

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ความยาวไหล

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า ความยาวไหลไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวไหลสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์, การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับและการไม่พรางแสง มีความยาวไหลน้อยที่สุด

##### 2. จำนวนไหลต่อต้น

การศึกษาพบว่า จำนวนไหลต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนไหลต่อต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์, พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีจำนวนไหลต่อต้น น้อยที่สุด

##### 3. จำนวนต้นต่อไหล

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบกจำนวนต้นต่อไหล มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นต่อไหลมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์, การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีจำนวนต้นต่อไหล น้อยที่สุด

##### 4. จำนวนใบต่อต้น

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบกพบว่า จำนวนใบต่อต้น มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนใบต่อต้น มากที่สุด รองลงมาคือ การ

พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำ  
 นานา 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีจำนวนใบต่อต้น น้อยที่สุด

### 5. พื้นที่ใบต่อต้น

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ  
 บวบ พบว่า พื้นที่ใบต่อต้น มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง  
 ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 50 เปอร์เซ็นต์ มีพื้นที่ใบต่อต้น มากที่สุด รองลงมาคือ การพราง  
 แสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 80  
 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีพื้นที่ใบต่อต้น น้อยที่สุด

### 6. น้ำหนักสด

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ  
 บวบ พบว่า น้ำหนักสด มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วย  
 ตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักสด มากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วย  
 ตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 80 เปอร์เซ็นต์  
 ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีน้ำหนักสด น้อยที่สุด

### 7. น้ำหนักแห้ง

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ  
 บวบ พบว่า น้ำหนักแห้งมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วย  
 ตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักแห้งมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง  
 ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 80  
 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการไม่พรางแสงมีน้ำหนักแห้งน้อยที่สุด

### 8. ปริมาณสารเอเชียติโคไซด์ของบวบ

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ  
 บวบ พบว่า ปริมาณสารเอเชียติโคไซด์ของบวบมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง  
 โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 50 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณสารเอเชียติโคไซด์  
 มากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, การไม่  
 คลุมซาแลนค์ตามลำดับ และการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 80 เปอร์เซ็นต์ มี  
 ปริมาณสารเอเชียติโคไซด์น้อยที่สุด

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ความยาวไหล

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า ความยาวไหลไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวไหลสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์, การไม่พรางแสงตามลำดับ และการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวไหลน้อยที่สุดสอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เกลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า บัวบกทุกสายต้นมีความยาวไหลไม่ต่างกันทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงแรกของการปลูกโดยวิธีปักชำไหล บัวบกมีการเจริญเติบโต และพัฒนาอย่างช้า ๆ จากนั้นจึงเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่วนเดือนที่ 3 นั้น พบว่า บัวบกสายต้นนครศรีธรรมราช มีไหลยาวที่สุด เฉลี่ยเท่ากับ 56.15 เซนติเมตร ส่วนสายต้นปราจีนบุรี ระยอง และอุบลราชธานี มีความยาวไหลไม่แตกต่างกัน เฉลี่ยเท่ากับ 50.25 เซนติเมตร

### 2. จำนวนไหลต่อต้น

การศึกษา พบว่า จำนวนไหลต่อต้น มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำ หนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนไหลต่อต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ , พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ และการไม่พรางแสง มีจำนวนไหลต่อต้นน้อยที่สุด สอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เกลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่าจำนวนไหลต่อต้นของบัวบก พบว่า ในช่วงเดือนแรก บัวบกยังมี การเจริญเติบโตค่อนข้างช้า จึงมีผลทำให้จำนวนไหลต่อต้นไม่ต่างกัน แต่เริ่มเห็นความแตกต่างตั้งแต่เดือนที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบัวบกมีการฟื้นตัวจากการปลูกโดยวิธีปักชำไหลจึงเจริญเติบโตและแตกไหลมากขึ้น และสอดคล้องกับการทดลองของ สมชาย เชื้อจิ้น (2544) พบว่า บัวบกแต่ละสายต้นสามารถเจริญเติบโต และมีจำนวนไหลต่อต้นเพิ่มขึ้นมาก ในช่วงเดือนที่ 2 หลังปลูก ซึ่งจากการทดลองนี้ พบว่า บัวบกสายต้นปราจีนบุรี และอุบลราชธานี มีจำนวนไหลต่อต้นมากที่สุด เฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ไหล ส่วนสายต้นนครศรีธรรมราช และระยอง มีจำนวนไหลต่อต้นน้อยที่สุด

### 3. จำนวนต้นต่อไร่

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า จำนวนต้นต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นต่อไร่มากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์, การไม่พรางแสงและการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นต่อไร่ที่น้อยที่สุดสอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เฉลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า จำนวนต้นต่อไร่ พบว่า บัวบกสายต้นต่าง ๆ มีจำนวนต้นต่อไร่แตกต่างกันเฉพาะเดือนที่ 2 ซึ่งสายต้นปราจีนบุรี ระยอง และอุบลราชธานี มีจำนวนต้นต่อไร่มากที่สุด และไม่แตกต่างกัน เฉลี่ยเท่ากับ 4.89 ต้น ในขณะที่สายต้น นครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ยจำนวนต้นต่อ ไร่ที่น้อยที่สุดเท่ากับ 4.33 ต้น แต่ไม่ต่างจากสายต้น อุบลราชธานี อาจเป็นเพราะบัวบกสายต้นนครศรีธรรมราชมีความยาวปล้องใหลมากกว่าทุกสายต้น จึงส่งผลให้สายต้นดังกล่าวมีจำนวนต้นต่อไร่ที่น้อยกว่าสายต้นอื่น ๆ

