

รายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2557
ของ

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ
ภาคใต้

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

เสนอ
คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กันยายน 2557

สรุปผลการดำเนินงานปี 2557 ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้

ความเป็นมา

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

วิสัยทัศน์

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้ จะเป็นหน่วยงานระดับแนวหน้าที่ทำการวิจัยด้านการควบคุมศัตรูการเกษตรโดยชีววิธีและโดยการบริหารศัตรูแบบบูรณาภาพ เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และคุณภาพชีวิตของประชากรในชุมชนและประเทศ

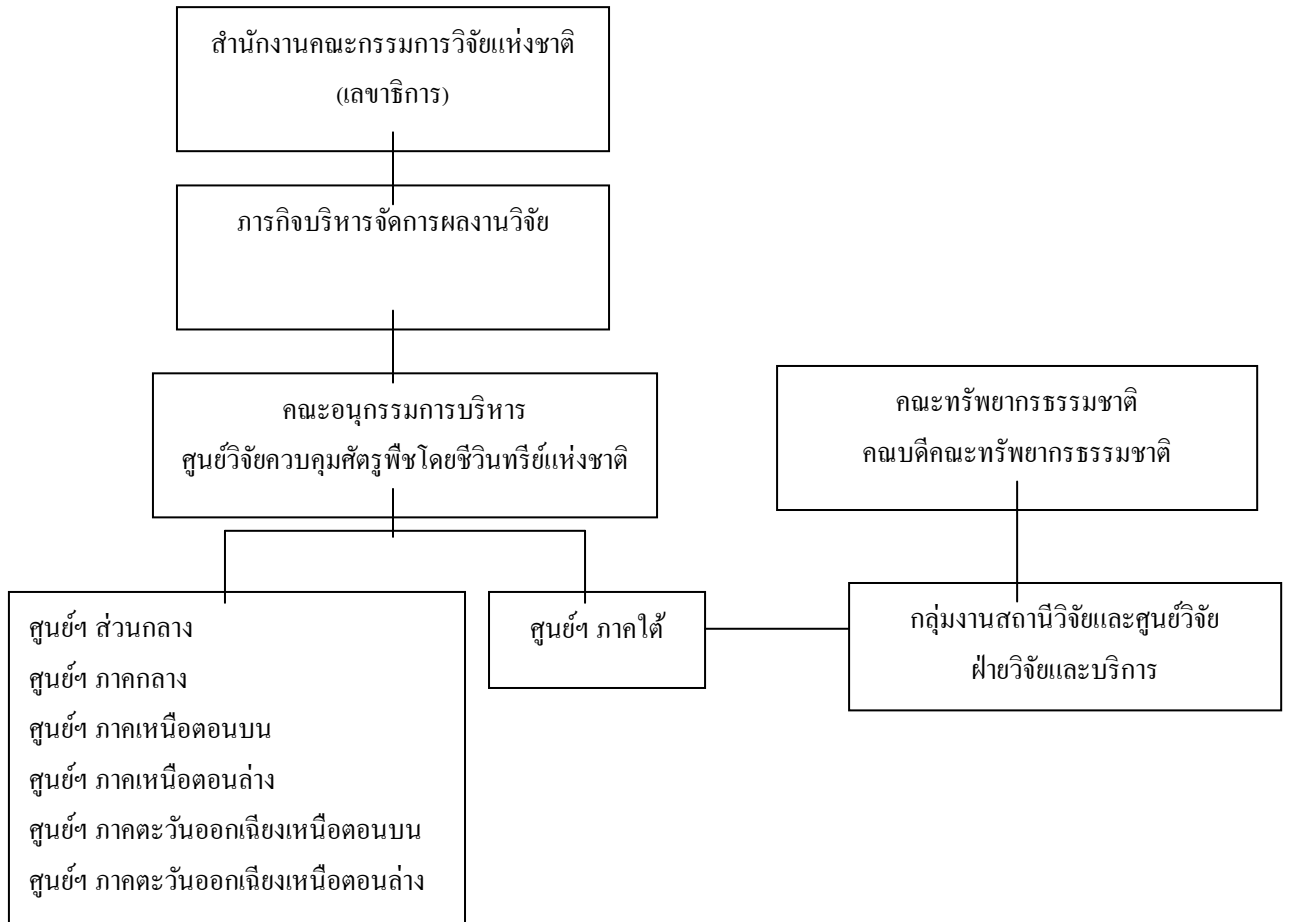
พันธกิจ

1. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาวิธีการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เพื่อลดและทดแทนการใช้สารเคมี อันจะนำไปสู่การลดมลภาวะการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ
2. สร้างองค์ความรู้ด้านระบบการบริหารศัตรูทางการเกษตรแบบบูรณาภาพ โดยมีการควบคุมโดยชีววิธี เป็นองค์ประกอบหลักเพื่อการควบคุมที่มีประสิทธิภาพปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
3. ให้บริการข้อมูล ส่งเสริมและพัฒนาการควบคุมโดยชีววิธีแก่เกษตรกร นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการ ในหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ

การดำเนินงาน

1. ด้านบริหาร

โครงสร้างส่วนราชการและการบริหารงาน



รายละเอียดบุคลากร

ผู้อำนวยการ

รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู

หัวหน้าโครงการวิจัย

รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู
 ดร.นริศ ท้าวจันทร์
 ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย
 ดร.จุฑามาศ แก้วมโน

พนักงานราชการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

นางสาวอารีย์ยะห์ สาเมาะ	นักกีฏวิทยา
นางสาวจุฑารัตน์ เพชรแก้ว	นักวิชาการเกษตร
นางอรอนงค์ เขียวคง	เจ้าพนักงานธุรการ

ลูกจ้างสังกัดสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

นางสาวปรารธนา อัดตะมณี	ผู้ช่วยวิจัย
นายสมพงศ์ บัวตุ้ม	ผู้ช่วยวิจัย

ลูกจ้างโครงการวิจัย

นายฤทธิพร เบ็ญอาหลี	ผู้ช่วยวิจัย
นายศรายุทธ ไกรแก้ว	คนงานเกษตร

ลูกจ้างสังกัดกระทรวงพยาบาลธรรมชาติ

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

2. ดำเนินงานวิจัย

ในปีงบประมาณ 2557 ศูนย์ฯ ภาคใต้ ยังไม่ได้ดำเนินงานด้านวิจัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำสัญญาฯ รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เพื่อดำเนินการโครงการวิจัย 3 โครงการ ดังนี้

โครงการย่อย ที่	ชื่อโครงการวิจัย	คณะผู้ดำเนินงานวิจัย
1	การพัฒนาและประยุกต์ใช้ศัตรูธรรมชาติในการควบคุมศัตรู ยางพาราในภาคใต้	
	โครงการย่อยที่ 1 ผลของการจัดการดินและแบคทีเรียปฏิปักษ์ต่อ การควบคุมโรครากขาวของยางพารา	รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู ดร.ภวิกา บุญยพิพัฒน์ ดร.ขวัญตา ขาวมี ดร.ชญาภรณ์ ศรีณพฤติ น.ส.จุฑารัตน์ เพชรแก้ว
	โครงการย่อยที่ 2 เชื้อรา <i>Trichoderma harzianum</i> เพื่อ ควบคุมโรคเส้นดำของยางพารา	ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย นายสมพงษ์ บัวตุ้ม
2	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการควบคุมโรคผักในระบบไฮโดรโปนิกส์ โดยเชื้อรา <i>Bacillus subtilis</i>	ดร.จุฑามาศ แก้วมโน รศ.ดร.อัจฉรา เฟื่องหนู ดร.สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย น.ส.จุฑารัตน์ เพชรแก้ว นายปฐมพงษ์ วงษ์เลี้ยง
3	ประสิทธิภาพของเชื้อราโรคแมลง <i>Metarhizium anisopliae</i> ไอโซเลท PSUM04 ในการควบคุมแมลงวันผลไม้ (Diptera: Tephritidae) ในพื้นที่ที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ และผลกระทบต่อแตนเบียนศัตรูธรรมชาติของแมลงวันผลไม้	ดร.นริศ ท้าวจันทร์ นางสาวเทวี มณีรัตน์ นางสาวยาวารีย์ สามี นายฤทธิพร เบ็ญอาหลี

3. ด้านการให้บริการวิชาการ

3.1 การให้บริการชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* /การให้คำแนะนำทางวิชาการ

- 3.1.1 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณศรีณยพร ส่งเสริมวัชระ ที่อยู่ 626 ถ. โชคสมาน ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา จำนวน 500 กรัม
- 3.1.2 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณนงนุช จันทรัตน์ ที่อยู่ 19/3 ม.8 ต.น้ำน้อย อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา จำนวน 500 กรัม
- 3.1.3 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณกรวิชญ์ มาระเสนา ที่อยู่ 119 ม.8 ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา (วิสาหกิจชุมชนท่า-สะพาน ไฮโดรโพนิคส์) จำนวน 2 กิโลกรัม
- 3.1.4 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณปิยะวัฒน์ ชาตีวัฒนา ที่อยู่ 43/1 ม.2 ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา จำนวน 300 กรัม
- 3.1.5 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณวิไลวรรณ โทบุรี ที่อยู่ 65/2 ม.6 ต.ท่าม่วง อ.เทพา จ.สงขลา จำนวน 200 กรัม
- 3.1.6 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักให้คุณวิวัฒน์ กังตังกูล เพื่อนำไปใช้ในการควบคุมโรคของผักที่ปลูกในระบบไฮโดรโพนิคส์ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 9 ลิตร ครั้งที่ 2 จำนวน 32 ลิตร ครั้งที่ 3 จำนวน 9 ลิตร และครั้งที่ 4 จำนวน 9 ลิตร
- 3.1.7 มอบเชื้อรา *Trichoderma harzianum* ชนิดสด แก่ ดร. จุฬามาศ แก้วมโน จำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 3 กิโลกรัม ครั้งที่ 2 จำนวน 5 กิโลกรัม ครั้งที่ 3 จำนวน 3 กิโลกรัม และครั้งที่ 4 จำนวน 5 กิโลกรัม เพื่อใช้ในการควบคุมโรคแคงเกอร์ในแปลงมะนาว
- 3.1.8 มอบชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ควบคุมโรคผักจำนวน 10 ซอง และ เชื้อรา *Trichoderma harzianum* ชนิดสด จำนวน 500 กรัม แก่คุณศรีณยพร ส่งเสริมวัชระ เพื่อใช้ในการควบคุมโรครากเน่าในแปลงผักไฮโดรโพนิคส์
- 3.1.9 เตรียมชีวภัณฑ์ควบคุมโรคผักให้เกษตรกรจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 5 กิโลกรัม และครั้งที่ 2 จำนวน 1 กิโลกรัม
- 3.1.10 ให้คำปรึกษาการควบคุมโรคของผักและการจัดการแปลงปลูกผักในระบบไฮโดรโพนิคส์ แก่คุณสิรภพ จิวานิจ พร้อมมอบเชื้อ *Bacillus subtilis* เพื่อใช้ในการปลูกผัก จำนวน 2 ครั้งๆ ละ จำนวน 16 ลิตร
- 3.1.11 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคยางพารา แก่คุณธีรยุทธ กำสิริพิมาน เกษตรกรใน อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา จำนวน 2 ครั้ง
- 3.1.12 ให้คำปรึกษาในการควบคุมโรคของผักและการจัดการแปลงปลูกผักในระบบไฮโดรโพนิคส์ จำนวน 2 คน

3.2 การสนับสนุนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท

ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์นิพนธ์ระดับปริญญาโท ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช รวม 5 ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	หัวข้อวิทยานิพนธ์
1	นางสาวปรารธนา อุตตะมณี	รศ.ดร.วสันต์ เพชรรัตน์	“สูตรสำเร็จของ <i>Streptomyces philanthi</i> ในการควบคุมโรคทางใบที่เกิดจากเชื้อราของถั่วฝักยาว (<i>Vigna sesquipedalis</i> Furw.)
2	น.ส.เอี่ยมพร อวยยะพัฒน์	รศ.ดร.จิราพร เพชรรัตน์	การใช้แบคทีเรียสาเหตุโรคแมลง <i>Xenorhabdus nematophila</i> เป็นเหยื่อพิษเพื่อควบคุมตัวเต็มวัยแมลงวันผลไม้ <i>Bactrocera papayae</i>
3	น.ส.หงส์ฟ้า แซ่เตี๋อง	ดร.นริศ ท้าวจันทร์	ศักยภาพการควบคุมของเชื้อราแมลง, <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metsch.) Sorokin ต่อแมลงวันผลไม้พริก <i>Bactrocera latifrons</i> (Hendel) (Diptera: Tephritidae) ในห้องปฏิบัติการและเรือนกระจก
4	น.ส.ปาณิสรา ธรรมเสวตร	ดร.นริศ ท้าวจันทร์	พฤติกรรมการผสมพันธุ์และการพัฒนาระยะตัวอ่อนของแมลงวันแดง <i>Bactrocera cucurbitae</i> (Coquillett) (Diptera : Tephritidae) ที่ติดเชื้อรา <i>Metarhizium anisopliae</i> ไอโซเลท PSUMO2
5	นายวัชระ ลุ่งใส	ดร.นริศ ท้าวจันทร์	การประยุกต์ใช้เชื้อรา <i>Metarhizium anisopliae</i> (Metsch.) Sorokin ร่วมกับน้ำมันปิโตรเลียม และน้ำมันเมล็ดสะเดา ช้าง ควบคุมแมลงวันแดง <i>Bactrocera cucurbitae</i> (Coquillett) (Diptera: Tephritidae) ในบวบเหลี่ยม

3.3 การให้บริการด้านการฝึกอบรม/วิทยากร/ศึกษาดูงาน

3.3.1 นางสาวอัจฉรา เพ็งหนู และนางสาวจุฑารัตน์ เพชรแก้ว ได้รับเชิญจากศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดกระบี่ (พืชสวน) ให้เป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ “การใช้ชีวภัณฑ์ *Bacillus subtilis* ในการควบคุมโรคของผักในระบบไฮโดรโปนิกส์” ในระหว่างวันที่ 19-20 มีนาคม 2557 ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดกระบี่ (พืชสวน) อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

3.3.2 นางสาวอัจฉรา เพ็งหนู พร้อมด้วยบุคลากรศูนย์ จัดอบรมเกษตรกรจากศูนย์เรียนรู้ชุมชนทางการเกษตร สถานีคลองหอยโข่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง การป้องกันรักษาโรครากขาวของยางพารา และการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ณ ห้องประชุมศูนย์ฯ ภาคใต้ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557

3.3.3 นางสาวอัจฉรา เพ็งหนู พร้อมด้วยบุคลากรศูนย์ ต้อนรับนักวิจัยจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จำนวน 3 คน ในการศึกษาดูงานวิจัยศูนย์ฯ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับคณะวิจัยของศูนย์ฯ ระหว่างวันที่ 15-16 กันยายน 2557