

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาสับปะรด
2. โครงการวิจัย : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดในพื้นที่เกษตรกร
3. ชื่อการทดลอง : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสับปะรด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแก้ปัญหาโรคเหี่ยว

#### 4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการวิจัย	นายละเอียด	ปั่นสุข	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
หัวหน้าการทดลองที่ 4	นางสาวศรีนวล	สุราษฎร์	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
ผู้ร่วมงาน	นายชูชาติ	วัฒนวรรณ	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นางอรุณี	วัฒนวรรณ	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นางจรีรัตน์	มีพีชน์	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นางสาวหฤทัย	แก่นลา	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นายนพดล	แดงพวง	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นายสุเมธ	ปากเพียร	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นางสาวจารุณี	ติสวัสดิ์	สังกัดศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรฉะเชิงเทรา	
	นางเกษสิริ	ฉันทะพิริยะพูน	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
	นางอุมาพร	รักษาพรหมณ์	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6

#### 5. บทคัดย่อ

ดำเนินงานทดสอบในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เพื่อแก้ปัญหาการปลูกสับปะรดของเกษตรกรโดยการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ดีที่สามารถแก้ปัญหาในการผลิตสับปะรด โดยให้เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทดสอบเปรียบเทียบในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เกษตรกรร่วมดำเนินงานจังหวัดละ 5 ราย ระหว่างตุลาคม 2553-กันยายน 2556 การดำเนินงานมี 2 กรรมวิธีได้แก่วิธีแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (วิธีทดสอบ) และวิธีปฏิบัติของเกษตรกร ผลการดำเนินงานในจังหวัดระยอง พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,880 กก./ไร่ มีต้นทุน 21,935 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 17,465 บาท/ไร่ วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,524 กก./ไร่ มีต้นทุน 22,324 บาท/ไร่ มี

รายได้สุทธิ 15,296 บาท/ไร่ จังหวัดชลบุรี พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,320 กก./ไร่ มีต้นทุน 18,725 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 7,875 บาท/ไร่ วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 4,768 กก./ไร่ มีต้นทุน 22,748 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 1,092 บาท/ไร่ ดังนั้นเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดคุณภาพในพื้นที่จังหวัดระยองและชลบุรีจึงเป็นเทคโนโลยีการผลิตทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ของเกษตรกร สามารถลดปัญหาการเกิดโรคเหี่ยว ช่วยให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตต่ำลงส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นได้ และผลการดำเนินงานในจังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า วิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,253 กก./ไร่ มีต้นทุน 16,884.68 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 15,683.92 บาท/ไร่ วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 4,962 กก./ไร่ มีต้นทุน 15,674.80 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 15,089.60 บาท/ไร่ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรจังหวัดฉะเชิงเทรานั้นดีอยู่แล้ว มีต้นทุนต่ำ และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า แต่จากผลการดำเนินงาน พบว่าผลผลิตของวิธีทดสอบมีคุณภาพดีกว่าและได้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร ดังนั้นจึงควรมีการแนะนำส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดตามวิธีของกรมวิชาการเกษตรในบางขั้นตอน มาปรับใช้ผสมผสานกับวิธีปฏิบัติของเกษตรกร เช่น เทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยเคมีตามสูตรที่แนะนำ เพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นได้

## 6. คำนำ

สับปะรดเป็นสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญชนิดหนึ่งของไทยเช่นเดียวกับการผลิตสินค้าเกษตรอื่นๆ การผลิตสับปะรดสดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมกระป๋องหรือสำหรับบริโภคสดก็ตามยังไม่มีขั้นตอนการผลิตที่เป็นมาตรฐาน ทำให้เกิดผลเสียทั้งในด้านคุณภาพของสินค้าที่ผลิตได้ไม่สม่ำเสมอแน่นอนและต้นทุนการผลิตที่สูง เนื่องจากมีส่วนที่ต้องคัดทิ้งเกิดขึ้นในปริมาณมาก (กรมวิชาการเกษตร, 2543) ภาคตะวันออกมีแหล่งผลิตสับปะรดที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และตราด (สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3, 2553) นอกจากนี้ในการผลิตสับปะรดในปัจจุบันนั้นพบว่ามีปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาผลผลิตต่ำ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผลสับปะรดโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตกค้างของสารไนเตรทในผลสับปะรด และการเกิดผลแกน (กรมวิชาการเกษตร, 2543) ทำให้คุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของโรงงานรับซื้อ และปัญหาอีกอย่างหนึ่งคือปัญหาการกระจายปริมาณการผลิตไม่สม่ำเสมอ (กรมวิชาการเกษตร, 2543) ดังนั้น การแก้ปัญหาการปลูกสับปะรดของเกษตรกร โดยการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ดีที่สามารถแก้ปัญหา และยกระดับมาตรฐานการผลิตสับปะรด โดยเฉพาะเทคโนโลยีในการปรับปรุงบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยเคมีที่ดีและมีประสิทธิภาพ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยให้เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายมีส่วนร่วม (Farmer Participatory Research) ในการดำเนินงานทดสอบเปรียบเทียบในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เกษตรกรเรียนรู้