### 4. จำนวนใบต่อต้นและพื้นที่ใบ

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า จำนวนใบต่อต้น มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนใบต่อต้นมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์, การไม่พรางแสงและการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนใบต่อต้นน้อยที่สุดสอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เฉลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่าเมื่อนับจำนวนใบและวัดพื้นที่ใบต่อต้น พบว่า บัวบกทุกสายต้นอายุ 3 เดือน มีจำนวนใบต่อต้นที่แตกต่างกันทางสถิติ เฉลี่ย 11.69 ใบ ส่วนพื้นที่ใบ พบว่า บัวบกสายต้นนครศรีธรรมราช และปราจีนบุรี มีค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบต่อต้นมากที่สุด เท่ากับ 105.54 ตารางเซนติเมตร ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมของการปลูก ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 22.80 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 15.3 มิลลิเมตร และความชื้นสัมพัทธ์ 75.90 เปอร์เซ็นต์ อาจมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นและใบ ส่งผลให้บัวบกสายต้นดังกล่าวมีใบขนาดใหญ่ ทั้ง ๆ ที่มีจำนวนใบไม่แตกต่างจากสายต้นอื่น ๆ ดังนั้นพื้นที่ใบจึงมากกว่าทุกสายต้น สำหรับสายต้นอุบลราชธานี และระยอง มีค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบต่อต้นน้อยที่สุด เท่ากับ 70.42

ตารางเซนติเมตร ส่วนการใส่ปุ๋ยมูล โค้ดตราต่าง ๆ ไม่มีผลต่อจำนวนใบและพื้นที่ใบต่อต้นของ บัวบกทุกสายต้น

## 5. น้ำหนักสด

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า น้ำหนักสด มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสงด้วย ตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักสดมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วย ตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ , พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และการไม่พรางแสงมีน้ำหนักสดน้อยที่สุด สอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะ ภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เฉลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า การศึกษามวลสดต้นและ รากของบัวบกแต่ละสายต้น พบว่า เมื่อบัวบกมีอายุ 3 เดือนสายต้นนครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี และอุบลราชธานี มีค่าเฉลี่ยมวลสดต้นแตกต่างกันทางสถิติเฉลี่ยเท่ากับ 9.13 กรัม ส่วนสายต้น ระยอง มีค่าเฉลี่ยดังกล่าวน้อยที่สุด เท่ากับ 5.70 กรัม อาจเป็นเพราะบัวบกสายต้นระยองมีก้าน ใบสั้น และพื้นที่ใบต่อต้นน้อยกว่าสายต้นอื่น ๆ จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยมวลสดต้นมีค่าน้อยที่สุด

## 6. น้ำหนักแห้ง

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า น้ำหนักแห้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 50 เปอร์เซ็นต์ มีน้ำหนักแห้งมากที่สุด รองลงมาคือ การพราง แสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 80 เปอร์เซ็นต์ , พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำหนา 60 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และการไม่พรางแสง มีน้ำหนักแห้งน้อยที่สุด สอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจโชติ และปิยะ เฉลิมกลิ่น (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการ ผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า สายต้นนครศรีธรรมราชมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนมวลแห้ง ต้นต่อรากมากที่สุดเท่ากับ 7.11 กรัม ต่อ กรัม รองลงมาคือสายต้นอุบลราชธานีเฉลี่ย 3.99 กรัม ต่อ กรัม ส่วนสายต้นปราจีนบุรีและระยองมีค่าเฉลี่ยดังกล่าวน้อยที่สุดและไม่แตกต่างกันเท่ากับ 2.33 กรัม ต่อ กรัม

## 7. ปริมาณสารเอเชียติโคไซด์ของบัวบก

จากการศึกษาผลของวัสดุพรางแสงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ บัวบก พบว่า ปริมาณสารเอเชียติโคไซด์ของบัวบกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

โดยการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 50 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณสารเอเซียติโคไซด์มากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 60 เปอร์เซ็นต์, การไม่พรางแสงตามลำดับ และการพรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำนานา 80 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณสารเอเซียติโคไซด์น้อยที่สุดสอดคล้องกับ อนันต์ พิริยะภัทรกิจ, ประภาพร ตั้งกิจ โชติ และปิยะ เถлимกลีน (2551) รายงานว่า จากการศึกษาการผลิตบัวบกในระบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า ฤดูร้อนส่งผลให้บัวบกสายต้นนครศรีธรรมราช ระยอง และอุบลราชธานีมีปริมาณสารดังกล่าวมากที่สุด ไม่แตกต่างกันเฉลี่ย 10.75 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ฤดูหนาวมีผลทำให้บัวบกสายต้นดังกล่าวมีปริมาณสารเอเซียติโคไซด์น้อยที่สุดเฉลี่ย 0.94 เปอร์เซ็นต์

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ควรมีการศึกษาการพรางแสงในวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถพรางแสงได้หรือลดแสงได้เพื่อช่วยเป็นข้อมูลเปรียบเทียบในการทำวิจัย
- 1.2 ควรมีการศึกษาและทดลองปลูกในสภาพโรงเรือนที่สามารถพรางแสงได้และปรับแผนการทดลองเป็นแบบอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 1.3 ระยะเวลาปลูกและฤดูปลูกบัวบกอาจมีผลต่อการทดลองดังนั้นควรมีการทดลองในช่วงเวลาและฤดูกาลที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 การปลูกบัวบกเกษตรกรอาจปลูกมะละกอร่วมกับพืชอื่นเพื่อเป็นการช่วยในการพรางแสงและช่วยในการลดต้นทุนในการซื้อวัสดุพรางแสง
- 2.2 เกษตรกรอาจปลูกในแปลงปลูกจริงโดยการยกทรงขึ้นเพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิต