

รายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2564

ของ

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคใต้

Administration and Proceeding in Research Project of

National Biological Control Research Center Southern

Region

เสนอ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พฤษภาคม 2565

**สรุปผลการดำเนินงานปี 2564**  
**ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้**

**ความเป็นมา**

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้ เป็นหน่วยงานเครือข่ายของศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2535 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณจำนวน 2,610,000 บาท เพื่อก่อสร้างอาคารปฏิบัติงานวิจัยของศูนย์ ภาคใต้ ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภายใต้เงื่อนไขการบริหารร่วมกันระหว่างสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และคณะทรัพยากรธรรมชาติเพื่อสนับสนุนงานการวิจัยและการเรียนการสอน ด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีโดยเน้นพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย การก่อสร้างอาคารสำเร็จเมื่อปีงบประมาณ 2536 และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่ปลายปี 2536

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้เปลี่ยนเป็นสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562

**บทบาทหน้าที่ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ (ศช.) ตามประกาศโครงสร้างใหม่ วช.**

1. พัฒนายุทธศาสตร์การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีระดับชาติ และภูมิภาค รวมถึงระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ภูมิภาค และยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็น และสถานการณ์ด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
2. วิจัยการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ควบคู่กับพัฒนาการใช้ประโยชน์ในวงกว้าง
3. ชี้แนะและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและวิชาการ ด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด และท้องถิ่น
4. พัฒนาศักยภาพการดำเนินงานในพื้นที่ รวมถึงการสร้างวิทยากร ฝึกอบรม ส่งเสริมให้มีการเรียนการสอน และสร้างเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี
5. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดและขยายผลการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี
6. สื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อการขยายผลในระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด และโครงการใหญ่ๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่และประชากรจำนวนมาก
7. ส่งเสริมการผลิตชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมศัตรูพืชในพื้นที่เป้าหมายโดยสมาชิกชุมชน องค์กรท้องถิ่นและการผลิตในเชิงพาณิชย์
8. พัฒนาความร่วมมืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง กับหน่วยงานระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด ท้องถิ่น และนานาชาติ ทั้งภาครัฐ ประชาสังคมภาคเอกชน สื่อมวลชน และองค์กรระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความเข้มข้นเชิงนโยบาย ด้านวิชาการและการดำเนินงานขยายผลการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีและการผลิตชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมศัตรูพืช
9. ประสาน ร่วมมือและเชื่อมโยงกับการดำเนินงาน และเป้าหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในองค์กร วช.
10. ติดตาม ประเมินผล และรายงาน

## บุคลากร

### ผู้อำนวยการ/หัวหน้าโครงการ

รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ดร.จุฑามาศ	แก้วมโน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ปฐิมาพร	ปลอดภัย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.สิริรัตน์	เกียรติปฐมชัย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
น.ส.วศินี	อินศฤงคาร	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ภาวิกา	บุญยพิพัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

### พนักงานราชการจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

-

### ลูกจ้างโครงการ

นายอุสมาน	เส้าและ	ผู้ช่วยวิจัย
นางสาวศุภรัตน์	สังข์ทอง	ผู้ช่วยวิจัย
นางสาวอุบลวรรณ	ผลทวีชัย	ผู้ช่วยวิจัย
นางสาวฟารดีลา	มะดีอเราะ	ผู้ช่วยวิจัย

### ลูกจ้างจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ

นางสาวสายฝน แซ่ตัน                      คนงานเกษตร

## 1. ดำเนินงานวิจัย

ศูนย์ฯ ภาคใต้ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ล่าช้ากว่าปีงบประมาณปัจจุบัน ดังนั้นในการดำเนินงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565 จึงเป็นโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติของปีงบประมาณ 2564 ซึ่งมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

