



สวทช.
NSTDA

เติบโตแกร่ง

ทางยอด

สก. คือใคร ตัวอย่างผลงานในปี 2560





เติบโตแกร่ง



ทางยอด

สก. คือใคร ตัวอย่างผลงานในปี 2560



เติบโตแกร่ง แทะงยอด:

สท. คือใคร ตัวอย่างผลงานในปี 2560

ISBN: 978-616-12-0518-8

พิมพ์ครั้งที่ 1

จำนวน 300 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2560 ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) 2558

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้

นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

เติบโตแกร่ง แทะงยอด: สท. คือใคร ตัวอย่างผลงานในปี 2560/โดย สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. -- ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560.

43 หน้า : ภาพประกอบ

ISBN: 978-616-12-0518-8

1. เทคโนโลยีการเกษตร 2. นวัตกรรมทางการเกษตร 3. เกษตรกรรม -- การถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร 5. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

I. สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร II. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

III. ชื่อเรื่อง

S494.5

630

ผู้จัดทำ

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โทรศัพท์ 0 2564 7000 สายด่วน สท. 096 996 4100

โทรสาร 0 2564 7004

อีเมล: agritec@nstda.or.th



สารจากผู้อำนวยการ

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นเมื่อในปี 2558 มุ่งเน้นปฏิรูปภาคเกษตรด้วยเทคโนโลยีและพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน ลดความเหลื่อมล้ำ เชื่อมโยงสู่เศรษฐกิจชีวภาพ โดยมีแนวทางการทำงานที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรในวงกว้าง การพัฒนาทักษะบุคลากรตลอดห่วงโซ่ และเชื่อมโยงการผลิตกับการตลาด โดยทำงานร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการขยายผลในวงกว้าง

จากการทำงานของ สท. ในปี 2560 ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชน 220 ชุมชน ใน 45 จังหวัด ครอบคลุมทั่วประเทศ มีเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีกว่า 6,000 คน รวมถึงพัฒนาบุคลากรด้านการเกษตรกว่า 500 คน ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งยังได้เผยแพร่ชุดความรู้เทคโนโลยีกว่า 30 เรื่อง ตลอดจนเกิดความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรเชื่อมโยงการเข้าถึงตลาด เงินทุน และเทคโนโลยีใหม่ให้เกษตรกร

หนังสือ “เติบโตแรง แทะยอด: สท. คือใคร ตัวอย่างผลงานในปี 2560” นำเสนอผลงานส่วนหนึ่งจากการทำงานของ สท. ที่ได้นำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการพัฒนาภาคเกษตรให้พร้อมที่จะเติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน



นางสาววิราภรณ์ มงคลไชยสิทธิ์

ผู้อำนวยการ

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร





สวทช
NSTDA

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร
Agricultural Technology and Innovation Management Institute

รู้จัก สท.



สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) Agricultural Technology and Innovation Management Institute (AGRITEC)

เป็นหน่วยงานภายใต้ สวทช. จัดตั้งขึ้นตามมติคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 มีเป้าหมาย

- เร่งรัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรนำไปใช้อย่างกว้างขวาง
- สนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรและชุมชนที่นำไปสู่การสร้างความรู้และนวัตกรรม
- สนับสนุนให้เกิดการสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะตลอดห่วงโซ่
- เชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้ประกอบการแปรรูป

พันธกิจ

นำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมถ่ายทอดสู่ชุมชน
เกิดการขยายผลในวงกว้างและทั่วถึง ภายใต้การทำงาน
ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน

แผนงาน



จัดการความรู้

รวบรวม และ บริหารจัดการความรู้ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เป็นระบบ เผยแพร่และกระจายออกไปในวงกว้าง



ถ่ายทอดเทคโนโลยี

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มมูลค่ารายได้ภายใต้รูปแบบการทำงานกับหน่วยงานเครือข่ายตลอดจนเชื่อมโยงการผลิตและการตลาด



พัฒนาบุคลากร

สร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะตลอดห่วงโซ่การผลิต เพื่อสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ ผู้ประกอบการด้านการเกษตร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

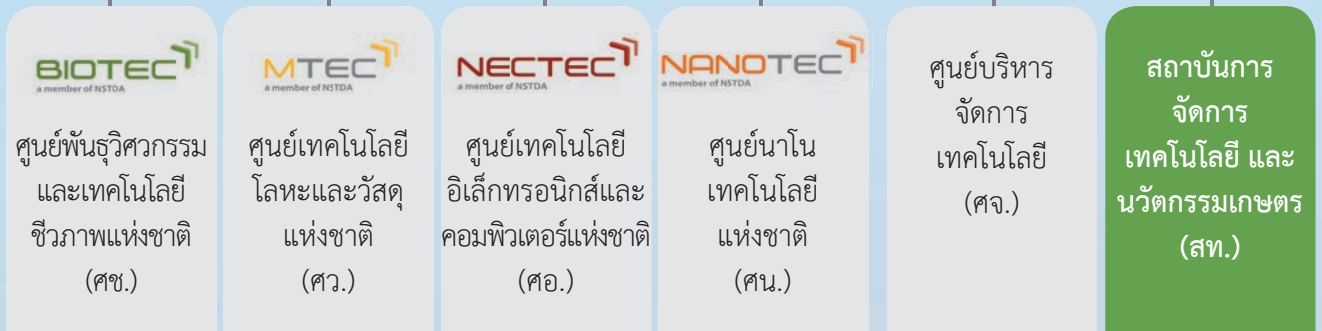


เชื่อมโยงตลาดและความร่วมมือ

สร้าง และ เชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ชุมชน ภาครัฐ และภาคเอกชน



สาขา NSTDA



รายการเทคโนโลยีพร้อมใช้



เทคโนโลยีการผลิต

(สายพันธุ์/ผลิตเมล็ดพันธุ์/การจัดการแปลง/ผลผลิต)

- ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ถั่วเขียว พริก มะเขือเทศ เห็ด สตรอว์เบอร์รี่ กาแฟ



เทคโนโลยีการผลิตยางธรรมชาติ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- สาร TAP ทดแทนแอมโมเนีย และ GRASS ทดแทนกรดซัลฟิวริก



เทคโนโลยีสารชีวภัณฑ์

- บิวเวอเรีย กำจัดเพลี้ย
- NPV กำจัดหนอนกระทู้
- สเตรปโตโมซิส กำจัดเชื้อราและแบคทีเรีย ในพืชตระกูลแตง



เทคโนโลยีด้านสัตว์

(การเพาะเลี้ยง/อาหารสัตว์)

- ไร่น้ำนางฟ้า/ไรแดงสยาม อาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน
- เทคโนโลยีกึ่งระบบปิด
- การเพาะเลี้ยงนางพญาชันโรง/ การเพิ่มคุณภาพน้ำผึ้ง
- อ้อยอาหารสัตว์
- อาหารหมักโคตามช่วงอายุ
- ชุดตรวจโรคสัตว์
- จุลินทรีย์บำบัดกลิ่นฟาร์มปศุสัตว์



เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำ

- การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากวัสดุต่างๆ
- การผลิตปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกลับกอง
- การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน
- การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร



เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต

- การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
- มาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

