

รายงานผลการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



ประจำปีงบประมาณ 2558
(ตุลาคม 2557 - กันยายน 2558)

คำนำ

ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายและภาระงานหลักคือทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ในลักษณะสหวิทยาการด้านระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเป็นแหล่งฐานข้อมูลการเกษตรของภาคใต้ เพื่อใช้ในการวางแผนและการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ซึ่งนอกจากใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแล้ว ยังให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานอื่นๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน อีกทั้งขยายเครือข่ายการทำงานกับสถาบันต่างประเทศเพื่อนำไปสู่ความเป็นสากล ในปี 2558 ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้วางเป้าหมายและแผนการดำเนินการไว้ 6 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมได้มีการจัดทำตามเป้าหมายที่วางไว้ด้วยความเรียบร้อยเหลือบางกิจกรรมที่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จทางศูนย์ระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการให้แล้วเสร็จต่อไป

สารบัญ

	หน้า
วัตถุประสงค์ของศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	1
เป้าหมายดำเนินการปีงบประมาณ 2558	1
ผลการดำเนินงานใน ปีงบประมาณ 2558	2
ภาคผนวกที่ 1	17

รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2558

1. บทนำ

ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับอนุมัติจากคณะทรัพยากรธรรมชาติให้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2535 โดยให้มีภาระงานหลัก คือ ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ในลักษณะสหวิทยาการด้านระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเป็นแหล่งฐานข้อมูลการเกษตรของภาคใต้ เพื่อใช้ในการวางแผนและการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ซึ่งนอกจากใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแล้ว ยังใช้เพื่อให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน อีกทั้งขยายเครือข่ายการทำงานกับสถาบันต่างประเทศเพื่อนำไปสู่การเป็นสากล

2. วัตถุประสงค์ของศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2.1 วิจัยพัฒนาและถ่ายทอดวิชาการด้านเกษตรเชิงระบบ เพื่อเพิ่มผลผลิตการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในภาคใต้

2.2 สนับสนุนการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ การอนุรักษ์จัดการทรัพยากร โดยทำงานในลักษณะสหวิทยาการ (multidisciplinary)

2.3 สนับสนุนและส่งเสริมการทำวิจัยแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร ชุมชน และท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาของเกษตรและชุมชน

2.4 สร้างระบบสารสนเทศทางการเกษตร เพื่อเผยแพร่ความรู้และบริการสารสนเทศให้แก่เกษตรกร ชุมชน และหน่วยงาน

2.5 ประสานความร่วมมือการวิจัยเกษตรเชิงระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมกับ หน่วยงาน คณาจารย์ นักวิชาการ ทั้งในและนอกคณะฯ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางระบบเกษตร ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม สู่ระดับสากล

3. เป้าหมายดำเนินการปีงบประมาณ 2558

งานที่ดำเนินการปีงบประมาณ 2558

1. ร่วมโครงการปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ต.ปากกรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว หัวหน้าโครงการ
2. โครงการพัฒนา Website ของศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยเพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ งบประมาณจากงบสนับสนุนศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
3. ร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงพันธุ์ข้าวดอกพะยอมและพันธุ์ข้าวแก้วเมืองหลวงไม่ให้ไวแสงด้วยวิธีผสมกลับและคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายโมกุลเอสเอสอาร์ (ระยะที่๑) งบประมาณสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ รศ.ดร.วัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ หัวหน้าโครงการ
4. โครงการปรับเปลี่ยนแนวคิดจากสวนยางให้มีความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้นและเกี่ยวคู่กันจากสวนยางไปเป็นวนเกษตร ผศ.ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี หัวหน้าโครงการ
5. ร่วมโครงการบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีของคณะทรัพยากรธรรมชาติ และหน่วยงานของรัฐ/เอกชน/เกษตรกรผู้สนใจ เช่น ให้คำปรึกษา ตรวจสภาพดิน จัดนิทรรศการ เป็นต้น สนับสนุนงบประมาณโดยเงินรายได้คณะทรัพยากรธรรมชาติ
6. อื่นๆตามที่คณะทรัพยากรธรรมชาติมอบหมาย

4. ผลการดำเนินงานใน ปีงบประมาณ 2558

ตามแผนกิจกรรม 6 รายการ ศูนย์ระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามรายละเอียดดังนี้

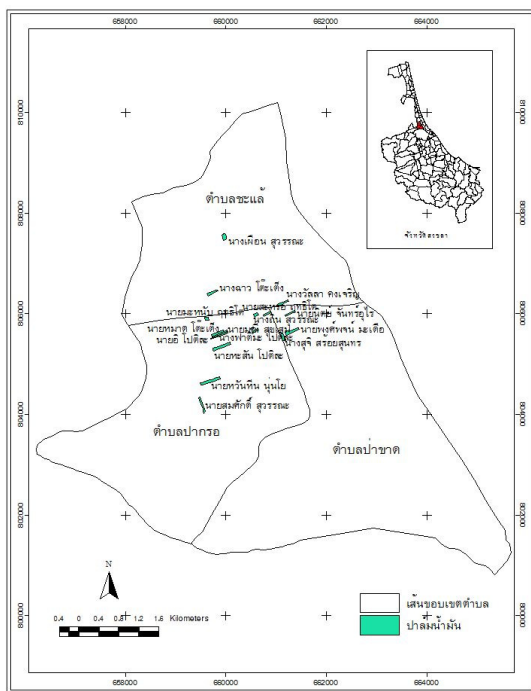
กิจกรรมที่ 1 ร่วมโครงการปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ตำบลปากกรอ อำเภอสิงหนคร จังหวัด

สงขลา ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว หัวหน้าโครงการ

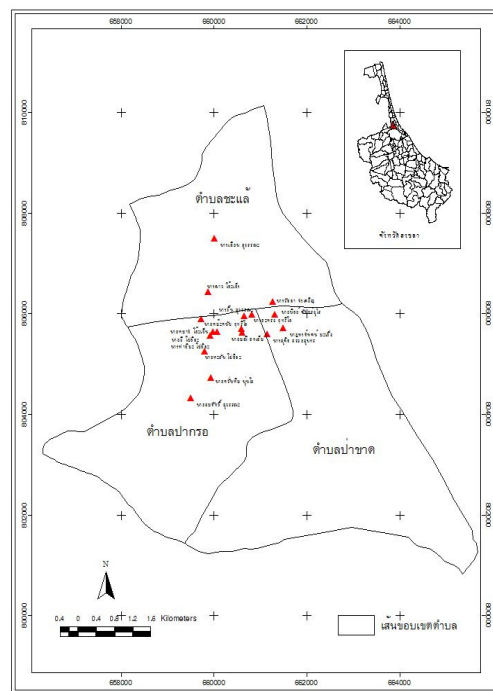
ผลการดำเนินงาน

ร่วมโครงการปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ต.ปากกรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา เป็นโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินงาน 3 ปี (ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2559) พื้นที่ดำเนินการโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่ไม้ใช้ประโยชน์ พื้นที่นาร้าง หรือพื้นที่ปลูกพืชชนิดอื่นแต่ให้ผลผลิตต่ำของเกษตรกรในพื้นที่ ต.ปากกรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องเป็นเกษตรกรที่ยากจนมีพื้นที่ขนาดพื้นที่ประมาณ 2-20 ไร่ต่อราย มีจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 16 ราย 17 แปลง คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 100 ไร่

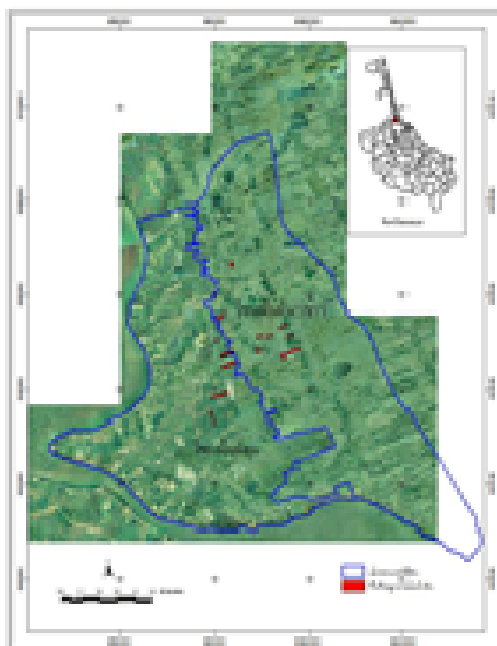
1. สํารวจแปลงเกษตรกร ตำแหน่งแปลง พื้นที่ปลูกด้วยเครื่อง GPS และดิจิทัลซีข้อมูลเป็นแผนที่ในระบบดิจิทัลพร้อมแบ่งโซนที่ลุ่มและโซนนาข้าว



แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ตำบลปากกร อำเภอลิ่งหนคร จังหวัดสงขลา



แผนที่แสดงตำแหน่งแปลงปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ตำบลปากกร อำเภอลิ่งหนคร จังหวัดสงขลา



แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ตำบลปากกร อำเภอลิ่งหนคร จังหวัดสงขลา

2. ให้คำแนะนำและปฏิบัติงานในแปลงเกษตรกร เช่น การปรับพื้นที่ ระบายปลูก ชุดหลุมปลูก และการดูแลรักษา



3. เก็บตัวอย่างดินในแปลงปลูกของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกแปลงมาเพื่อวิเคราะห์ ตรวจสอบคุณสมบัติดิน และหาปริมาณธาตุอาหารในดินและใบว่ามีเพียงพอกับความต้องการของต้นปาล์มน้ำมันหรือไม่ ครั้งที่ 1 (จำนวน 1 ครั้ง/ปี รวม 3 ครั้ง)



4. ทำป้ายชื่อแปลงเกษตรกรทุกแปลงรวม 17 แปลง



5. นำปุ๋ยรอกกันหูลุม สูตร 0-3-0 จำนวน 20 กระสอบให้เกษตรกรที่ร่วมโครงการ



6. มอบเงินค่าเตรียมแปลง (ขุดคู/ยกร่อง) ให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ



7. นำพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์ ทริพย์ มอ.1 จำนวน 2,200 ต้น มอบให้เกษตรกรเพื่อปลูกในโครงการครบตามจำนวน



8. ร่วมจัดฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านการจัดการสวนปาล์มแก่เกษตรกรที่ร่วมโครงการและเกษตรกรที่สนใจปลูกปาล์มน้ำมัน





9. เก็บข้อมูลและบันทึกการเจริญเติบโตทุก 3 เดือน



10. คณะกรรมการสื่อสารมวลชนการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ สถาบันบัญญัติแห่งชาติ
ตรวจเยี่ยมโครงการ

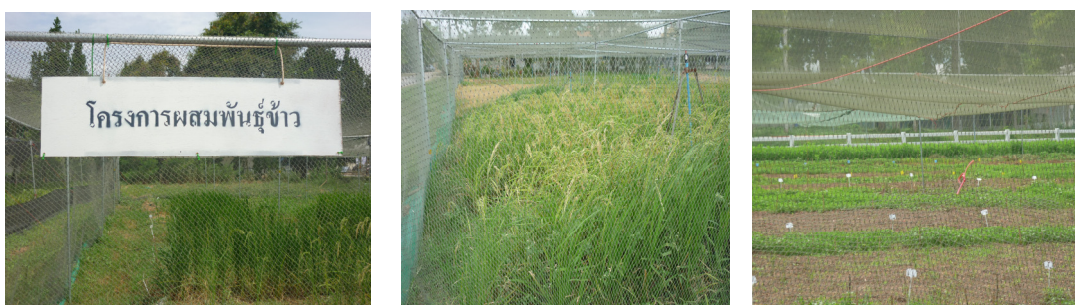


กิจกรรมที่ 2 พัฒนา Website ของศูนย์ วิจัยระบบฯให้ทันสมัยเผยแพร่สู่สาธารณะการพัฒนา Website ของศูนย์ระบบให้ทันสมัยเผยแพร่สู่สาธารณะได้ทำไปแล้วเสร็จและจะทำการปรับปรุงให้ทันสมัยในระบบ สากลสู่สาธารณะต่อไป

กิจกรรมที่ 3 ร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงพันธุ์ข้าวดอกพะยอม และพันธุ์ข้าวกู่เมืองหลวงไม่ให้ไว แสงด้วยวิธีผสมกลับและคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายโมกุลเอสเอสอาร์ (ระยะที่ ๑)

ผลการดำเนินงาน

1.เตรียมแปลง/ปลูก/ดูแลรักษา/ผสมพันธุ์ข้าวไร่ในแปลงฝึกงานนักศึกษา (แปลงหน้าหน่วยช่างเกษตร) ใน พื้นที่ขนาด 40×40 ตารางเมตร) ปลูกข้าว 150 สายพันธุ์ ซึ่งได้เก็บรวบรวมมาจากทั่วทุกภาคของประเทศไทย พร้อมทำโครงตาข่ายกันนกเต็มพื้นที่



แปลงฝึกงานนักศึกษา (หน้าหน่วยช่างเกษตร)

2. เตรียมแปลง/ปลูก/ดูแลรักษา/ผสมพันธุ์ข้าวไร่ในแปลงภาควิชาพืชศาสตร์พื้นที่ขนาด 4×4 ตารางเมตร ปลูกข้าว 2 พันธุ์คือ ดอกพะยอม กู่เมืองหลวง เพื่อเก็บละอองเกสรนำมาผสมกับพันธุ์ไทซุงที่ปลูกเตรียมไว้ในเรือนกระจกหลังที่ 3 ต่อไป



แปลงภาควิชาพืชศาสตร์

3. ระหว่างเรือนกระจกหลังที่ 3 กับหลังที่ 4 พื้นที่ขนาด 4x4 ตารางเมตรปลูกลงกระถางขนาด 12 นิ้ว จำนวน 150 กระถาง



4. เตรียมแปลง/ปลูก/ดูแลรักษาพันธุ์ข้าวไร่ ที่เก็บรวบรวมพันธุ์มาจากภาคต่างๆ ของประเทศไทยจำนวนมากกว่า 50 สายพันธุ์ ทดลองปลูกในกระถางพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 เซนติเมตรจำนวนจำนวน 920 กระถาง ปลูก 3 ต้นต่อกระถางในเรือนกระจกหลังที่ 4 ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และจะนำไปทดลองปลูกในแปลงเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง สงขลา และจังหวัดสตูล เพื่อหาพันธุ์ข้าวไร่ที่เหมาะสมและสามารถปลูกร่วมกับยางพาราและปาล์มน้ำมันต่อไป



แปลงเรือนกระจกหลังที่ 4

5. เตรียมแปลง/ปลูก/ดูแลรักษา/ผสมพันธุ์ข้าวไร่ในเรือนกระจกหลังที่ 3 ปลูกเฉพาะข้าวพันธุ์ไทซุงเพื่อนำไปผสมกับข้าวพันธุ์ดอกพะยอมและข้าวพันธุ์กู่เมืองหลวงในแปลงฝึกงานนักศึกษา และแปลงภาคพืช ใช้พื้นที่ขนาด 6×8 เมตรปลูกในกระถางขนาด 12 นิ้วปลูกทุก ๆ 7 วันแต่ครั้งจะปลูก 5 กระถาง



แปลงเรือนกระจกหลังที่ 3

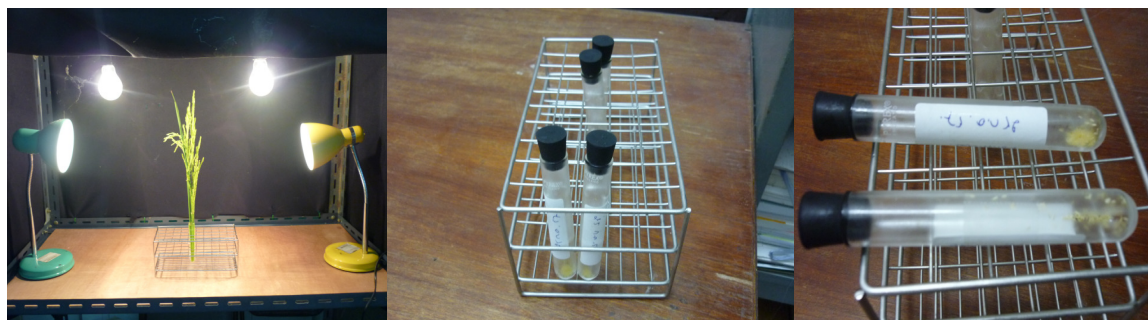
6. ทำอุปกรณ์ป้องกันนก/หนูทุกแปลงทดลอง



7. ติดตั้งระบบการให้น้ำแบบอัตโนมัติในแปลงทดลองเรือนกระจกทั้ง 2 หลังและจะติดตั้งระบบการให้น้ำแบบอัตโนมัติให้ครบทุกแปลงทดลองต่อไป



8. ทำตู้ที่บแสงเพื่อกระตุ้นให้ดอกข้าวบาน/เก็บละอองเกสรจากดอกข้าวที่บ้านในตู้เย็นเพื่อรอผสมพันธุ์



อุปกรณ์ผสมพันธุ์ข้าว ดูงานวิธีผสมพันธุ์ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ผสมพันธุ์ในแปลงทดลอง

กิจกรรมที่ 4 ปรับเปลี่ยนแนวคิดจากสวนยางให้มีความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้นและเกื้อกูลกันจากสวนยางไปเป็นวนเกษตร

ผลการดำเนินงาน

1. จัดรูปแบบวนเกษตรยางพารา ในพื้นที่แต่ละโซน ทั้งหมด 4 โซน ได้แก่

โซนที่ 1 โซนคาบสมุทรสทิงพระ เลือกแปลงเกษตรกร ชื่อ นาย ณรงค์ แสงระวี ตำบลชะแล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา



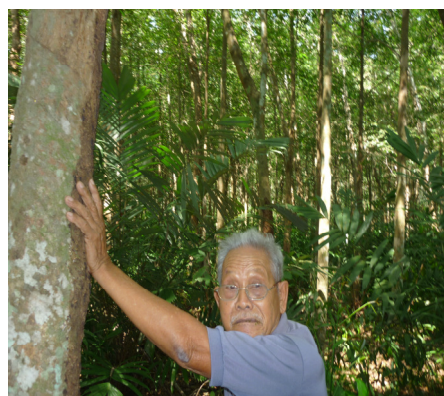
โซนที่ 2 โซนเมือง อ.เมือง อ.หาดใหญ่ เลือกแปลงเกษตรกร ชื่อ นายอาทร สุขสว่างผล ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา



โซนที่ 3 โซนบนครอบคลุม อ.รัตภูมิ อ.ควนเนียง อ.บางกล่ำ เลือกลงแปลงเกษตรกร ชื่อ นายอภิรักษ์ หมดหลี ตำบลเขาพระ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา



โซนที่ 4 โซนล่าง อ.จะนะ อ.เทพา อ.สะเดา อ.นาหม่อม อ.คลองหอยโข่ง เลือกลงแปลงเกษตรกรชื่อ นาย เคียน แก้วอ่อน ตำบลนาหว้า อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา



2. ร่วมจัดประชุมเวทีผลักดันนโยบายการทำสวนยางเพื่อความยั่งยืน จัด ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



3. จัดเวทีเสวนาแสดงความคิดเห็นแนวทางผลักดันวนเกษตรยางพารา ร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจแห่งชาติ ต.เขาพระ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา



4. เสวนา การทำสวนยางวนเกษตร ต.ท่าข้าม อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา



5. เข้าร่วมจัดนิทรรศการงานอาหารของแม่ที่ตลาดนัดโอเดียนแฟชั่นมอลล์ โดยนำพืชผักที่ปลูกร่วมกับยางพาราและใช้เป็นอาหารในชีวิตประจำวันมาแสดงในงาน และให้ความรู้แก่ผู้ร่วมชมงาน



6. เข้าร่วมจัดนิทรรศการงานอาหารศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองศิริราชสมบัติครบรอบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยนำพืชผักที่ปลูกร่วมกับยางพาราและใช้เป็นอาหารในชีวิตประจำวันมาแสดงในงาน และให้ความรู้แก่ผู้ร่วมงาน



กิจกรรมที่ 5.โครงการบริการวิชาการด้านการเกษตรทรัพยากรของคณะฯ/หน่วยงานรัฐ/ เอกชน/เกษตรกร ผู้สนใจ

1. งานบริการวิชาการ

- โครงการคลินิกเทคโนโลยีเกษตรคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เตรียมแปลง อุปกรณ์สำหรับปลูกและผสมพันธุ์ข้าวไร่เพื่อนักศึกษาปริญญาโทจำนวน 2 คน (ปริญญาโทจากประเทศอินโดนีเซียจำนวน 1 คน) และนักศึกษาปริญญาเอกจำนวน 1 คน
- ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกด้านการปลูก การดูแลรักษา การผสมพันธุ์ข้าว

กิจกรรมที่ 6. อื่นๆ ตามที่คณะทรัพยากรธรรมชาติมอบหมาย

- ปี 2558 ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีบุคลากรทั้งหมด 3 คนไม่รวมหัวหน้าศูนย์ฯ และได้รับมอบหมายให้เป็นอนุกรรมการฝ่ายรักษาความสะอาด และฝ่ายนิทรรศการ งานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 23 และได้ดำเนินการด้วยความเรียบร้อย

เป้าหมายในปี พ.ศ. 2559

รายการ	หน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน
1. โครงการการศึกษาสถานภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคใต้	1. คณะทรัพยากรธรรมชาติ
2. โครงการวิจัยการปรับสภาพต้นศรีตรังในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ทรุดโทรมให้แข็งแรงสวยงาม	1. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ร่วมโครงการปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน ต.ปากพร อ.สิงหนคร จ.สงขลา (โครงการ 1 คณะ 1 ชุมชนเข้มแข็ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	1. คณะทรัพยากรธรรมชาติ 2. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ร่วมโครงการเกษตรเชิงท่องเที่ยว คณะทรัพยากรธรรมชาติ	1. คณะทรัพยากรธรรมชาติ
5. โครงการพัฒนาเว็บไซต์ของศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยเพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ	1. ศูนย์วิจัยระบบเกษตรฯ
6. ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์ข้าวดอกพะยอมและพันธุ์ข้าวกู่เมืองหลวงไม่ให้ไหม้แสงด้วยวิธีผสมกลับและคัดเลือก โดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลเอสเอสอาร์ (ระยะที่ 1)	1. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (หัวหน้าโครงการฯ รศ.ดร. วชิรินทร์ ชื่นสุวรรณ)
7. ร่วมโครงการบริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีของคณะทรัพยากรธรรมชาติและหน่วยงานของรัฐ/เอกชน/เกษตรกรผู้สนใจ เช่น ให้คำแนะนำ/ปรึกษา ตรวจสอบสภาพดินจัดนิทรรศการ เป็นต้น	1. คณะทรัพยากรธรรมชาติ
8. ภารกิจอื่น ๆ ตามที่คณะทรัพยากรธรรมชาติมอบหมาย	1. คณะทรัพยากรธรรมชาติ

หมายเหตุ: * หน่วยงานที่ร่วมดำเนินงานกับศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 1

สมุดบันทึกข้อมูลภาคสนาม

โครงการ
ปาล์มน้ำมันเพื่อคุณภาพชีวิตชุมชน
ต.ปากกรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา

เดือน พ.ศ.