โครงการวิจัยที่	ชื่อโครงการวิจัย	คณะผู้ดำเนินงานวิจัย
1	โครงการการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม เรื่อง เทคโนโลยีระบบการผลิตผักคุณภาพและปลอดภัย (2563-2564) ปิดโครงการ พฤษภาคม 2565	รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู ดร.จุฑามาศ แก้วมโน นายปฐมพงศ์ วงศ์เลี้ยง ผศ.ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย ผศ.ดร.วิภา หอมหวล ผศ.ดร.ปฎิภาณ สุทธิกุลบุตร ผศ.ยุทธนา เขาสุเมรุ ผศ.ดร.สุชมาภรณ์ แสงงาม ดร.สุกัญญา คลังสินศิริกุล
2	การใช้ชีวภัณฑ์ <i>Bacillus subtilis</i> (B-Veggie) สำหรับผลิตผักสลัด ไฮโดรโปนิกส์เพื่อการค้า (2563-2564) ปิดโครงการ ตุลาคม 2564	รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู ผศ.ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย ดร.จุฑามาศ แก้วมโน ผศ. ดร. สุชมาภรณ์ แสงงาม
3	ปัจจัยทางดินและชีวภัณฑ์ <i>Bacillus</i> spp. เพื่อควบคุมเชื้อรา <i>Ganoderma</i> spp. สาเหตุโรคลำต้นเน่าในปาล์มน้ำมัน	ดร.จุฑามาศ แก้วมโน รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู ผศ.ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย นายธีระพงศ์ จันทรมนิยม
4	การวิจัยและประยุกต์ใช้ชีวภัณฑ์ B-Rice เพื่อการผลิตข้าวของภาคใต้ ประเทศไทย (2564)	ผศ.ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย รศ.ดร.อัจฉรา เฟ็งหนู ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย ดร.จุฑามาศ แก้วมโน ผศ. ดร.สุชมาภรณ์ แสงงาม นายเอกราช แก้วนางโอ

## 2. ด้านการให้บริการวิชาการ

### 2.1 สนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท

ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 8 ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	หัวข้อวิทยานิพนธ์
1	นางสาวศุภรัตน์ สังข์ทอง (สำเร็จการศึกษา17/06/64)	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	แบคทีเรียปฏิปักษ์เพื่อควบคุมโรครากขาวของยางพารา
2	นางสาวอุบลวรรณ ผลทวีชัย (สำเร็จการศึกษา17/06/64)	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	ผลของไนโตรเจนร่วมกับ <i>Bacillus subtilis</i> สายพันธุ์ SM1 ต่อการควบคุมเชื้อรา <i>Rigidoporus microporus</i> สายพันธุ์ NK6 สาเหตุโรครากขาวของยางพาราในสภาพห้องปฏิบัติการ
3	นางสาวพันธ์ทิพย์ จุลวรรณโณ (สำเร็จการศึกษา11/04/65)	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	ชีวภัณฑ์ <i>Bacillus</i> spp. สำหรับควบคุม <i>Rigidoporus microporus</i> เชื้อสาเหตุโรครากขาวของยางพารา
4	นางสาวหทัยา คงสุข	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	การสะสมของธาตุอาหารในผักสลัด และผลกระทบต่อเซลล์ปกติ และเซลล์มะเร็ง
5	นางสาวจุฑามาศ สังข์ทอง	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	การจัดการแมงนีเซียมร่วมกับการใช้แบคทีเรียเพื่อควบคุมเชื้อสาเหตุโรครากขาว
6	นางสาวนพมาศ มณีนิล	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู	ประสิทธิภาพของ แบคทีเรียปฏิปักษ์ <i>Bacillus</i> spp. ต่อการควบคุม <i>Rigidoporus microporus</i> เชื้อสาเหตุโรครากขาวของยางพารา

## 2.2 การฝึกอบรม

**โครงการ: การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม เรื่อง เทคโนโลยีระบบการผลิตผักคุณภาพและปลอดภัย 14 กลุ่ม ดังนี้**

ดำเนินโครงการโดยกลุ่มเกษตรกรทั้งหมด 14 พื้นที่ ใน 9 จังหวัด ประกอบด้วยภาคใต้ 1 จังหวัด คือ พัทลุง ภาคกลาง 2 จังหวัด คือ สุพรรณบุรี และพิจิตร และภาคตะวันออก 1 จังหวัด คือ สระแก้ว และภาคเหนือ 2 จังหวัด คือ พะเยาและเชียงใหม่ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 จังหวัด ได้แก่ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และกาฬสินธุ์

**โครงการ: การวิจัยและประยุกต์ใช้ชีวภัณฑ์ B-Rice เพื่อการผลิตข้าวของภาคใต้ประเทศไทย**

การดำเนินโครงการกลุ่มเกษตรกรจังหวัดสงขลา ได้แก่ อ.เทพา อ.ระโนด จ.พัทลุง ได้แก่ อ.ปากพะยูน . พัทลุง และ จ.นครศรีธรรมราช ได้แก่ อ.จุฬาภรณ์

## 2.3 ลงพื้นที่/เก็บตัวอย่าง/ติดตามโครงการ

**โครงการ: การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อชุมชนสังคม เรื่อง เทคโนโลยีระบบการผลิตผักคุณภาพและปลอดภัย 14 กลุ่ม ดังนี้**

ลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินโครงการ 14 กลุ่ม 9 จังหวัด ได้แก่ จ.พิจิตร อ.วชิรขามมี จำนวน 1 กลุ่ม จ.สระแก้ว อ.ตาพระยา จำนวน 1 กลุ่ม จ.บุรีรัมย์ อ.ละหานทราย จำนวน 4 กลุ่ม จ.ศรีสะเกษ อ.วังหิน จำนวน 1 กลุ่ม จ.กาฬสินธุ์ อ.อ.สหัสขันธ์ 1 กลุ่ม และ อ.คำม่วง 2 กลุ่ม จ.พะเยา อ.แม่ใจ จำนวน 1 กลุ่ม จ.เชียงใหม่ อ.ดอยเต่า จำนวน 1 กลุ่ม จ.สุพรรณบุรี อ.หนองหญ้าไซ จำนวน 1 กลุ่ม และจ.พัทลุง อ.ปากพะยูน จำนวน 1 กลุ่ม

**โครงการ: การใช้ชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* (B-Veggie) สำหรับผลิตผักสลัดไฮโดรโปนิคส์เพื่อการค้า**

ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างและติดตามโครงการ ภาคใต้ 6 จังหวัด ได้แก่ สงขลา จำนวน 8 ฟาร์ม ภูเก็ต จำนวน 10 ฟาร์ม กระบี่ จำนวน 4 ฟาร์ม นครศรีธรรมราช จำนวน 6 ฟาร์ม สุราษฎร์ธานี จำนวน 4 ฟาร์ม ภาคกลาง 6 จังหวัด ได้แก่ กทม. 4 ฟาร์ม นนทบุรี จำนวน 3 ฟาร์ม นครปฐม จำนวน 4 ฟาร์ม นครนายก จำนวน 2 ฟาร์ม เพชรบูรณ์ จำนวน 13 ฟาร์ม สุพรรณบุรี จำนวน 2 ฟาร์ม ภาคตะวันออก 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง จำนวน 3 ฟาร์ม จ.ชลบุรี จำนวน 2 ฟาร์ม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 2 ฟาร์ม

**โครงการ: ปัจจัยทางดินและชีวภัณฑ์ *Bacillus spp.* เพื่อควบคุมเชื้อรา *Ganoderma spp.* สาเหตุโรคลำต้นเน่าในปาล์มน้ำมัน**

ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างและติดตามโครงการ 5 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี สตูล กระบี่ ตรัง และชุมพร

**โครงการ: การวิจัยและประยุกต์ใช้ชีวภัณฑ์ B-Rice เพื่อการผลิตข้าวของภาคใต้ประเทศไทย**

ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างและติดตามโครงการ 3 จังหวัด ได้แก่ สงขลา พัทลุง และนครศรีธรรมราช

2.4 การเข้าร่วมแสดงนิทรรศการ จำนวน - ครั้ง  
ไม่มี

2.5 การได้รับเชิญเข้าร่วมประชุม จำนวน - ครั้ง  
ไม่มี

#### ปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 การจัดอบรมในกิจกรรมของโครงการจึงล่าช้า และการดำเนินกิจกรรมอื่นๆจึงล่าช้าตามเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม คณะวิจัยได้แก้ปัญหาโดยการจัดทำคลิป สาทิตให้สมาชิกได้ฝึกปฏิบัติก่อนการอบรม และสร้างกลุ่มไลน์สำหรับสอบถามความต้องการและให้คำแนะนำ พร้อมทั้งให้แนวทางในการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรม และสำหรับการลงพื้นที่เพื่อติดตามผลของการดำเนินโครงการที่เป็นอุปสรรคไม่เป็นไปตามแผน จึงทำให้การเก็บข้อมูลและจัดทำรายงานล่าช้าจากที่กำหนดไว้