ขั้นตอนการผลิตและกระบวนการผลิตด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถรับและนำเทคโนโลยีที่ได้ไปปรับใช้ได้เป็นอย่างดี

## 7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์            หน่อสับประรดพันธุ์ปัตตาเวีย  
สารป้องกันกำจัดเชื้อราฟอสเอทิล อะลูมิเนียม (80% WP)  
สารป้องกันกำจัดแมลง ไดอะซินอน  
สารกำจัดวัชพืชโบรมาซิล และไดยูรอน  
สารบั้งค้ำการออกดอกเอทธิฟอน  
ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 15-5-20 46-0-0 0-0-50 0-0-60

### วิธีการ

เปรียบเทียบวิธีปฏิบัติของกรมวิชาการเกษตรกับวิธีเกษตรกร

#### กรรมวิธีเกษตรกร

1. การเตรียมดิน
  - ผาน 3 1 ครั้ง
  - ผาน 7 2 ครั้ง ยกร่อง
2. การปลูก 7,000 หน่อ/ไร่
3. การใส่ปุ๋ย
  - ใส่ปุ๋ยมูลไก่ 1 เทียวรถสิบล้อ/4ไร่
  - หลังปลูก 2-3 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 2 กระสอบ/ไร่
  - หลังใส่ปุ๋ยครั้งแรก 2-3 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 2 กระสอบ/ไร่
  - ก่อนบั้งค้ำดอก เมื่อสังเกตเห็นสับประรดชืดเหลืองฉีดพ่นปุ๋ยยูเรีย
4. การกำจัดวัชพืช
  - ฉีดพ่นโบรมาซิล + ไดยูรอน
5. การบั้งค้ำการออกดอก
  - ฉีดพ่นเอทธิฟอน+ยูเรีย 2 ครั้ง ห่างกัน 6-7 วัน

#### กรรมวิธีทดสอบ (กรมวิชาการเกษตร)

1. การเตรียมดิน
  - ผาน 3 1 ครั้ง

- ผาน 7 2 ครั้ง ยกร่อง

2. เตรียมหน่อพันธุ์จากแหล่งที่ไม่มี การแพร่ระบาดของโรคเหี่ยวสับประรด

3. จุ่มหน่อสับประรดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราฟอสเอทิล อะลูมิเนียม (80% WP) ผสมกับสารป้องกันกำจัดแมลง ไดอะซินอน อัตรา 80-100 กรัม+ 100 มล./น้ำ 20 ลิตร แล้วฝังให้แห้งในที่ร่มก่อนปลูก

4. การปลูก ปลูกระบบแถวคู่ ใช้ระยะปลูก 30x50x100 ซม. ประมาณ 7,500-8,000 ต้น/ไร่

5. การใส่ปุ๋ย

5.1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 เป็นปุ๋ยรองพื้น อัตรา 15 กรัม/ต้น

5.2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-5-20 เมื่อสับประรดอายุ 3 เดือน และ 6 เดือน หลังปลูก อัตรา 20 กรัม/ต้น บริเวณกาบใบ

5.3 ก่อนบังคับดอก 1 เดือน และ 5 วัน พ่นปุ๋ยทางใบสูตร 46-0-0 + 0-0-50 อัตรา 500 + 500 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นทั่วต้นพอเปียก และหลังจากบังคับดอกไปแล้ว 20 วัน ให้พ่นปุ๋ยสูตรดังกล่าวอีกครั้ง

5.4 หลังบังคับดอก 3 เดือนครั้ง (105 วัน) ให้พ่นปุ๋ยสูตร 0-0-60 อัตรา 1 กก./น้ำ 20 ลิตร เพื่อป้องกันการเกิดโรคผลแกน

6. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6.1 การป้องกันกำจัดวัชพืช

1) หลังปลูกสับประรด แต่ก่อนวัชพืชงอก เมื่อดินมีความชื้นพอสารโบรมาซิล (ไฮวาร์ - เอ็กซ์ 80% ดับบลิวพี) + ไดยูรอน (คาร์แม็กซ์ 80% ดับบลิวพี) อัตรา 500+500 กรัมต่อน้ำ 80 ลิตรต่อไร่ เพื่อกำจัดวัชพืชที่งอกจากเมล็ดในดิน

2) ก่อนบังคับดอกประมาณ 1 เดือน พ่นสารกำจัดวัชพืชในข้อ 2) เฉพาะบริเวณที่พบวัชพืชงอกไม่เกิน 3- 5 ใบ

6.2 การป้องกันกำจัดโรคพืช

1) โรครากเน่าต้นเน่า เมื่อพบอาการของโรคดังกล่าวให้ถอนต้นออกมาเผาทำลายนอกแปลง และพ่นบริเวณต้นที่เป็นโรคด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราฟอสเอทิล อะลูมิเนียม (80% WP) อัตรา 80-100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

2) โรคเหี่ยวสับประรด ทำการสำรวจแปลงปลูกสับประรดทุกเดือนหลังปลูก เมื่อพบต้นที่แสดงอาการของโรคให้ถอนต้นดังกล่าวออกมาเผาทำลายนอกแปลง

6.3 การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช หลังปลูกประมาณ 3 เดือน ใช้สารฆ่าแมลงไดอะซินอน 60% EC อัตรา 500 มิลลิลิตรต่อไร่ พ่นเพื่อควบคุมปริมาณมดและเพลี้ยแป้ง หรือ

หลังปลูกสัปดาห์ละ 15 วัน จนถึงระยะบังคับดอก 1) สุ่มสำรวจปริมาณมดบริเวณโคนต้น สัปดาห์ละ โดยมียจุดสุ่มเช่นเดียวกับการสุ่มสำรวจการแพร่ระบาดของโรคเหี่ยว โดยใช้ไม้ไผ่ ขนาดเล็ก ยาวประมาณ 19 เซนติเมตร จุ่ม peanut butter ชนิดละเอียด (creamy) เป็นเหยื่อล่อวางเหยื่อพิษไฮดรามาเทิลนอน (แอมโดร 0.73%) ในถ้วยพลาสติกสีขาวขนาดเล็ก (สูง 3 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร) อัตรา 0.0875 กรัม ต่อตารางเมตร (140 กรัมต่อไร่) เมื่อพบมด ณ จุดสุ่ม 2) วางเหยื่อพิษบริเวณโคนต้นสัปดาห์ละที่แสดง อาการโรคเหี่ยวทุกต้นในแปลงทดสอบ หลังจากนั้น 7 วัน ถอนต้นที่แสดงอาการโรคเหี่ยว เมาทำลายนอกแปลง

**การเก็บข้อมูล** บันทึกจำนวนต้นที่แสดงและไม่แสดงอาการโรคเหี่ยว ปริมาณเพลี้ยแป้ง มด และศัตรูธรรมชาติ บริเวณโคนต้นในแต่ละจุด เช่นเดียวกับการสุ่มสำรวจปริมาณมด เพื่อ ติดตามการแพร่กระจายตลอดฤดูปลูก

7. การบังคับดอก ทำการบังคับดอกในช่วงเย็น เมื่อสัปดาห์อายุประมาณ 9 เดือน ใช้สารอีที ฟอน (เอทธิฟอน 48% เอสแอล) 70 มิลลิลิตร + ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัม ต่อน้ำ 200 ลิตร หยดยอดสัปดาห์ละ 50 มิลลิลิตร หรือสารเอทธิฟอน 39.5% WP อัตรา 80 มิลลิลิตร + ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 3 กิโลกรัม/น้ำ 200 ลิตร ฉีดพ่นบริเวณยอดในขณะที่มีน้ำอยู่ในยอดในช่วงเช้ามีดที่มีอากาศเย็น ทำการบังคับ 2 ครั้ง ห่างกัน 5 วัน

เวลาและสถานที่ ตุลาคม 2554 สิ้นสุด กันยายน 2556 รวม 3 ปี

แปลงเกษตรกรจังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติดินของเกษตรกรที่ร่วมทดสอบในจังหวัดระยองพบว่าสภาพดินค่อนข้าง เป็นกรด โดยมีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.31-4.97 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) 0.69-1.37 % ฟอสฟอรัส (Avai. P) 12.06-66.19 มก./กก. โพแทสเซียม (Exch. K) 15.04-82.76 มก./กก. แคลเซียม 27.56-247.29 มก./กก. และแมกนีเซียม 3.12-42.73 มก./กก. (ตารางที่ 1) ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติดินของ เกษตรกรที่ร่วมทดสอบในจังหวัดชลบุรีพบว่าสภาพดินค่อนข้างเป็นกรด โดยมีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.42-4.75 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) 0.57-1.31 % ฟอสฟอรัส (Avai. P) 6.40-95.38 มก./กก. โพแทสเซียม (Exch. K) 21.78-54.60 มก./กก. แคลเซียม 68.27-287.97 มก./กก. และแมกนีเซียม 8.28-44.00 มก./กก. (ตารางที่ 1) จากผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินทั้ง 2 จังหวัดพบว่าสภาพดินมีความเป็น

กรดเหมาะสำหรับการปลูกสับปะรด แต่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เกษตรกรควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน เช่นการปลูกพืชตระกูลถั่ว การใส่ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงดินก่อนปลูกพืช จะช่วยให้โครงสร้างดินดีขึ้น และมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิต

ผลการดำเนินงานในฤดูกาลผลิตที่ 1 จังหวัดระยอง เกษตรกรร่วมดำเนินการ 5 ราย พบว่าคุณภาพผลผลิตของทั้งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกัน โดยวิธีทดสอบ สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.6 กก./ผล มีความหวาน 14.2 องศาบริกซ์ วิธีเกษตรกร สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.5 กก./ผล มีความหวาน 14.5 องศาบริกซ์ ดังแสดงในตารางที่ 1 หลังเก็บผลผลิต วิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,880 กก./ไร่ มีต้นทุน 21,935 บาท/ไร่ มีรายได้ 39,400 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.80 วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,524 กก./ไร่ มีต้นทุน 22,324 บาท/ไร่ มีรายได้ 37,620 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.69 ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 1** คุณภาพผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยในพื้นที่ทดสอบ จังหวัดระยอง เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
น้ำหนักผล (กก./ผล)	1.6	1.5
ความกว้างผล (ซม.)	12.7	12.2
ความยาวผล (ซม.)	16.2	15.7
ความหวาน (องศาบริกซ์)	14.2	14.5

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยผลผลิต ราคาขาย รายได้ ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิ และค่า BCR ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
ผลผลิต (กก./ไร่)	7,880	7,524
ราคาขาย (บาท/กก.)	5	5
รายได้ (บาท/ไร่)	39,400	37,620
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	21,935	22,324
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	17,465	15,296
BCR	1.80	1.69

ผลการดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เกษตรกรร่วมดำเนินการ 5 ราย พบว่า คุณภาพผลผลิตของทั้งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกัน โดยวิธีแนะนำ สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.5 กก./ผล มีความหวาน

14.9 องศาบริกซ์ วิธีเกษตรกร สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.4 กก./ผล มีความหวาน 15.0 องศาบริกซ์ ดังแสดงในตารางที่ 3 หลังเก็บผลผลิต วิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,320 กก./ไร่ มีต้นทุน 18,725 บาท/ไร่ มีรายได้ 26,600 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.42 วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 4,768 กก./ไร่ มีต้นทุน 22,748 บาท/ไร่ มีรายได้ 23,840 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 3** คุณภาพผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยในพื้นที่ทดสอบ จังหวัดชลบุรี เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
น้ำหนักผล (กก./ผล)	1.5	1.4
ความกว้างผล (ซม.)	12.2	12.2
ความยาวผล (ซม.)	15.7	15.3
ความหวาน (องศาบริกซ์)	14.9	15.0

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ยผลผลิต ราคาขาย รายได้ ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิ และค่า BCR ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
ผลผลิต (กก./ไร่)	5,320	4,768
ราคาขาย (บาท/กก.)	5	5
รายได้ (บาท/ไร่)	26,600	23,840
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	18,725	22,748
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	7,875	1,092
BCR	1.42	1.05

จากผลการดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดชลบุรีพบว่าเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ เนื่องจากปัญหาการเกิดโรคเหี่ยว โดยผลจากการสำรวจการเกิดโรคเหี่ยวสับปะรดก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 เดือน พบว่าในพื้นที่จังหวัดระยอง วิธีทดสอบมีอัตราการเกิดโรคเหี่ยว 10% วิธีเกษตรกรมีอัตราการเกิดโรคเหี่ยว 15% ส่วนในพื้นที่จังหวัดชลบุรี วิธีทดสอบมีอัตราการเกิดโรคเหี่ยว 10% วิธีเกษตรกรมีอัตราการเกิดโรคเหี่ยวสูงถึง 30% นอกจากนี้สภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้ง ส่งผลให้สับปะรดแสดงอาการเหี่ยวเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ผลการดำเนินงานในฤดูการผลิตที่ 2 จังหวัดฉะเชิงเทรา เกษตรกรร่วมดำเนินการ 5 ราย พบว่า คุณภาพผลผลิตของทั้งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกัน โดยวิธีทดสอบ สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.32 กก./ผล วิธีเกษตรกร สับปะรดมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.28 กก./ผล ดังแสดงในตารางที่ 5 หลังเก็บผลผลิต วิธีทดสอบได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,253 กก./ไร่ มีต้นทุน 16,884.68 บาท/ไร่ มีรายได้ 32,568.60 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.93 วิธีเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 4,962 กก./ไร่ มีต้นทุน 15,674.80 บาท/ไร่ มีรายได้ 30,764.40 บาท/ไร่ มีค่า BCR 1.96 ดังแสดงในตารางที่ 6

**ตารางที่ 5** คุณภาพผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยในพื้นที่ทดสอบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
น้ำหนักผล (กก./ผล)	1.32	1.28
ความกว้างผล (ซม.)	12.11	11.72
ความยาวผล (ซม.)	13.94	13.57

**ตารางที่ 6** ค่าเฉลี่ยผลผลิต ราคาขาย รายได้ ต้นทุนการผลิต รายได้สุทธิ และค่า BCR ของเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา เกษตรกร 5 ราย

รายการ	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
ผลผลิต (กก./ไร่)	5,253	4,962
ราคาขาย (บาท/กก.)	6.20	6.20
รายได้ (บาท/ไร่)	32,568.60	30,764.40
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	16,884.68	15,674.80
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	15,683.92	15,089.60
BCR	1.93	1.96

**9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :** สรุปเนื้อหาสาระสำคัญของผลงาน และข้อเสนอแนะในงานวิจัยเรื่องนั้นๆ ในอนาคต

จังหวัดระยอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิต พบว่าคุณภาพผลผลิตของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกัน สับปะรดมีขนาดและน้ำหนักใกล้เคียงกัน (ตาราง 1) หลังเก็บผลผลิต พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร และมีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า ทำให้วิธีทดสอบมีรายได้สุทธิตั้งแต่สูงกว่าวิธีเกษตรกร (ตาราง 2) จากผลการดำเนินงานจะเห็นว่าวิธีปฏิบัติของเกษตรกรนั้นยังมีต้นทุนที่สูง ทำให้มีรายได้ไม่มากเท่าที่ควร เมื่อนำเทคโนโลยีการผลิตของกรมวิชาการเกษตรเข้ามาปฏิบัติในพื้นที่ สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ ดังนั้นเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดคุณภาพในพื้นที่จังหวัด



ระยองจึงเป็นเทคโนโลยีการผลิตทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ของเกษตรกร ช่วยให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตต่ำลงส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นได้

จังหวัดชลบุรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิต พบว่าคุณภาพผลผลิตของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกัน สัปดาห์มีขนาดและน้ำหนักใกล้เคียงกัน (ตาราง 3) หลังเก็บผลผลิต พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร และมีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า ทำให้วิธีทดสอบมีรายได้สุทธิสูงกว่าวิธีเกษตรกร (ตาราง 4) นอกจากนี้ระหว่างการทำนันทดสอบ เกษตรกรในจังหวัดชลบุรี ประสบปัญหาการเกิดโรคเหี่ยวสัปดาห์ เนื่องจากติดมากับหน่อพันธุ์ และแพร่ระบาดภายในแปลง พบว่า วิธีทดสอบมีปัญหาการเกิดโรคน้อยกว่าวิธีเกษตรกร เนื่องจากได้มีการสำรวจการเกิดโรค เมื่อพบต้นสัปดาห์ที่แสดงอาการเหี่ยวได้มีการนำต้นดังกล่าวออกไปเผาทำลายนอกแปลง และมีการฉีดพ่นสารไดอะซินอนบริเวณรอบๆจุดที่เป็นโรค ส่วนวิธีเกษตรกรไม่ได้ปฏิบัติ จึงพบการแพร่ระบาดของโรคเหี่ยวสูงกว่า ดังนั้นเทคโนโลยีการผลิตสัปดาห์คุณภาพในพื้นที่จังหวัดชลบุรีจึงเป็นเทคโนโลยีทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่เกษตรกร สามารถลดปัญหาการเกิดโรคเหี่ยว ช่วยให้เกษตรกรมีต้นทุนต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นได้

จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิต พบว่าคุณภาพผลผลิตของวิธีทดสอบกับวิธีเกษตรกรไม่แตกต่างกันมากนัก หลังเก็บผลผลิต พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร แต่มีต้นทุนสูงกว่าทำให้มีรายได้สุทธิไม่แตกต่างกับวิธีเกษตรกร แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีการปลูกสัปดาห์ของเกษตรกรจังหวัดฉะเชิงเทรานั้นคืออยู่แล้ว มีต้นทุนต่ำ และให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า แต่จากผลการดำเนินงาน พบว่าผลผลิตของวิธีทดสอบมีคุณภาพดีกว่าและได้ผลผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร ดังนั้นจึงควรมีการแนะนำส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตสัปดาห์ตามวิธีของกรมวิชาการเกษตรในบางขั้นตอน มาปรับใช้ผสมผสานกับวิถีปฏิบัติของเกษตรกร เช่น เทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยเคมีตามสูตรที่แนะนำ เพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นได้

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา และพื้นที่ใกล้เคียงได้รับเทคโนโลยีระบบการผลิตสัปดาห์คุณภาพ สามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสัปดาห์ในพื้นที่ของตนเอง เพื่อลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตสัปดาห์มีคุณภาพสูงขึ้น และได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าในปัจจุบันได้มีการแพร่ระบาดของโรคเหี่ยวสัปดาห์ซึ่งส่วนใหญ่มักติดมากับหน่อพันธุ์หรือวัสดุปลูก ดังนั้น การนำเอาชุดเทคโนโลยีการผลิตสัปดาห์คุณภาพไปขยายผลใช้ในการแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว โดยในขั้นตอนของการคัดเลือกหน่อพันธุ์หรือจุกซึ่งนอกจากจะคัดเลือกให้มีขนาดเท่ากันแล้วการคัดเลือกวัสดุปลูกดังกล่าว จากแปลงหรือแหล่งที่ไม่มีภาระระบาดของโรคเหี่ยวสัปดาห์ยังสามารถช่วยลดจำนวนการ

เกิดโรคนี้อย่างได้ และในขั้นตอนของการซบหน่อก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ สารป้องกันกำจัดเชื้อรา และสารป้องกันกำจัดแมลงจะช่วยให้สามารถลดปัญหาการเกิดโรครากเน่าและต้นเน่า และช่วยกำจัดเพลี้ยแป้งซึ่งเป็นแมลงพาหะของโรคเหี่ยวสับประรดที่อาจติดมากับหน่อพันธุ์หรือจุก ทำให้สามารถลดปัญหาการเกิดโรคเหี่ยวสับประรดในฤดูถัดไปได้

## 11. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2543. การผลิตสับประรดที่ถูกต้องและเหมาะสม. กรมวิชาการเกษตร. แหล่งที่มา : [http://doa.go.th/gap/gap\\_pineapple\\_1.html](http://doa.go.th/gap/gap_pineapple_1.html). 5 พฤศจิกายน 2549.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555. วารสารการพยากรณ์ผลผลิตการเกษตรปีเพาะปลูก 2555/56. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 7 หน้า.

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 และกรมส่งเสริมการเกษตร. 2553. การสัมมนาการพัฒนาการผลิต และตลาดสับประรดภาคตะวันออก. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จ.ระยอง และสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. 17 หน้า