

รายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2563  
ของ

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคใต้  
Administration and Proceeding in Research Project of  
National Biological Control Research Center Southern  
Region

เสนอ  
คณะกรรมการธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มกราคม 2564

สรุปผลการดำเนินงานปี 2563  
ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคใต้



|                 |               |   |
|-----------------|---------------|---|
| ผศ.ดร.สิริรัตน์ | เกียรติปฐมชัย | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                              |
| น.ส.วศินี       | อินศฤงคาร     | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                              |
| ดร.ภวิกา        | บุญยพิพัฒน์   | มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา                                |
| นางกมลลักษณ์    | สายเมือง      | เลขาธิการเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน คลัสเตอร์กล้วยหินยะลา |

#### พนักงานราชการจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

|                  |         |                   |
|------------------|---------|-------------------|
| นางสาววารีย์ยะห์ | สาเมาะ  | นักกีฏวิทยา       |
| นางอรอนงค์       | เขียวคง | เจ้าพนักงานธุรการ |

#### ลูกจ้างโครงการ

|               |            |              |
|---------------|------------|--------------|
| นายอุสมาน     | เลื้อะและ  | ผู้ช่วยวิจัย |
| นางสาวสุพัตรา | พรหมอินทร์ | ผู้ช่วยวิจัย |

#### ลูกจ้างจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ

|             |        |            |
|-------------|--------|------------|
| นางสาวสายฝน | แซ่ตัน | คนงานเกษตร |
|-------------|--------|------------|

### 1. ดำเนินงานวิจัย

ศูนย์ฯ ภาคใต้ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ลำช้ากว่าปีงบประมาณปัจจุบัน ดังนั้นในการดำเนินงานวิจัยในปีงบประมาณ 2563 จึงเป็นโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติของปีงบประมาณ 2562 ซึ่งมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

| โครงการวิจัยที่ | ชื่อโครงการวิจัย  | คณะผู้ดำเนินงานวิจัย   |
|-----------------|---|--|
| 1               | การใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ร่วมกับการจัดการระบบปลูกเพื่อการผลิตยางพาราและผักไฮโดรโปนิกส์ | รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู<br>ดร.ปฐิมาพร ปลอดภัย<br>ดร.จุฑามาศ แก้วมโน<br>ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย |
| 2               | โครงการช่วยเหลือและเร่งฟื้นฟูเกษตรกรที่ประสบปัญหาการระบาด                             | ดร.ปฐิมาพร ปลอดภัย   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | ของโรคเหี่ยวกล้วย (ของบจาก สกสว.)  |   |
| 3 | การพัฒนาจุลินทรีย์ปฏิปักษ์สำหรับการควบคุมโรครากขาวของ<br>ยางพาราและโรคเหี่ยวของกล้วย | รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู<br>ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย<br>ดร.ภวิกา บุญพิพัฒน์<br>ดร.จุฑามาศ แก้วมโน<br>น.ส.วศินี อินศุงการ<br>นางกมลลักษณ์ สายเมือง |

## 2. ด้านการให้บริการวิชาการ

### 2.1 สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท

ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท  
ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 8 ราย ดังนี้

| ลำดับที่ | ชื่อนักศึกษา  | อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  | หัวข้อวิทยานิพนธ์  |
|----------|---|-----------------------|--|
| 1        | นางสาวคณิษฐ์ ภาววัลย์<br>(จบการศึกษาเมื่อวันที่ 7<br>มิถุนายน 2563) | ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์ | การศึกษาคุณสมบัติแผ่นยางพาราผสม<br>สารฟีโรโมน cue – lure สำหรับดึงดูด<br>แมลงวันแดง <i>Zeugodacus</i><br><i>cucurbitae</i> (Cougillet) (Diptera:<br>Tephritidae) |
| 2        | Keom Theary<br>(จบการศึกษาเมื่อวันที่ 9<br>กรกฎาคม 2563)            | ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์ | Efficacy of <i>Metarhizium</i><br><i>guizhouense</i> base attractant<br>Inoculation device to control<br><i>Bactrocera dorsalis</i>                              |
| 3        | นางสาวศุภรัตน์ สังข์ทอง   | รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู  | แบคทีเรียปฏิปักษ์เพื่อควบคุมโรคราก<br>ขาวของยางพารา  |
| 4        | นางสาวหทัยา คงสุข   | รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู  | การสะสมของธาตุอาหารในผักสลัด และ   |