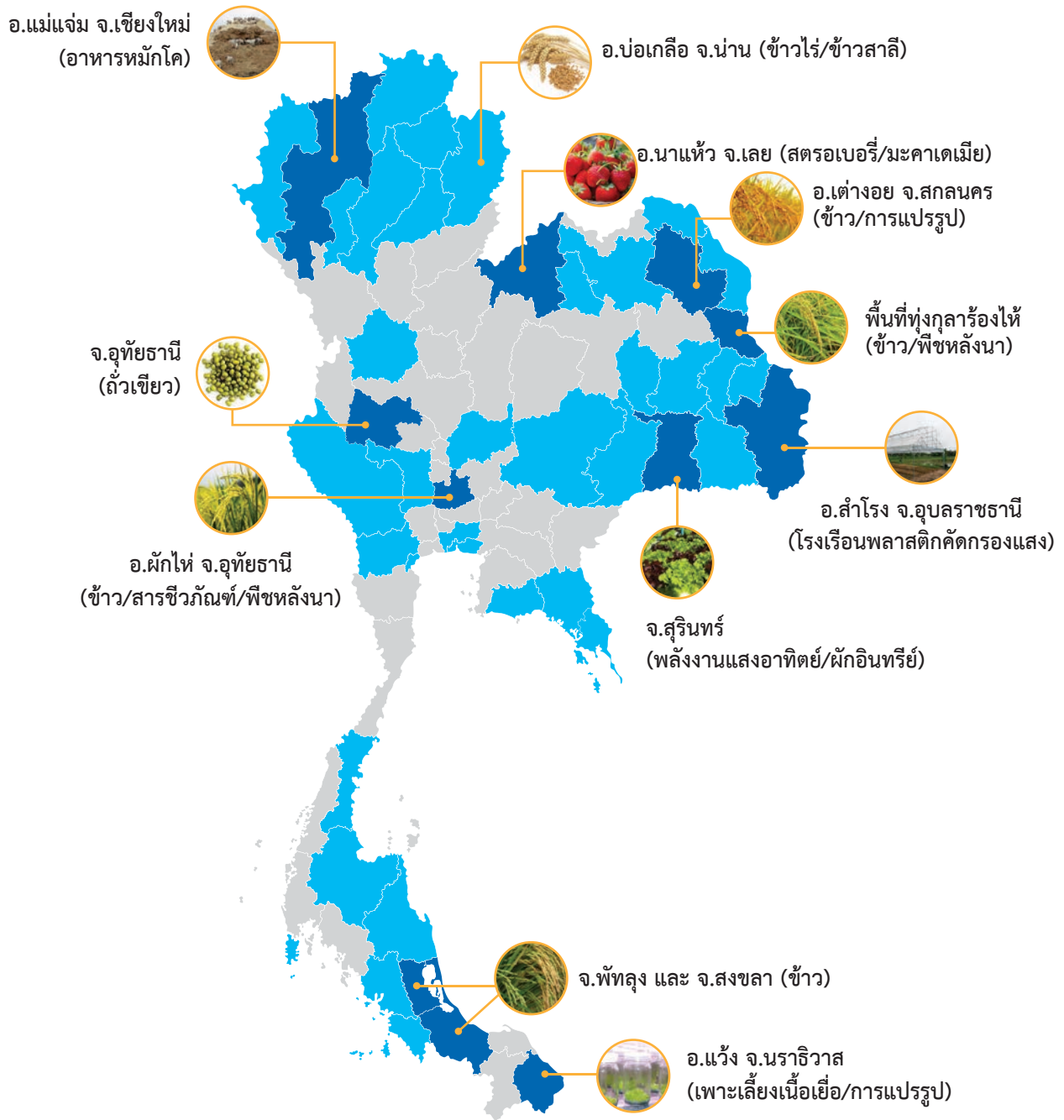


อุปกรณ์ เครื่องจักร อื่นๆ

- เครื่องมือชี้ขนาดเล็กสำหรับชุมชน
- สถานีตรวจวัดสภาพอากาศ
- ระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceFarm
- โรงเรือนพลาสติกคัดเลือกแสง
- โรงอบและเครื่องอบแห้งผลผลิตทางการเกษตร



พื้นที่ถ่ายทอดเทคโนโลยี ปี 2560



220 ชุมชน 45 จังหวัด (ข้อมูล ณ เดือน กันยายน 2560)

เชียงใหม่ เชียงราย แพร่ แม่ฮ่องสอน กำแพงเพชร น่าน พะเยา ลำปาง ลำพูน อุทัยธานี กรุงเทพมหานคร ราชบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ สุพรรณบุรี กาญจนบุรี อยุธยา สมุทรสงคราม ตราด จันทบุรี ระยอง นครพนม นครราชสีมา มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุบลราชธานี สกลนคร เลย บุรีรัมย์ อุดรธานี บึงกาฬ นครศรีธรรมราช ชุมพร ตรัง พัทลุง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี นราธิวาส ภูเก็ต



“

**วินิจฉัยปัญหา ให้คำปรึกษา เสาะหา
และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม
เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกร**

”





ถ่ายทอด เทคโนโลยี

ตัวอย่างความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี



โรงเรือนพลาสติก

คัดเลือกแสง



โรงเรือนพลาสติกคัดเลือกแสง “ให้แสงที่เหมาะสม ระบายความร้อน เพิ่มผลผลิต ปลูกได้ทั้งปี สร้างรายได้หมุนเวียนเดือนละ 16,000 บาท ต่อ 1 โรงเรือน”

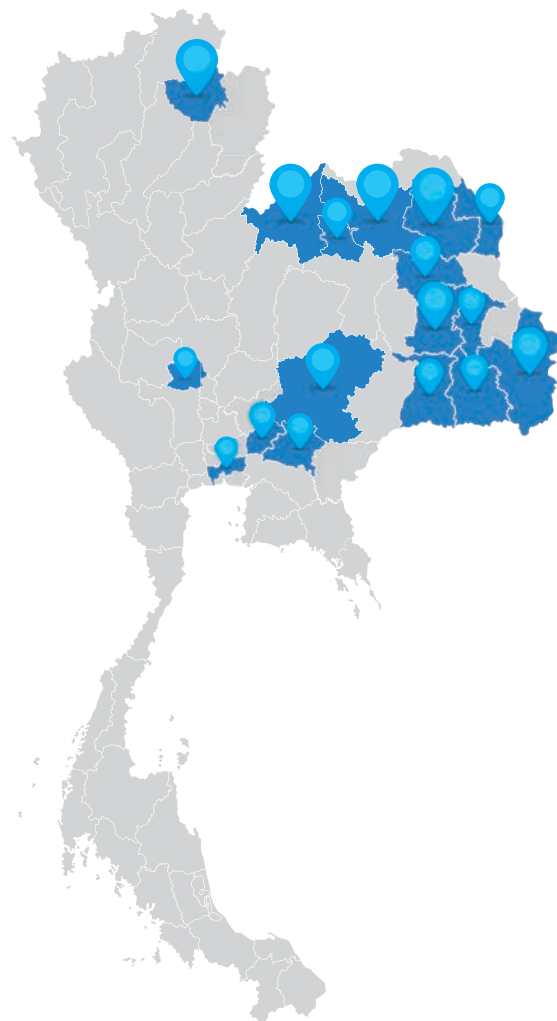
ด้วยคุณสมบัติเฉพาะของพลาสติกหลังคาโรงเรือนและโครงสร้างที่ออกแบบเพื่อการระบายความร้อน ช่วยให้ผลผลิตในโรงเรือนมีคุณภาพสูงขึ้น เกษตรกรสามารถเพาะปลูกพืชผักได้ตลอดทั้งปี สร้างรายได้หมุนเวียนเดือนละ 16,000 บาท/โรงเรือน สำหรับการปลูกผักตระกูลสลัด มะเขือเทศพันธุ์สวีตสลิม กระเทียมอเมริกันหอมญี่ปุ่น ขึ้นฉ่าย ต้นหอม ผักชี ผักคะน้า ผักกาด เบบี๋แครอท เป็นต้น

คุณสมบัติพิเศษ

- เพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทอากาศด้วยโครงสร้างหลังคา 2 ชั้น
- พลาสติกโรงเรือนมีคุณสมบัติคัดเลือกแสงในช่วงที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ช่วยกระจายแสงอย่างสม่ำเสมอ
- ให้ประสิทธิภาพการเพาะปลูกผักที่ดีกว่าโรงเรือนที่ใช้พลาสติกทั่วไป

การนำไปใช้ประโยชน์

สวทช. ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีโรงเรือนสำหรับการปลูกผักไปแล้วจำนวน 80 หลัง ใน 17 จังหวัด ได้แก่ นครพนม ศรีสะเกษ ยโสธร สกลนคร นครราชสีมา เลย ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สุรินทร์ หนองบัวลำภู อุบลราชธานี พะเยา นครนายก ปราจีนบุรี ชัยนาท อุดรธานี และกรุงเทพฯ นอกจากนี้ ยังได้ขยายผลเทคโนโลยีโรงเรือนพลาสติกคัดเลือกแสงสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การปลูกพืชสมุนไพร ช่วยเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ สร้างรายได้เพิ่มให้เกษตรกร



สร้างธุรกิจ จากงานวิจัย

เทคโนโลยีเปลี่ยนมุมมองเงินเดือน
เป็นผู้ประกอบการ ด้วยความรักและใส่ใจ



“ปุ๋ยมูลไส้เดือนดินและน้ำหมักมูลไส้เดือนดิน ‘เพื่อนดิน’” และ “HT Fairy Shrimp Farm ไร่น้ำนางฟ้าเพื่อปลาสวยงาม”
สองธุรกิจของ “คุณบุจรี โลหะกุล” ที่ผันชีวิตจากมนุษย์เงินเดือนสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรเต็มตัว สร้างรายได้กว่าปีละ 700,000 บาท หลังจากที่ได้เรียนรู้และรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก สวทช.



“เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนดินจากขยะอินทรีย์” ผลงานวิจัยของ รศ.ดร.อานัฐ ตันโช มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. พบว่าไส้เดือนดินสายพันธุ์ไทย “ซีต้าแร่” สามารถย่อยสลายขยะอินทรีย์ให้กลายเป็นปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินที่มีคุณภาพดี โปร่งร่วน ปริมาณฮิวมัสสูง มีจุลินทรีย์และธาตุอาหารในรูปที่พืชนำไปใช้ได้มาก นอกจากนี้ยังได้ “น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน” ที่มีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืช ฮอร์โมนพืช และจุลินทรีย์ นำไปใช้ปลูกพืชหรือใช้ดับกลิ่นเหม็นได้อีกด้วย

“เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า” ผลงานวิจัยโดย ศ.ดร.ละออศรี เสนาะเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น และดร.นุกูล แสงพันธุ์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี ที่ได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. ค้นพบไร่น้ำนางฟ้าชนิดใหม่ของโลก ได้แก่ ไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร ไร่น้ำนางฟ้าไทย และไร่น้ำนางฟ้าสยาม ไร่น้ำนางฟ้ามีความสำคัญต่อห่วงโซ่อาหารของสัตว์น้ำ เป็นอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน อุดมด้วยโปรตีนและสารกลุ่มแคโรทีนอยด์ สร้างมูลค่าในวงการธุรกิจปลาสวยงาม



“

ถ่ายทอดเทคโนโลยีตามความเหมาะสม
ของบริบทแต่ละชุมชน ส่งเสริมให้ชุมชน
มีความรู้ ทำงานร่วมกับนักวิชาการ
และขยายผลสู่ชุมชนอื่น เพื่อให้เกิด
การพัฒนาอย่างยั่งยืน

”





พื้นที่ ปฏิบัติงาน

ตัวอย่างพื้นที่ปฏิบัติงาน



ข้าวอินทรีย์ไฮโดร

ยกระดับข้าวอินทรีย์ด้วยวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม





ยโสธร ถือเป็นฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ที่สำคัญของประเทศไทย สวทช. ได้ให้การสนับสนุนองค์ความรู้และนวัตกรรม การผลิตข้าวอินทรีย์ให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์จำนวน 4,000 ราย จาก 7 กลุ่ม ใน 5 อำเภอของจังหวัดยโสธร เพื่อยกระดับข้าวอินทรีย์สู่ระดับโลก โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีและกระบวนการเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในระดับชุมชนเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต การผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร การให้ความรู้ด้านการตลาดข้าวสาร การบริหารจัดการโรงสีข้าว และสร้างกลไกการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชนข้าวอินทรีย์ เกิดกระบวนการบริหารจัดการใหม่แบบภาคีเครือข่ายยกระดับการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพและมาตรฐานข้าวอินทรีย์สามารถผลิตข้าวอินทรีย์ส่งจำหน่ายต่างประเทศ จากการค้าเงินงานของ สวทช. เกษตรกรผู้ร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น 60% จากปี 2559 และมีการขยายผลความสำเร็จออกสู่ 7 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ มหาสารคาม สงขลา และพัทลุง



แม่แจ่ม

เปลี่ยนหมอกควันเป็นรายได้



หมอกควันจากไฟป่าเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ภาคเหนือของไทย โดยเฉพาะในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งปัญหาไฟป่าเกิดจากหลายสาเหตุ หนึ่งในนั้นคือ การเผาทำลายวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร

“พื้นที่อำเภอแม่แจ่ม” เป็นแหล่งผลิตข้าวโพดอาหารสัตว์ถึง 1 แสนไร่ และมีเศษตอซังข้าวโพดกว่า 22,400 ตันต่อปี การเผาทำลายซังข้าวโพดเป็นวิธีการที่นิยมใช้กำจัดวัสดุเหลือทิ้งนี้

สวทช. ร่วมกับมหาวิทยาลัยพะเยา สนับสนุนความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ชุมชนนำวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างรายได้ ทดแทนการเผาทำลาย เช่น การผลิตอาหารหมักโคจากซังข้าวโพด การผลิตปุ๋ยหมัก เต่าชีวมวลจากเชื้อเพลิงซังข้าวโพด เป็นต้น

ผลจากการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้ชุมชน ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนอาหารหมักโคได้มากกว่า 40% และได้อาหารหมักโคที่มีคุณค่าทางอาหารเพิ่มขึ้นจากเดิม ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมปศุสัตว์ นอกจากนี้ ยังพบว่าจุดความร้อน หรือ Hot spot ที่อาจเป็นสาเหตุของไฟป่า ลดลงจาก 300 จุด เหลือ 30 จุด ในช่วงระหว่างปี 2557-2560 จากความสำเร็จของการดำเนินงานในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มก่อให้เกิดการขยายผลเทคโนโลยีสู่ชุมชนอื่น เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ 9 อำเภอ ใน 3 จังหวัด ได้แก่ อำเภอเมืองดอกคำใต้ และอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา อำเภอเด่นชัย อำเภอลำปาง และอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ อำเภอสันติสุข อำเภอภูเพียง และอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



“

สร้างและพัฒนาบุคลากรที่มี
ทักษะตลอดห่วงโซ่การผลิต
เพื่อสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่
ผู้ประกอบการด้านการเกษตร
และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

”



พัฒนา บุคลากร

ตัวอย่างการพัฒนาบุคลากรทางการเกษตร



โครงการพัฒนาทักษะ ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์รุ่นใหม่

เมื่อบัณฑิตกลับบ้าน สร้างธุรกิจเมล็ดพันธุ์



“โครงการพัฒนากักขะผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์รุ่นใหม่”

โครงการพัฒนากักขะผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์รุ่นใหม่ มุ่งสร้างผู้ประกอบการเมล็ดพันธุ์รุ่นใหม่ ที่ผ่านการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในด้านธุรกิจเมล็ดพันธุ์ทุกกระบวนการจากภาคเอกชน นำไปสู่การสร้างเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ในชุมชน จากความร่วมมือระหว่าง สวทช. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ รวม 27 คนและบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ 6 แห่ง

โครงการรุ่นที่ 1 เริ่มต้นเมื่อปี 2559 มีระยะเวลา 3 ปี ในปีแรกผู้เข้าร่วมโครงการได้ฝึกฝนและเรียนรู้เทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกกระบวนการจากบริษัท และเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผลิต การบริหารจัดการการผลิต การเงิน/การบัญชี กฎระเบียบข้อกำหนดด้านการตลาด ก่อนที่จะกลับไปผลิตเมล็ดพันธุ์ที่บ้านเกิดตัวเอง โดยมี สวทช. ผู้เชี่ยวชาญ และบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ ตลอดจนนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้าไปช่วยแก้ปัญหา และในปีที่สามของโครงการคาดหวังว่าจะสามารถขยายผลสร้างเครือข่ายการผลิตเมล็ดพันธุ์ในชุมชนต่อไป



