

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก โดยมีการเปรียบเทียบของวัสดุพรางแสงเป็น 4 ระดับ คือ การไม่พรางแสง (Control) พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ และพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีผลการทดลองดังนี้

ความยาวไหล

พบว่า ความยาวไหลไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวไหลสูงที่สุด คือ 70.010 เซนติเมตร รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (68.010 64.100 เซนติเมตร) และการไม่พรางแสงมีความยาวไหลน้อยที่สุดคือ 54.140 เซนติเมตร (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความยาวไหลของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ดำรับการทดลอง	ความยาวไหล (ซม.) (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง (Control)	54.140
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	64.100
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	68.010
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	70.010
F-test	ns
c.v.(%)	3.21

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จำนวนไหลต่อต้น

พบว่า จำนวนไหลต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดําหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนไหลต่อต้นสูงที่สุด คือ 39.000ไหล ต่อ ต้น รองลงมา คือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดําหนา 60 เปอร์เซ็นต์, พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดําหนา 50 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (37.400,36.400 ไหลต่อต้น) และการไม่พรางแสงมีจำนวนไหลต่อต้น น้อยที่สุดคือ 17.200 ไหลต่อต้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนไหลต่อต้นของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัด มหาสารคาม

ดำรับการทดลอง	จำนวนไหลต่อต้น (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง (Control)	17.200
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดําหนา 50 เปอร์เซ็นต์	36.400
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดําหนา 60 เปอร์เซ็นต์	37.400
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดําหนา 80 เปอร์เซ็นต์	39.000
F-test	ns
c.v.(%)	4.01

หมายเหตุ : ns คือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

จำนวนต้นต่อไหล

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบกพบว่า จำนวนต้นต่อไหลมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดําหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นต่อไหลมากที่สุด คือ 29.600 ต้นต่อไหล รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดําหนา 60 เปอร์เซ็นต์ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดําหนา 50 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (23.100, 20.900 ต้นต่อไหล) และการไม่พรางแสงมีจำนวนต้นต่อไหล น้อยที่สุดคือ 13.700 ต้นต่อไหล (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนต้นต่อไร่ของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง	จำนวนต้นต่อไร่ (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง (Control)	13.700 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	20.900 ^{ab}
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	23.100 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	29.600 ^a
F-test	**
c.v.(%)	4.87

หมายเหตุ : **คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

จำนวนใบต่อต้น

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบกพบว่า จำนวนใบต่อต้นมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนใบต่อต้นมากที่สุด คือ 67.600 ใบต่อต้น รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (62.100, 57.100 ใบต่อต้น) และการไม่พรางแสง มีจำนวนใบต่อต้นน้อยที่สุดคือ 34.400 ใบต่อต้น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนใบต่อต้นของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ตำรับการทดลอง	จำนวนใบต่อต้น (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง(Control)	34.400 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	57.100 ^{ab}
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	62.100 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	67.600 ^a
F-test	**
c.v.(%)	8.69

หมายเหตุ: **คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

พื้นที่ใบต่อต้น

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบกพบว่า พื้นที่ใบต่อต้น มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีพื้นที่ใบต่อต้น มากที่สุด คือ 21.447ตาราง เซนติเมตร รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ , พรางแสง ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (16.328, 10.748ตารางเซนติเมตร) และ การไม่พรางแสงมีพื้นที่ใบต่อต้น น้อยที่สุดคือ 10.255ตารางเซนติเมตร (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ใบต่อต้นของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

คำรับการทดลอง	พื้นที่ใบต่อต้น (ตารางเซนติเมตร) (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง (Control)	10.255 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	21.447 ^a
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	16.328 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	10.748 ^b
F-test	**
c.v.(%)	3.09

หมายเหตุ:**คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

น้ำหนักสด

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบกพบว่า น้ำหนักสด มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วย ตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักสด มากที่สุด คือ 35.038 กรัม รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำ หนา 80 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (18.271, 17.177 กรัม) และการไม่พรางแสงมีน้ำหนักสด น้อย ที่สุดคือ 9.203 กรัม (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 น้ำหนักสดของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ดำรับการทดลอง	น้ำหนักสด (กรัม) (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง(Control)	9.203 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	35.038 ^a
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	18.271 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	17.177 ^{ab}
F-test	**
c.v.(%)	5.56

หมายเหตุ: **คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

น้ำหนักแห้ง

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบกพบว่า น้ำหนักแห้งมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักแห้งมากที่สุด คือ 6.267 กรัม รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (3.240, 3.012กรัม) และการไม่พรางแสงมีน้ำหนักแห้งน้อยที่สุดคือ 1.833 กรัม (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 น้ำหนักแห้งของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ดำรับการทดลอง	น้ำหนักแห้ง (กรัม) (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง(Control)	1.833 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	6.267 ^a
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	3.240 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	3.012 ^{ab}
F-test	**
c.v.(%)	5.07

หมายเหตุ: **คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์ของบัวบก

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของบัวบก พบว่า ปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์ของบัวบกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์มากที่สุด คือ 2.484 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์, การไม่คลุมซาแลนส์ตามลำดับ (1.736, 1.628 เปอร์เซ็นต์) และการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์น้อยที่สุดคือ 1.455 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์ของบัวบกสายพันธุ์สารคามก้านเขียว ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

ดำรับการทดลอง	ปริมาณสารเอเชียดิโคไซด์ของบัวบก(% (W/W) ¹) (ที่อายุ 3 เดือน)
1. ไม่พรางแสง(Control)	1.628 ^b
2. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์	2.484 ^a
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์	1.736 ^{ab}
4. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์	1.455 ^b
F-test	**
c.v.(%)	25.73

หมายเหตุ: **คือ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง