



**ภาคผนวก**



**ภาคผนวก ก**

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

## แบบสัมภาษณ์

สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำ  
ในจังหวัดสงขลา

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....
( ) ( ) ( )
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ชื่อบ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดสงขลา
วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมายถูก (✓) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

## 1. เพศ

- ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

## 3. ระดับการศึกษา

- ( ) 1. ไม่ได้ศึกษา ( ) 2. จบการศึกษาชั้น ป.4  
( ) 3. จบการศึกษาชั้น ป. 6 ( ) 4. จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา  
( ) 5. จบสูงกว่ามัธยมศึกษา

## 4. อาชีพหลักของครัวเรือนของท่าน

- ( ) 1. ทำการเกษตร ( ) 2. ค้าขาย ( ) 3. รับราชการ  
( ) 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 5. อาชีพรองของครัวเรือนท่าน

- ( ) 1. ทำการเกษตร ( ) 2. ค้าขาย ( ) 3. รับจ้างทั่วไป  
( ) 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของท่านทั้งหมด.....คน

7. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (อายุ 15 ปีขึ้นไป)

8. ครั้วเรือนท่านมีพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมด.....ไร่.....งาน

( ) 1. เป็นของตนเอง.....ไร่.....งาน

( ) 2. เช่า.....ไร่.....งาน

( ) 3. อื่นๆ (ระบุ).....ไร่.....งาน

9. ในรอบปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนของท่านมีรายได้สุทธิจากการขายผลผลิตทางการเกษตร (ที่หักต้นทุนแล้ว)

รวมทั้งสิ้นประมาณ.....บาท/ปี

10. ในรอบปีที่ผ่านมา ครั้วเรือนท่านมีรายได้สุทธิที่เป็นเงินสดนอกภาคเกษตร (ที่หักต้นทุนแล้ว)

รวมทั้งสิ้นประมาณ.....บาท/ปี

11. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

( ) 1. ไม่เป็น

( ) 2. เป็น ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)

( ) 1. กลุ่มเกษตรกร

( ) 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

( ) 3. กลุ่มยุวเกษตรกร

( ) 4. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.

( ) 5. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร

( ) 6. กลุ่มเกษตรอินทรีย์

( ) 7. กลุ่มอื่นๆ (โปรดระบุ).....

12. การเป็นผู้นำในชุมชน

( ) 1. ไม่เป็น

( ) 2. เป็น ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 กลุ่ม)

( ) 1. ผู้ใหญ่บ้าน

( ) 2. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

( ) 3. กำนัน

( ) 4. สารวัตรกำนัน

( ) 5. คณะกรรมการหมู่บ้าน( ) 6. สมาชิก อบต.

( ) 7. ประธานบริหาร อบต. ( ) 8. ประธานสภา อบต.

( ) 9. กลุ่มอื่นๆ (โปรดระบุ).....

**ตอนที่ 2 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร**

**1. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์บ้างหรือไม่**

( ) เคย ( ) ไม่เคย

**ในกรณีที่เคยอบรมมีเรื่องใดบ้างต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)**

- ( ) 1. การผลิตผักอินทรีย์
- ( ) 2. การทำไร่นาสวนผสมแบบอินทรีย์
- ( ) 3. การทำน้ำหมักชีวภาพสูตรต่างๆ
- ( ) 4. การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ
- ( ) 5. การทำปุ๋ยพืชสด
- ( ) 6. อื่นๆ (ระบุ).....

**2. ท่านเคยได้รับความรู้เทคโนโลยีการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)**

- ( ) 1. เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร
- ( ) 2. เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา (ระบุ).....
- ( ) 3. เกษตรตำบล
- ( ) 4. พัฒนาการตำบล
- ( ) 5. เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน
- ( ) 6. สาธารณสุขตำบล
- ( ) 7. เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยต่างๆ
- ( ) 8. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน
- ( ) 9. เพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง
- ( ) 10. ครู
- ( ) 11. วิทยุ/โทรทัศน์
- ( ) 12. เอกสารคำแนะนำ
- ( ) 13. การจัดงานวันรณรงค์เกษตรอินทรีย์
- ( ) 14. ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน
- ( ) 15. เจ้าหน้าที่ อบต.
- ( ) 16. อื่นๆ (ระบุ).....

3. เมื่อมีปัญหาการผลิตตามแบบเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ ท่านปรึกษาผู้ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1.ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน ( ) 2. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน  
 ( ) 3. เกษตรตำบล ( ) 4. อบต.  
 ( ) 5. พัฒนาการตำบล ( ) 6. ครู  
 ( ) 7. สาธารณสุขตำบล ( ) 8. เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชน  
 ( ) 9. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านได้รับความรู้การผลิตผักโดยเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ ด้วยวิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. เข้ารับการฝึกอบรม  
 ( ) 2. อ่านเอกสารเอง  
 ( ) 3. การแนะนำของเจ้าหน้าที่ (เกษตรตำบล)  
 ( ) 4. รับฟัง เช่น รายการโทรทัศน์เพื่อการเกษตร  
 ( ) 5. การไปเยี่ยมชมแปลงเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ  
 ( ) 6. อื่นๆ (ระบุ).....

5. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล) มีการออกเยี่ยมเยียนแนะนำความรู้เกี่ยวกับ  
 การผลิตผักด้วยเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์บ่อยครั้งเพียงใด

- ( ) 1. เดือนละ 1 - 2 ครั้ง ( ) 2. เดือนละ 3 - 5 ครั้ง  
 ( ) 3. มากกว่าเดือนละ 5 ครั้ง

ตอนที่ 3 สภาพการผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำและปัญหาอุปสรรคของเกษตรกร

1. ท่านมีพื้นที่ปลูกผักทั้งหมด.....ไร่.....งาน

เป็นพื้นที่ปลูกผักกินดอกวงศ์กะหล่ำ.....ไร่.....งาน

2. ท่านปลูกผักกินดอกวงศ์กะหล่ำจำนวน.....รุ่น/ปี

รุ่นที่.....เดือน.....ถึงเดือน.....

รุ่นที่.....เดือน.....ถึงเดือน.....

รุ่นที่.....เดือน.....ถึงเดือน.....

รุ่นที่.....เดือน.....ถึงเดือน.....

รุ่นที่.....เดือน.....ถึงเดือน.....

3. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ในการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 1. ซื้อในท้องตลาด  
 ( ) 2. รับการสนับสนุนจากทางราชการ  
 ( ) 3. เก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง  
 ( ) 4. ซื้อจากเพื่อนบ้าน  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

4. พันธุ์ผักกาดกวางตุ้งกะหล่ำที่ท่านใช้ผลิตคือพันธุ์ (ระบุ).....

5. ท่านมีการไถเตรียมดินก่อนการปลูกกี่ครั้ง

- ( ) 1. 1 ครั้ง ( ) 2. 2 ครั้ง  
 ( ) 3. 3 ครั้ง ( ) 4. อื่นๆ (ระบุ).....

6. ก่อนการไถเตรียมดินในปีที่ผ่านมาท่านมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชหรือไม่

- ( ) 1. มี ( ) 2. ไม่มี

7. แรงงานที่ใช้ในการผลิตผัก

- ( ) 1. แรงงานในครัวเรือน ( ) 2. แรงงานจ้าง  
 ( ) 3. แรงงานในครัวเรือน + แรงงานจ้าง ( ) 4. อื่นๆ (ระบุ).....

8. ปุ๋ยที่ใช้

1. ปุ๋ยอินทรีย์

- ( ) ปุ๋ยคอก อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) ปุ๋ยหมัก อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) ปุ๋ยน้ำชีวภาพ อัตรา ..... ลิตร/น้ำ 200 ลิตร  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ)..... อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่

2. ปุ๋ยเคมี

- ( ) สูตร 15-15-15 อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) สูตร 16-16-16 อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) สูตร 21-0-0 อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) สูตร 46-0-0 อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ)..... อัตรา ..... กิโลกรัม/ไร่

9. ให้นำในช่วงเวลา

- ( ) 1. เช้าเท่านั้น ( ) 2. เย็นเท่านั้น  
 ( ) 3. เช้า-เย็น ( ) 4. เช้า-กลางวัน-เย็น  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

10. วิธีการให้น้ำ

- ( ) 1. ถังฝักบัวรดน้ำ ( ) 2. สายยางที่สวมหัวฝักบัว-เครื่องปั๊ม  
 ( ) 3. สปริงเกอร์ ( ) 4. เรือพ่นน้ำ  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

11. การป้องกันกำจัดวัชพืชในการผลิตผักส่วนใหญ่ท่านใช้วิธีใด

- ( ) 1. ใช้วิธีกล เช่น ถาก ถอน ( ) 2. ใช้น้ำหมักชีวภาพ  
 ( ) 3. ใช้สารเคมี ( ) 4. ไม่ป้องกัน  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

12. การป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับผัก ส่วนใหญ่ท่านใช้วิธีใด

- ( ) 1. ใช้วิธีเกษตรกรรม เช่น ปลุกพืชหมุนเวียน ( ) 2. ใช้น้ำหมักชีวภาพ  
 ( ) 3. ใช้สารเคมี ( ) 4. ไม่ป้องกัน  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

13. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักส่วนใหญ่ท่านใช้วิธีใด

- ( ) 1. ใช้วิธีกล เช่น จับทำลาย ( ) 2. ใช้น้ำหมักชีวภาพ  
 ( ) 3. ใช้สารเคมี ( ) 4. ไม่ป้องกัน  
 ( ) 5. อื่นๆ (ระบุ).....

14. ผลผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำที่ได้รับในปีที่ผ่านมา

ผลผลิตบรอกโคลีในปีที่ผ่านมาเฉลี่ยไร่ละ.....กิโลกรัม  
 ผลผลิตกะหล่ำดอกในปีที่ผ่านมาเฉลี่ยไร่ละ.....กิโลกรัม

15. ต้นทุนการผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำของท่านโดยประมาณ

ต้นทุนการผลิตบรอกโคลีของท่านประมาณ.....บาท/ไร่/ปี  
 ต้นทุนการผลิตกะหล่ำดอกของท่านประมาณ.....บาท/ไร่/ปี

16. แหล่งจำหน่ายผลิตผลผักกินดอกวงศ์กะหล่ำของท่าน (ระบุ).....

17. ราคาผักกินดอกวงศ์กะหล่ำที่เหมาะสมตามสภาพการลงทุนของท่านควรจะเป็น  
 กิโลกรัมละ .....บาท



18. ท่านคิดว่าจะผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำต่อไปหรือไม่

- ( ) 1. ผลิตต่อไป เพราะ.....
- ( ) 2. เลิกผลิต เพราะ.....
- ( ) 3. อื่นๆ (ระบุ) เพราะ.....

19. ท่านเคยปลูกผักกินดอกวงศ์กะหล่ำโดยใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์หรือไม่

- ( ) 1. ไม่เคยปลูก ( ) 2. เคยปลูก เป็นเวลา.....ปี

20. ปัจจุบันท่านปลูกผักกินดอกวงศ์กะหล่ำโดยใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์หรือไม่

- ( ) 1. ปลูก ( ) 2. ไม่ปลูก

21. ท่านได้ปลูกผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ติดต่อกันมาเป็นเวลานานเท่าไร (ระบุ).....ปี

22. ผลผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ที่ได้รับในปีที่ผ่านมา

ผลผลิตบรอกโคลีอินทรีย์ในปีที่ผ่านมาเฉลี่ยไร่ละ.....กิโลกรัม

ผลผลิตกะหล่ำดอกอินทรีย์ในปีที่ผ่านมาเฉลี่ยไร่ละ.....กิโลกรัม

23. ต้นทุนการผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ของท่านโดยประมาณ

ต้นทุนการผลิตบรอกโคลีอินทรีย์ของท่านประมาณ..... บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนการผลิตกะหล่ำดอกอินทรีย์ของท่านประมาณ.....บาท/ไร่/ปี

24. แหล่งจำหน่ายผลิตผลผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ของท่าน (ระบุ).....

25. ราคาผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ที่เหมาะสมตามสภาพการลงทุนของท่านควรจะเป็น

กิโลกรัมละ.....บาท

26. ท่านคิดว่าจะผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำอินทรีย์ต่อไปหรือไม่

- ( ) 1. ผลิตต่อไป เพราะ.....
- ( ) 2. เลิกผลิต เพราะ.....
- ( ) 3. อื่นๆ (ระบุ) เพราะ.....

ปัญหาในการผลิตผักกินดอกวงศ์กะหล่ำ

ให้เรียงลำดับความสำคัญ โดยใส่ตัวเลขตามความสำคัญหน้าข้อความ

27. ปัญหาพื้นดินและสภาพดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม ( ) พื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ
- ( ) ดินเสื่อมคุณภาพ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

28. ปัญหาด้านเมล็ดพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ (หายาก/ไม่เพียงพอ) ( ) เมล็ดพันธุ์ราคาแพง  
 ( ) เมล็ดพันธุ์คุณภาพต่ำ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

29. ปัญหาปุ๋ยและสารเคมี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ปุ๋ยเคมีราคาแพง ( ) สารเคมีราคาแพง  
 ( ) ปุ๋ยเคมีคุณภาพต่ำ ( ) สารเคมีคุณภาพต่ำ  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

30. ปัญหาปัจจัยการผลิตอื่นๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ขาดแคลนน้ำเพื่อนำมาทำการเกษตร ( ) ขาดแคลนเงินทุน  
 ( ) ขาดแคลนแรงงาน ( ) ค่าจ้างแรงงานราคาแพง  
 ( ) น้ำมันเชื้อเพลิงราคาแพง ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

31. ปัญหาด้านการจัดการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) มีโรคระบาด ( ) มีปัญหาวัชพืชระบาด  
 ( ) มีปัญหาแมลงระบาด ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

32. ปัญหาด้านการตลาด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้เอง  
 ( ) พ่อค้าคนกลางกดราคา  
 ( ) มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่รับซื้อ  
 ( ) ไม่มีแผงขายผักเป็นของตนเอง  
 ( ) มีปัญหาเรื่องการขนส่ง  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

33. ปัญหาด้านการส่งเสริม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) การฝึกอบรมมีน้อย  
 ( ) เจ้าหน้าที่ไม่สม่ำเสมอ  
 ( ) ขาดคำแนะนำด้านการตลาด  
 ( ) ขาดบริการสินเชื่อ  
 ( ) ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต  
 ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

**ตอนที่ 4 สภาพการการใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ในการผลิตผักของเกษตรกร**

วิธีการ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	เคย ปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ แต่มีแนวโน้ม ว่าจะปฏิบัติ	ไม่เคย ปฏิบัติ	หมายเหตุ
<b>การเตรียมดิน</b>						
1. ไถแปร และไถตะ 1 ครั้ง						
2. ตากดิน 3-7 วัน						
3. ไถพรวน						
4. รองปุ๋ยคอกเพื่อรองพื้น						
5. ยกแปลงให้สูงจากพื้นดินประมาณ 15 เซนติเมตร						
6. เว้นที่ว่างระหว่างแปลงเพื่อเป็นทางเดินและ ทางระบายน้ำ						
<b>การปลูก</b>						
7. ย่อยดิน รดน้ำหมักชีวภาพทั่วแปลงให้ชุ่ม						
8. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยวิธีการปลอดจากสารพิษ						
<b>การใส่ปุ๋ย</b>						
9. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์รองพื้นก่อนปลูก						
10. ใช้ปุ๋ยคอกบำรุงต้นในช่วงการเจริญเติบโต						
11. ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพบำรุงต้นในช่วง การเจริญเติบโต						
12. การให้น้ำโดยใช้สายยางสวมฝักบัวรดน้ำ						
<b>การป้องกันกำจัดโรคและแมลง</b>						
13. ใช้ตัวเบียน						
14. ใช้ตัวแบคทีเรีย (B.T.)						
15. ใช้กับดักกาวเหนียว						
16. ใช้น้ำหมักชีวภาพ						
17. ใช้ไล่เดือนฝอย						
18. ใช้สารสกัดจากพืช						
<b>การเก็บเกี่ยว</b>						
19. เก็บเกี่ยวผลผลิตหลังพ้นสารกำจัดศัตรูพืช แบบอินทรีย์ ตามระยะเวลาที่กำหนด						
20. พักแปลงหลังการเก็บเกี่ยว						
21. ปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน						

**ตอนที่ 5 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อผลิตผักกาดกวางตุ้งกะหล่ำ**  
**(บรอกโคลี กับ กะหล่ำดอก)**

(ระดับการยอมรับมากที่สุด = 5, ระดับการยอมรับมาก = 4, ระดับการยอมรับปานกลาง = 3, ระดับการยอมรับน้อย = 2, ระดับการยอมรับน้อยที่สุด = 1)

ข้อรายการ	ระดับการยอมรับ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การเลือกพื้นที่ในการใช้ปลูกผักอินทรีย์ที่ท่านปฏิบัติโดยทั่วไป มีความเหมาะสมเพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. การเตรียมดินโดยไม่ใช้สารฆ่าหญ้ามีความเหมาะสมเพียงใด ...	.....	.....	.....	.....	.....
3. วิธีการเตรียมแปลงปลูกโดยไถดินแล้วตาก 3 - 7 วันแล้วทำการยกแปลง มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. วิธีการให้น้ำแก่พืชผักโดยใช้ฝักบัวรดน้ำมีความเหมาะสมเพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....
5. การยอมรับของการใช้ปุ๋ยกับผัก					
5.1 การใช้ปุ๋ยเคมีตามที่เกษตรกรปฏิบัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.2 การใช้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.3 การใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.4 การใช้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.5 การใช้ปุ๋ยค่างควาชนิดเม็ด.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. การยอมรับของการป้องกันกำจัดศัตรูพืช					
6.1 ไถดินแล้วตากเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ใช้สารสกัดจากสะเดาฉีดพ่นทุก 7 วัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.3 ใช้เชื้อ B.T. ฉีดพ่นเมื่อพบแมลง.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.4 ทำกับดักกวางเหนียวเพื่อล่อแมลง.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.5 ใช้วิธีการจับทำลายด้วยมือ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7. ผลผลิตที่ได้จากแปลงผักตามหัวข้อต่อไปนี้มีการยอมรับมากน้อยเพียงใด					
7.1 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยเคมีตามที่เกษตรกรปฏิบัติ .....	.....	.....	.....	.....	.....
7.2 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.3 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.4 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.5 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยค่างควาอัดเม็ด.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อรายการ	ระดับการยอมรับ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
8. ราคาผลผลิต					
8.1 ผลผลิตผักอินทรีย์มีราคาที่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.2 กำไรที่เพิ่มขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....
9. สิ่งแวดล้อม					
9.1 ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....
9.2 ความปลอดภัยต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค .....	.....	.....	.....	.....	.....
10. ท่านคิดว่าเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ควรจะได้รับได้เพียงใด..	.....	.....	.....	.....	.....

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....

“ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์  
การศึกษาครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีก็ด้วยความกรุณาสละเวลาของท่าน  
ผู้ศึกษาจะได้ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป”

**แบบประเมินการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อผลิตผักรับประทานดอก  
วงศ์กะหล่ำในจังหวัดสงขลา**

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....
(   ) (   ) (   )
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ชื่อบ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดสงขลา
วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

**คำชี้แจง**

โปรดทำเครื่องหมาย  และกรอกข้อความลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามความเป็นจริง

**ก. ข้อมูลทั่วไป**

1 เพศ

- (   ) 1. ชาย                      (   ) 2. หญิง

2. อาชีพหลัก

- (   ) 1. ทำการเกษตร              (   ) 2. ค้าขาย  
(   ) 3. รับจ้างทั่วไป              (   ) 4. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3. พืชที่ปลูกมากน้อยตามลำดับ

- (   ) 1. ....                              (   ) 2. ....  
(   ) 3. ....                              (   ) 4. ....

4. ท่านเคยปลูกผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำ ( บรอกโคลี กับ กะหล่ำดอก ) หรือไม่

- (   ) เคย                      (   ) ไม่เคย

5. ปัจจุบันท่านปลูกผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำ ( บรอกโคลี กับ กะหล่ำดอก ) หรือไม่

- (   ) ปลูก                      (   ) ไม่ปลูก

**ข. ระดับการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อผลิตผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำ  
(บรอกโคลี กับ กะหล่ำดอก) ในแปลงสาธิต**

(ระดับการยอมรับมากที่สุด = 5, ระดับการยอมรับมาก = 4, ระดับการยอมรับปานกลาง = 3, ระดับการยอมรับน้อย = 2, ระดับการยอมรับน้อยที่สุด = 1)

ข้อรายการ	ระดับการยอมรับ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. การเลือกพื้นที่ที่ใช้ปลูกครั้งนี้ มีความเหมาะสมเพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. การเตรียมดินโดยไม่ใช้ข่าฆ่าหญ้ามีความเหมาะสมเพียงใด.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. วิธีการเตรียมแปลงปลูกโดยไถดินแล้วตาก 3 - 7 วัน แล้วทำการยกแปลง มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. วิธีการให้น้ำแก่พืชผักในแปลงสาธิตโดยใช้สายยางสวมฝักบัวรดน้ำมีความเหมาะสมเพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ความเหมาะสมของการใช้ปุ๋ยกับผัก					
5.1 การใช้ปุ๋ยเคมี.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.2 การใช้ปุ๋ยมูลไก่.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.3 การใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.4 การใช้ปุ๋ยมูลไก่อาร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.5 การใช้ปุ๋ยค้ำควาอัดเม็ด.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ความเหมาะสมของการป้องกันกำจัดศัตรูพืช					
6.1 ไถดินแล้วตากเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ใช้สารสกัดจากสะเดาฉีดพ่นทุก 7 วัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.3 ใช้เชื้อ B.T. ฉีดพ่นเมื่อพบแมลง.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.4 ทำกับดักกาวเหนียวเพื่อล่อแมลง.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.5 ใช้วิธีการจับทำลายด้วยมือ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7. ผลผลิตที่ได้จากแปลงสาธิตมีความเหมาะสม					
7.1 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยเคมี .....	.....	.....	.....	.....	.....
7.2 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยมูลไก่.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.3 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.4 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยมูลไก่อาร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.5 ผลผลิตจากการใช้ปุ๋ยค้ำควาอัดเม็ด.....	.....	.....	.....	.....	.....

ชื่อรายการ	ระดับการยอมรับ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
8. ราคาผลผลิต					
8.1 ราคาผลผลิตที่สูงเปรียบเทียบกับวิธีการปฏิบัติ ในการผลิตผักอินทรีย์ ท่านยอมรับมากน้อยเพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....
8.2 รายได้ที่เพิ่มขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....
9. สิ่งแวดล้อม					
9.1 ทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....
9.2 ความปลอดภัยต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค .....	.....	.....	.....	.....	.....
10. เมื่อดูแปลงสาธิตนี้แล้วท่านคิดว่าเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ ควรจะยอมรับได้เพียงใด .....	.....	.....	.....	.....	.....

## ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

“ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์ การศึกษารุ่นนี้สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีก็ด้วยความกรุณาสละเวลาของท่าน ผู้ศึกษาจะได้ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป”





**ภาคผนวก ข**

**เอกสารรับรองการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ**

# ฉบับที่ 1



## ฉบับที่ 2



### ฉบับที่ 3





**ภาคผนวก ค**  
**รายชื่อผู้ให้การสัมภาษณ์**

### รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (กลุ่มตัวอย่าง)

1. นายเถียง ฤทธิบูรณ์ 136 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
2. นายเจียด ฤทธิบูรณ์ 92 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
3. นายเต็ม กายวงศ์ 69 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
4. นายเต็ด ฤทธิบูรณ์ 106 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
5. นายวิจิตร โขยเซ่ง 71 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
6. นายประเสริฐ ฤทธิบูรณ์ 11/2 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
7. นายภาว ฤทธิบูรณ์ 128 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
8. นางจัต ตระกูลกำจาย 35 หมู่ที่ 4 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
9. นางนิภา ต้นเวชกุล 36 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
10. นางอาภรณ์ มณี 82/1 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
11. นางเหี่ยว มาสู่สุข 79 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
12. นางกลิ่น พะสรี 106 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
13. นางมาลัย ชัยชนะ 9 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
14. นายเสนอ พะสรี 70 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
15. นางคิด ตระกูลกำจาย 03 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
16. นางถนอม ทองประกัย 47 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
17. นายพิทักษ์ ตระกูลกำจาย 76 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
18. นางสุจิตร์ ศรีทวีป 17 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
19. นางวิระ วุ่นฉิม 64 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
20. นางละไม เสง้วุ่น 71 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
21. นางลื้ม อิศรโชติ 87 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
22. นางสุคนธ์ ทองประไพ 54 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
23. นางนิภา พะสรี 78 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
24. นายล้อม เอียดหนู 71/1 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
25. นางยวง พะสรี 15 หมู่ที่ 5 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
26. นางผกา แซ่ซิว 92 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเหริย อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 1 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหมู่ที่ 3

ภาพที่ 2 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหมู่ที่ 4



ภาพที่ 4 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหมู่ที่ 5

ภาพที่ 3 การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหมู่ที่ 8



**ภาคผนวก ง**

**การผลิตผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำ ได้แก่ บรอกโคลีและกะหล่ำดอก**



## การผลิตผักรับประทานสดดอกวงศ์กะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพที่ 1 การเตรียมแปลงปลูก



ภาพที่ 2 ต้นกล้าผักวงศ์กะหล่ำ



ภาพที่ 3 การย้ายกล้าปลูก



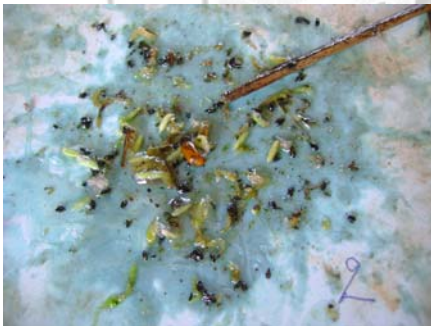
ภาพที่ 4 ป้ายบอก Treatment ต่าง ๆ

## การผลิตฝักจับประทานครกวงศ์กะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพที่ 5 กักตักการดักเหนียวสีเหลือง

ภาพที่ 6 การจับแมลงทำลายด้วยมือ



ภาพที่ 7 การจับแมลงทำลายด้วยมือ

ภาพที่ 8 การดักแมลงด้วยหลอดฟลูออเรสเซนต์

## การผลิตผักรับประทานสดจากวงศกะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพที่ 9 การพรวนดินกำจัดวัชพืช



ภาพที่ 10 การให้น้ำโดยสวมฝักบัวรดน้ำ



ภาพที่ 11 ต้นบรอกโคลีอายุ 1 เดือน



ภาพที่ 12 ต้นกะหล่ำดอกอายุ 1 เดือน

## การผลิตผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพ 13 ต้นบรอกโคลีเริ่มออกดอก



ภาพ 14 ต้นกะหล่ำดอกเริ่มออกดอก



ภาพที่ 15 ดอกบรอกโคลีใกล้เก็บเกี่ยว



ภาพที่ 16 ขนาดดอกบรอกโคลีอายุใกล้เก็บเกี่ยว

## การผลิตผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพที่ 17 วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของบรอกโคลี      ภาพที่ 18 วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของกะหล่ำดอก



ภาพที่ 19 วัดความสูงของต้นผัก      ภาพที่ 20 การชั่งน้ำหนักทั้งต้น

การผลิตผักรับประทานดอกวงศ์กะหล่ำได้แก่บรอกโคลีและกะหล่ำดอก



ภาพที่ 21 กะหล่ำดอกหลังการตัดแต่ง

ภาพที่ 22 น้ำหนักกะหล่ำดอกหลังการตัดแต่ง



ภาพที่ 23 ความยาวก้านดอกของบรอกโคลี

ภาพที่ 24 น้ำหนักของดอกบรอกโคลีหลังการตัดแต่ง



**ภาคผนวก จ**

**ลักษณะดอกบรอคโคลีและกะหล่ำดอกที่ปลูกโดยการให้ปุ๋ยแต่ละชนิด**

ลักษณะดอกบรอกโคลีที่ปลูกโดยการให้ปุ๋ยแต่ละชนิด



ภาพที่ 1 ดอกบรอกโคลีที่ให้ปุ๋ยเคมี

ภาพที่ 2 ดอกบรอกโคลีที่ให้ปุ๋ยมูลค่างควา



ภาพที่ 3 ดอกบรอกโคลีที่ให้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ



ภาพที่ 4 ดอกบรอกโคลีที่ให้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อ

ภาพที่ 5 ดอกบรอกโคลีที่ปลูกโดยการให้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ



ลักษณะดอกกะหล่ำดอกที่ปลูกโดยการให้ปุ๋ยแต่ละชนิด



ภาพที่ 6 ดอกกะหล่ำที่ให้ปุ๋ยเคมี

ภาพที่ 7 ดอกกะหล่ำดอกที่ให้ปุ๋ยมูลค้ำควา



ภาพที่ 8 ดอกกะหล่ำดอกที่ให้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ



ภาพที่ 9 ดอกกะหล่ำดอกที่ปลูกโดยให้ปุ๋ยมูลไก่เนื้อ

ภาพที่ 10 ดอกกะหล่ำดอกที่ปลูกโดยการให้  
ปุ๋ยน้ำชีวภาพ



**ภาคผนวก ฉ**

**เผยแพร่ความรู้การใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ในการผลิตผักรับประทานดอก  
วงศ์กะหล่ำ โดยจัดทำแปลงสาธิต**

เผยแพร่ความรู้การใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ในการผลิตผักรับประทานดอกวงศ์  
กะหล่ำ โดยจัดทำแปลงสาธิต



ภาพที่ 1 ป้ายบอกการทำแปลงสาธิต

ภาพที่ 2 กลุ่มผู้ปลูกผักตำบลบางเหริ่ง

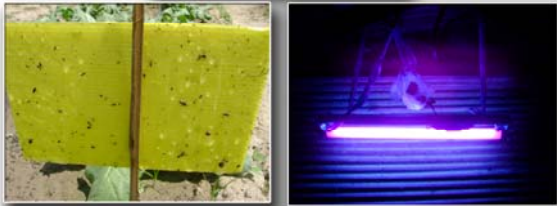


ภาพที่ 3 ผู้มาดูแปลงสาธิตการปลูกผัก

ภาพที่ 4 ผู้มาดูแปลงสาธิตการปลูกผัก



การใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อผลิตผักไร้สารพิษสำหรับประทานคอกวงศ์กะหล่ำ  
(บรอกโคลีและ กะหล่ำดอก)



จัดทำโดย

นักศึกษา ป.โท สาขาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เอกสารเผยแพร่

ผักเป็นพืชที่มนุษย์ทุกคนต้องบริโภค เนื่องจากเป็นแหล่งของสารอาหารที่สำคัญ ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ และสารอาหารอื่นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์และจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ ช่วยในการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ นอกจากนี้ผักยังเป็นแหล่งของเส้นใย (Fiber) ช่วยในเรื่องระบบขับถ่าย ลดระดับโคเลสเตอรอลและระดับการเกิดโรคหลายโรค ได้แก่ มะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และพืชผักยังมีความสำคัญด้านเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้เกษตรกรประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับการส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ

บรอกโคลี (Broccoli) และกะหล่ำดอก (Cauliflower) เป็นพืชผักในตระกูลกะหล่ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ เป็นผักที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นแหล่งของโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามินเอ ไทอามิน ไรโบฟลาวิน ไนอาซิน และวิตามินซี บรอกโคลีและกะหล่ำดอกเป็นพืชผักซึ่งมีสารช่วยป้องกันโรคมะเร็งต่าง ๆ โดยเฉพาะมะเร็งเต้านมในผู้หญิง มะเร็งลำไส้ และมะเร็งกระเพาะอาหาร ช่วยป้องกันการเป็นหมันในผู้ชาย อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบ ป้องกันการแข็งตัวของเลือด โรคไขข้ออักเสบ โรคตาต้อในคนแก่ โรคเบาหวาน ลดความดันโลหิต เป็นต้น บรอกโคลีและกะหล่ำดอกเป็นพืชเมืองหนาว ต้องการอุณหภูมิในการเจริญเติบโตประมาณ 18-27 องศาเซลเซียส หากอุณหภูมิสูงกว่านี้จะมีผลต่อขนาดของดอก ได้มีการปรับปรุงพันธุ์บรอกโคลีและกะหล่ำดอกให้เป็นพันธุ์ลูกผสมทนร้อน ที่สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศร้อน จึงสามารถปลูกได้ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย เนื่องจากทั้งบรอกโคลี และกะหล่ำดอกเป็นพืชผักที่มีการเข้าทำลายของโรคและแมลงค่อนข้างสูง การจัดการค่อนข้างยุ่งยาก จึงมีการนำสารเคมีมาใช้ในกระบวนการผลิตในปริมาณมาก ส่งผลให้มีสารพิษหรือสารตกค้างในผลผลิตสูง เป็นอันตรายต่อทั้งเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภค และเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมการผลิตพืชในระบบเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งปัจจุบันตลาดโลกมีแนวโน้มความต้องการสินค้าในระบบอินทรีย์มาก จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาสนใจวิธีการปลูกบรอกโคลีและกะหล่ำดอก รวมไปถึงพืชผักชนิดอื่น ๆ ภายใต้การจัดการระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มี

คุณภาพปลอดภัยแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค และยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในการซื้อปุ๋ยเคมี สารเคมีในการ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเป็นการลดมลพิษของสิ่งแวดล้อมด้วย

#### วิธีการปลูกบรอกโคลีและกะหล่ำดอกโดยใช้เทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ มีขั้นตอน ดังนี้

1) การเตรียมแปลงปลูก ไถดินลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร ตากดินทิ้งไว้ 3-7 วัน จากนั้นจึงย่อยดินให้ละเอียด ยกเป็นแปลงขนาด 1 x 5 เมตร เว้นระยะห่างระหว่างแปลงปลูก 0.5 เมตร

