a_1 b_2$	7.5
	$a_1 b_3$	8.5
	$a_1 b_4$	7.7
	$a_2 b_1$	7.1
	$a_2 b_2$	7.6
	$a_2 b_3$	8.1
	$a_2 b_4$	8.0
	$a_3 b_1$	7.1
	$a_3 b_2$	7.6
	$a_3 b_3$	6.8
	$a_3 b_4$	8.2
	$a_4 b_1$	7.6
	$a_4 b_2$	8.2
	$a_4 b_3$	8.8
	$a_4 b_4$	7.1
	F-test	ns
	c.v.(%)	15.18

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 8 น้ำหนักแห้งของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

คำรับการทดลอง	น้ำหนักแห้ง (กรัม)	
	ที่อายุ 3 เดือน	
วัสดุปลูก	1. ดินร่วน	1.3
	2. ดินทราย	1.3
	3. ดินทราย + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	1.2
	4. ดินร่วน + แกลบเผา (1 : 1) โดยปริมาตร	1.5
ชนิดปุ๋ย	1. ปุ๋ยมูลโค อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	1.1
	2. มูลสุกร อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	1.3
	3. มูลไก่ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	1.4
	4. ปุ๋ยผสม 3 ชนิด (1 : 1 : 1) อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร	1.4
ผลการทดลอง	$a_1 b_1$	1.0
	$a_1 b_2$	1.3
	$a_1 b_3$	1.5
	$a_1 b_4$	1.3
	$a_2 b_1$	1.1
	$a_2 b_2$	1.3
	$a_2 b_3$	1.5
	$a_2 b_4$	1.4
	$a_3 b_1$	1.1
	$a_3 b_2$	1.3
	$a_3 b_3$	1.0
	$a_3 b_4$	1.6
	$a_4 b_1$	1.3
	$a_4 b_2$	1.5
	$a_4 b_3$	1.8
	$a_4 b_4$	1.3
F-test	ns	
c.v.(%)	38.18	

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