|   |                            |                        |   |
|---|----------------------------|------------------------|---|
|   |                            |                        | ผลกระทบต่อเซลล์ปกติ และเซลล์มะเร็ง  |
| 5 | นางสาวจุฑามาศ สังข์ทอง     | รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู | การจัดการแมกนีเซียมร่วมกับการใช้แบคทีเรียเพื่อควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากขาว  |
| 6 | นางสาวพันธ์ทิพย์ จุลวรรณโณ | รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู | ชีวภัณฑ์ <i>Bacillus</i> spp. สำหรับควบคุม <i>Rigidoporus microporus</i> เชื้อสาเหตุโรครากขาวของยางพารา                         |
| 7 | นางสาวนพมาศ มณีนิล         | รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู | ประสิทธิภาพของ แบคทีเรียปฏิปักษ์ <i>Bacillus</i> spp. ต่อการควบคุม <i>Rigidoporus microporus</i> เชื้อสาเหตุโรครากขาวของยางพารา |
| 8 | Mottakina Akter            | ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์  | Efficacy of Metarhizium guizhouense base attractant Inoculation device to control <i>Bactrocera dorsalis</i>                    |

2.2 การฝึกอบรม จำนวน 10 ครั้ง ดังนี้

| ที่ | วันที่       | หน่วยงาน/บุคคล   | วิทยากร   | เรื่อง   | สถานที่   | จำนวน (คน) |
|-----|--------------|--|---|--|---|------------|
| 1   | 28 พ.ค. 2563 | เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจากอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา                   | ดร.ปฐิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร (ได้รับเชิญจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ) | โครงการพัฒนาอาชีพการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรจังหวัดสงขลา โดยมีกิจกรรมการจัดทำแปลงสาธิตการปลูกเมล่อนและพืชผักในโรงเรือน | ณ สำนักงานเกษตรอำเภอสะบ้าย้อย อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา   | 25         |
| 2   | 2 มิ.ย. 2563 | เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจากอำเภอคลองหอยโข่ง และอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา |   |  | ณ โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา | 38         |
| 3   | 4 มิ.ย. 2563 | เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักจากอำเภอนาทวี และอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา          |   |  | ณ กลุ่มปลูกผักอินทรีย์ ฟุ้งหัวเมือง ตำบลท่าประดู่ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา                                     | 40         |

2.2 การฝึกอบรม (ต่อ)

| ที่ | วันที่        | หน่วยงาน/บุคคล  | วิทยากร  | เรื่อง   | สถานที่  | จำนวน<br>(คน) |
|-----|---------------|---|--|--|--|---------------|
| 4   | 20 มิ.ย. 2563 | กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรพัฒนาแปรรูปกล้วยหินบันนังสตา | ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย<br>น.ส.วศินี อินตุงการ<br>(ได้รับเชิญจาก<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>ยะลา)    | การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และขีดความสามารถการแข่งขันกลุ่มผลิตภัณฑ์จากกล้วยหินอัตลักษณ์ชายแดนใต้ ประจำปีงบประมาณ 2563 โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การแก้ปัญหาเรื่องโรคเหี่ยวในกล้วยหิน” | ณ กลุ่มแม่บ้านเทศบาล 5<br>กล้วยฉาบเสาวลักษณ์ 11 หมู่<br>7 ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต<br>จังหวัดยะลา                            | 45            |
| 5   | 22 มิ.ย. 2563 | เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหิน<br>จังหวัดสงขลา                          | ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย<br>น.ส.วศินี อินตุงการ<br>(ได้รับเชิญจาก<br>สำนักงานเกษตรอำเภอนาทวี)      | ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่กล้วยคลองขวาง เรื่อง “การแก้ปัญหาเรื่องโรคเหี่ยวในกล้วย”  | ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม<br>ประสิทธิภาพการผลิตสินค้า<br>เกษตร อำเภอนาทวี หมู่ 3<br>ตำบลท่าประดู่ อำเภอนาทวี<br>จังหวัดสงขลา | 20            |
| 6   | 26 ส.ค. 2563  | เกษตรกรตำบลรัตภูมิ<br>จังหวัดสงขลา                              | ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย<br>น.ส.วศินี อินตุงการ<br>(ได้รับเชิญจากองค์การบริหารส่วนตำบล<br>รัตภูมิ) | ความสำคัญและประโยชน์เทคนิคการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืช และบรรยายพร้อมปฏิบัติหัวข้อ เทคนิควิธีการผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างง่าย และวิธีการนำไปใช้                          | ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลรัตภูมิ<br>อำเภอควนเนียง จังหวัด<br>สงขลา  | 38            |

## 2.2 การฝึกอบรม (ต่อ)

| ที่ | วันที่ | หน่วยงาน/บุคคล | วิทยากร | เรื่อง | สถานที่ | จำนวน<br>(คน) |
|-----|--------|----------------|---------|--------|---------|---------------|
|-----|--------|----------------|---------|--------|---------|---------------|

|   |              |  |   |  |   |    |
|---|--------------|--|---|--|---|----|
| 7 | 30 ส.ค. 2563 | เกษตรกรผู้ปลูกผักใน<br>จังหวัดพิจิตร                 | รศ.ดร.อัจฉรา เฟียงหนู<br>(ได้รับเชิญจากสำนักงาน<br>การวิจัยแห่งชาติ วช. และ<br>กองอำนวยการรักษาความ<br>มั่นคงภายในราชอาณาจักร<br>กอ.รมน.) | กิจกรรม Kick-off การดำเนิน<br>โครงการประจำปี 2563<br>ประกอบด้วย การส่งมอบ<br>ผลงานวิจัยและนวัตกรรม การ<br>สาธิตการถ่ายทอดเทคโนโลยีการ<br>ผลิตผักคุณภาพและปลอดภัย   | ณ ศาลาการเปรียญ<br>วัดมาบแพบ ตำบลเนินปอ<br>อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร   |    |
| 8 | 11 ก.ย. 2563 | เจ้าหน้าที่จากสำนักงาน<br>พัฒนาที่ดินเขต 12          | รศ.ดร.อัจฉรา เฟียงหนู<br>(ได้รับเชิญจากสำนักงาน<br>พัฒนาที่ดินเขต 12)   | การถ่ายทอดความรู้ทางปฐพีวิทยา<br>สู่การปฏิบัติงานในพื้นที่   | ณ ห้องประชุมอาคารฝึกอบรม<br>สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12<br>ตำบลพะวง อำเภอเมือง<br>จังหวัดสงขลา                            | 25 |
| 9 | 22 ก.ย. 2563 | กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต<br>ปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน | รศ.ดร.อัจฉรา เฟียงหนู<br>ดร.จุฑามาศ แก้วมโน<br>อ.ธีระพงศ์ จันทน์นิยม<br>(ได้รับเชิญจากสำนักงาน<br>การวิจัยแห่งชาติ วช.)                   | เทคโนโลยีและชีวภัณฑ์ สำหรับ<br>ควบคุมลำต้นเน่า และสำหรับ<br>เสริมสร้างการเจริญเติบโตรากของ<br>ปาล์มน้ำมัน และเรื่องลักษณะการ<br>เข้าทำลายของโรคลำต้นเน่าเกิด<br>จากเชื้อ <i>Ganoderma</i><br><i>boninense</i> หรือโรคโคนเน่า | ณ ห้องประชุมบริษัททักษิณ<br>อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม<br>(1993) จำกัด ตำบลท่า<br>สะท้อน อำเภอพุนพิน จังหวัด<br>สุราษฎร์ธานี | 50 |

## 2.2 การฝึกอบรม (ต่อ)

∞

| ที่ | วันที่ | หน่วยงาน/บุคคล | วิทยากร | เรื่อง | สถานที่ | จำนวน<br>(คน) |
|-----|--------|----------------|---------|--------|---------|---------------|
|-----|--------|----------------|---------|--------|---------|---------------|



|    |              |   |   |  |   |    |
|----|--------------|---|---|--|---|----|
| 10 | 23 ก.ย. 2563 | กลุ่มวิสาหกิจชุมชน<br>ตาปี-อปีน ผลิตปาล์ม<br>น้ำมันอย่างยั่งยืน | รศ.ดร.อัจฉรา เฟียงหนู<br>ดร.จุฑามาศ แก้วมโน<br>อ.ธีระพงศ์ จันทร์นิยม<br>(ได้รับเชิญจากสำนักงาน<br>การวิจัยแห่งชาติ วช.) | เทคโนโลยีและชีวภัณฑ์ สำหรับ<br>ควบคุมลำต้นเน่า และสำหรับ<br>เสริมสร้างการเจริญเติบโตรากของ<br>ปาล์มน้ำมัน และเรื่องลักษณะการ<br>เข้าทำลายของโรคลำต้นเน่าเกิด<br>จากเชื้อ <i>Ganoderma</i><br><i>boninense</i> หรือโรคโคนเน่า | ณ บริษัท เอส.พี.โอ<br>อะโกรอินดัสตรีส์ จำกัด<br>ตำบลอปีน อำเภอพระแสง<br>จังหวัดสุราษฎร์ธานี | 50 |
|----|--------------|---|---|--|---|----|