#### 2) การเพาะกล้า

2.1) ใช้วัสดุเพาะสำหรับเพาะเมล็ด (พีทมอส) บรรจุลงในถาดหลุมเพาะกล้า ขนาด 104 หลุม หยอดเมล็ดหลุมละ 1 เมล็ด ดูแลรักษาโดยรดน้ำทุกเช้าและเย็น

2.2) การให้ปุ๋ยต้นกล้า ให้เมื่อต้นกล้ามีอายุ 5 - 7 วันหลังปลูก โดยปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำในอัตราส่วนที่เจือจาง 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ดูแลรักษาโดยรดน้ำทุกเช้าและเย็น

2.3) ทำให้ต้นกล้าแข็งแรง (Hardening) ก่อนย้ายปลูกโดยให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดเพิ่มขึ้นโดยค่อยเป็นค่อยไป

3) การย้ายกล้า เมื่อต้นกล้าอายุ 25-30 วัน นำต้นกล้าย้ายปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ โดยใช้ระยะปลูก 45 x 60 เซนติเมตร

#### 4) การปฏิบัติดูแลรักษา

4.1) การให้น้ำ จะให้แบบฝ่นเทียม (Sprinkler) หรือการใช้สายยางสวมฝักบัวรดน้ำให้วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ทั้งนี้ปริมาณน้ำที่ให้อาจสังเกตจากความชื้นของแปลงด้วย

4.3) การให้ปุ๋ย มี 3 แบบด้วยกัน ดังนี้ (เลือกใช้ตามความเหมาะสม)

4.3.1) ให้ปุ๋ยมูลไก่ ในอัตราส่วน 2,100 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง คือ คลุกเคล้ากับแปลงก่อนปลูก ในอัตรา 700 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ครั้งที่ 2 และ 3 เมื่ออายุ 14 วันและ 21 วันหลังย้ายปลูกในอัตรา 700 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

4.3.3) ให้ปุ๋ยมูลไก่ ร่วมกับปุ๋ยน้ำชีวภาพ ในอัตราส่วน 2,100 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านและคลุกเคล้าปุ๋ยมูลไก่ให้ทั่วแปลงก่อนปลูก 700 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ครั้งที่ 2 และ 3 เมื่ออายุ 14 วัน และ 21 วันหลังย้ายปลูก ในอัตรา 700 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และให้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ

อัตรา 300 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นหรือรดทุกๆ 7 วันสำหรับระยะเจริญต้นกล้าต้น และ 150 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน สำหรับระยะออกดอก

4.3.4) ให้ปุ๋ยมูลค่างควาอัดเม็ด ในอัตรา 1,700 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านและคลุกเคล้าให้ทั่วแปลงก่อนปลูก ในอัตราส่วน 567 กิโลกรัมต่อไร่ และ ใส่ครั้งที่ 2 และ 3 เมื่ออายุ 14 วัน และ 21 วัน หลังย้ายปลูก ในอัตรา 567 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

#### 5) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5.1) การป้องกันกำจัดแมลง

5.1.1) ตอนเตรียมแปลงปลูกให้ไถดินลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร ตากดินทิ้งไว้ 3-7 วัน เพื่อทำลายไข่และตัวอ่อนของแมลง

5.1.2) กำจัดวัชพืชต่างๆ ที่อยู่แปลงและรอบแปลงเพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของแมลง

5.1.3) ใช้สารสกัดจากสะเดา อัตราส่วน 500 ซีซี ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นที่ต้นพืชเพื่อไล่แมลงทุก 5-7 วัน

5.1.4) ใช้สาร B.T. (*Bacillus thuringiensis*) ฉีดพ่นเมื่อพบไข่หรือตัวหนอนของแมลง

5.1.5) ทำกับดักกาวเหนียวสีเหลืองเพื่อล่อแมลง

5.1.6) ทำกับดักแสงไฟจากหลอดฟลูออโรเรสเซนต์

5.1.7) ใช้วิธีการจับทำลายด้วยมือ

5.2) การพรุนดินและกำจัดวัชพืช ในระยะแรกขณะที่ต้นกล้ายังเล็กอยู่ควรพรุนดินพร้อมทั้งกำจัดวัชพืชไปในตัวด้วยจะทำให้ดินร่วนซุยโปร่ง การเจริญเติบโตเร็ว หลังจากต้นผักโตจนมีใบคลุมพื้นที่หว่านแล้วจึงไม่จำเป็นต้องทำอีก

#### 6) การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ทำการเก็บเกี่ยวเมื่อบรอกโคลี และกะหล่ำดอก มีอายุประมาณ 70-85 วัน โดยสังเกตความแน่นของดอกบรอกโคลี และกะหล่ำดอก มีความแน่นดอกไม้บาน จึงทำการเก็บเกี่ยวบรอกโคลี และกะหล่ำดอก