### 2.3 ลงพื้นที่/เก็บตัวอย่าง/ติดตามโครงการ จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

| ที่ | วันที่      | หน่วยงาน/บุคคล                        | ผู้เข้าเยี่ยมชม                           | ลงพื้นที่/เก็บตัวอย่าง/<br>ติดตามโครงการเรื่อง   | สถานที่   |
|-----|-------------|---------------------------------------|---|--|---|
| 1   | 8 พ.ย. 2562 | เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหิน<br>จังหวัดยะลา | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย<br>น.ส.วศินี อินตฤงคาร | ลงพื้นที่เพื่อทำแปลงสาธิตตาม<br>โครงการ “การพัฒนาจุลินทรีย์<br>ปฏิบัติการสำหรับควบคุมโรค | ณ แปลงปลูกกล้วยหินเกษตรกร<br>ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบันนังสตา<br>จังหวัดยะลา |

|   |              |                                    |  |   |   |
|---|--------------|------------------------------------|--|---|---|
|   |              |                                    |  | รากขาวของยางพาราและโรคเหี่ยวของกล้วย”   |   |
| 2 | 9 พ.ย. 2562  | เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหิน จังหวัดยะลา | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร   | ลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างโรคและแมลงของกล้วยหิน                               | ณ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา   |
| 3 | 10 พ.ย. 2562 | เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา จังหวัดยะลา  | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร   | ได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างโรคใบร่วงของยางพารา                              | ณ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา   |
| 4 | 11 พ.ย. 2562 | นายสมชาย เขียวชาญศิลป์             | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร   | ได้ลงพื้นที่แปลงปลูกส้มโชกุน พบโรคไฟทอปธอรา จึงแนะนำให้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา | ณ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา   |
| 5 | 1 ก.ย. 2563  | นางณัฐฐาพร เพชรโรจน์               | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร (ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ม.ราชภัฏยะลา ม.สงขลานครินทร์ และกลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา) | ลงพื้นที่เพื่อติดตามผลการดำเนินงานแปลงทดสอบการจัดการโรคเหี่ยวในกล้วยหิน       | ณ แปลงทดสอบการจัดการโรคเหี่ยวในกล้วยหิน ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา |

#### 2.4 การเข้าร่วมแสดงนิทรรศการ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

| ที่ | วันที่        | ชื่องาน  | ผู้เข้าร่วมแสดงนิทรรศการ               | เรื่อง  | สถานที่   |
|-----|---------------|--|--|---|---|
| 1   | 14 ก.พ. 2563  | งานมหกรรมงานวิจัย “PSU Research Expo 2020” ณ Conference Hall | ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย น.ส.วศินี อินตฤงคาร | การพัฒนาจุลินทรีย์ปฏิปักษ์สำหรับการควบคุมโรครากขาว ของยางพาราและโรคเหี่ยวของกล้วย | ณ ห้องประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2   | 26 มิ.ย. 2563 | งานประชุมเพื่อติดตาม   | รศ.ดร.อัจฉรา เพ็งหนู                   | เรื่องการผลิตข้าวปลอดภัยอย่างยั่งยืน  | ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ   |

|  |  |  |  |   |                          |
|--|--|--|--|---|--------------------------|
|  |  | นโยบายกระทรวงเกษตร<br>และสหกรณ์ และประชุม<br>การขับเคลื่อนศูนย์<br>เทคโนโลยีเกษตรและ<br>นวัตกรรม (AIC) |  | และเรื่องการผลิตผักคุณภาพและ<br>ปลอดภัย | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
|--|--|--|--|---|--------------------------|

## 2.5 การได้รับเชิญเข้าร่วมประชุม จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

| ที่ | วันที่       | ผู้เข้าร่วมประชุม  | เรื่อง  | สถานที่   |
|-----|--------------|--|---|---|
| 1   | 7 พ.ย. 2562  | ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย<br>น.ส.วศินี อินตฤงคาร<br>(ได้รับเชิญจากสำนักงาน<br>เกษตรจังหวัดยะลา)                             | เข้าร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนการแก้ปัญหาการ<br>ระบาดของโรคเหี่ยวในกล้วยหินจังหวัดยะลา  | ณ ห้องประชุมสำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา<br>อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา      |
| 2   | 13 ส.ค. 2563 | รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู<br>(ได้รับเชิญจากศูนย์<br>ประสานงานกระทรวง<br>อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์<br>วิจัยและนวัตกรรม ประจำ | เข้าร่วมประชุมหารือแนวทางการแก้ปัญหา เศษวัสดุทาง<br>การเกษตร เพื่อสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์บนเกาะ<br>สุกร และตรวจเยี่ยมกิจกรรมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน | ณ อาคารเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 ตำบล<br>เกาะสุกร อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง |

|  |  |          |  |  |
|--|--|----------|--|--|
|  |  | ภูมิภาค) |  |  |
|--|--|----------|--|--|

### ปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน

เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ทำให้ไม่สามารถเดินทางลงพื้นที่เพื่อไปปฏิบัติงานวิจัยได้ และทำให้โครงการช่วยเหลือและเร่งฟื้นฟูเกษตรกรที่ประสบปัญหาการระบาดของโรคเหี่ยวกล้วย ที่ได้ดำเนินการไปแล้วไม่ผ่านการอนุมัติจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ทำให้ผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งหมด