“เทคโนโลยีโรงเรือนช่วยให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี ใช้พื้นที่เพียงแค่นิดเดียว แต่สามารถสร้างผลตอบแทนได้มาก คุ้มทุนในการผลิต พืชที่ปลูกภายใต้โรงเรือนมีความแข็งแรงสมบูรณ์ ส่งผลให้คุณภาพเมล็ดพันธุ์ดี”



นักรการตลาดชุมชน คนรุ่นใหม่พัฒนาท้องถิ่นด้วยการตลาด



“เมื่อผลิตได้ แล้วขายไม่ได้ ที่สุดก็ต้องเลิก” เป็นประเด็นปัญหาที่เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ประสบเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่อง “ตลาด” ที่มีความหมายมากกว่า “แหล่งซื้อขาย” เพราะความเข้าใจเรื่อง “ตลาด” หมายรวมถึงตั้งแต่ “การรู้จักตัวเอง” เพื่อหา “สินค้าที่จะผลิต” และมองเห็น “ลูกค้า” ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นช่องทางและโอกาสทางการตลาดของสินค้า



เพราะ “ไม่มีใครรู้จักชุมชนของเรา ได้ดีกว่าคนในชุมชน” สวทช. จึงได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิด “นักรการตลาดในชุมชน” ที่มีความรู้เรื่องการตลาดและนำไปเชื่อมโยงกับชุมชน เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่จะช่วยให้ชุมชนสามารถผลิตสินค้าและขายได้อย่างยั่งยืน โครงการ “นักรการตลาดชุมชนที่มีคุณธรรม” จึงเปิดโอกาสให้คนรุ่นใหม่ที่ต้องการพัฒนาชุมชนของตนให้ดีขึ้น ได้เรียนรู้ “การตลาดอย่างคุณธรรม” เพื่อพัฒนาด้านการตลาดให้กับชุมชนของตนเอง



โครงการ “นักรการตลาดชุมชนที่มีคุณธรรม” นำร่องในปี 2560 ระยะเวลา 1 ปี โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการ 20 คนจากทั่วประเทศ ซึ่งล้วนเป็นลูกหลานของเกษตรกร จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโท (ปวส.) และมีใจที่จะพัฒนาชุมชนของตนเองด้วยหลักความรู้ด้านการตลาดที่มีคุณธรรม เพื่อช่วยการตลาดสินค้าของชุมชน นำไปสู่การสร้างรายได้ในชุมชนอย่างยั่งยืน

ตลอดระยะเวลาโครงการหนึ่งปี ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้เรียนรู้พื้นฐานนักรการตลาด การสร้างโมเดลธุรกิจท้องถิ่น และเรียนรู้การจัดทำแผนธุรกิจและดำเนินการตามแผนธุรกิจ โดยนักรการตลาดต้องทำหน้าที่ประสานงานพื้นที่กับชุมชน วิเคราะห์บริบทชุมชนและพื้นที่ของตัวเอง สร้างโมเดลธุรกิจท้องถิ่นในชุมชน และนำความรู้ไปจัดทำแผนธุรกิจและดำเนินการตามแผนธุรกิจในชุมชน

ทายาทเกษตรรุ่นใหม่

ต่อยอดการทำเกษตรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

โครงการสร้างทายาทเกษตรกรรุ่นใหม่ เริ่มดำเนินการในปี 2560 ระยะเวลา 18 เดือน นำร่องในพื้นที่จังหวัดลำปาง และสกลนคร ผ่านเครือข่ายความร่วมมือกับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดลำปาง และจังหวัดสกลนคร เพื่อสนับสนุนให้คนรุ่นใหม่สานต่อการทำเกษตรโดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือยกระดับสู่การทำเกษตรสมัยใหม่ ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการเกษตร และสามารถเป็นต้นแบบถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ให้ชุมชนและเครือข่ายได้

ผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 136 คน ประกอบด้วยคนรุ่นใหม่ที่ต้องการสานต่อการทำเกษตรของพ่อแม่ และคนรุ่นใหม่ที่ผันตัวเป็นผู้ประกอบการเกษตร โดยมีคนรุ่นใหม่ ที่ผ่านการประเมินศักยภาพ ความพร้อม และแผนกิจกรรม ที่จะพัฒนาการทำเกษตรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม จำนวน 92 คน โดย สวทช. และเครือข่ายสถาบันการศึกษาจะเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนองค์ความรู้เพื่อผลักดันให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถก้าวสู่การทำเกษตรสมัยใหม่ได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของอาชีพเกษตรกร

นอกจากนี้โครงการฯ ยังได้สร้างฐานการเรียนรู้การทำเกษตรในโรงเรียนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในพื้นที่จังหวัดสกลนครจำนวน 2 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านบะหว้า และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 53 จังหวัดสกลนคร สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนสร้างรายได้ระหว่างเรียน นำไปขยายผลให้ครอบครัว และเป็นแนวทางเริ่มต้นวางแผนประกอบอาชีพการทำเกษตรของผู้เรียนได้



“

**สร้างและเชื่อมโยงเครือข่ายความร่วมมือ
ระหว่างเกษตรกร/ชุมชน ภาครัฐและภาคเอกชน
เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร**

”





เชื่อมโยง ตลาด

ตัวอย่างการเชื่อมโยงผลผลิตการเกษตร
สู่ภาคอุตสาหกรรม



ยางชุมน้อย

พริกเผ็ดแก้ปวดเมื่อย



พริกยอดสนเข้ม 80 เป็นหนึ่งในงานวิจัยปรับปรุงสายพันธุ์พริกที่ สวทช. สนับสนุน ศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งพริกยอดสนเข้ม 80 ให้ผลผลิตสูงประมาณ 1,000 กิโลกรัมพริกแห้งต่อไร่ มีสารแคปไซซินสูงจากด้วยระดับความเผ็ด 70,000 SHU นำไปสกัดเป็นผสมอาหารสัตว์ เพื่อให้สัตว์ทานอาหาร ได้มากขึ้น หรือเป็นส่วนผสมในการทำยาทาแก้ปวดเมื่อย

บริษัท บางกอกแลปแอนด์คอสเมติก จำกัด ผู้ผลิตเจลทาบรรเทาอาการปวดเมื่อย ภายใต้ตราสัญลักษณ์ “แคปซิกาเจล” รับถ่ายทอดพันธุ์พริกยอดสนเข้ม 80 และเทคโนโลยีการปลูก โดยได้ส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านโนนตัว อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ปลูกพริกดังกล่าวโดยประกันราคารับซื้อไม่น้อยกว่า 250 – 300 บาท ต่อกิโลกรัมพริกแห้ง คิดเป็นรายได้ไม่น้อยกว่า 250,000 บาทต่อไร่

ในปี 2560 มีเกษตรกรจำนวน 95 รายเข้าร่วมผลิต พริกยอดสนเข้ม 80 และรับการถ่ายทอดความรู้ในการ จัดการผลิต เกิดการรวมกลุ่มทำปุ๋ยหมัก ผลิตไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรีย ให้เครือข่ายใช้ควบคุมเพลี้ย ลดการใช้สารเคมี ลดต้นทุนการผลิต การผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เอง ได้ผลผลิตตาม ความต้องการของบริษัทฯ 5-10 ตันต่อปี ปัจจุบันบริษัทฯ มีความสนใจพริกพันธุ์อัคนีพิโร ซึ่งพัฒนาโดยการสนับสนุน ของ สวทช. เช่นเดียวกัน เนื่องจากให้ความเผ็ดสูงกว่า พันธุ์ยอดสนเข้ม 80 ถึง 10 เท่า และอยู่ระหว่างการทดสอบ ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีโรงเรือน โดยตกลงราคารับซื้อถึง 500 บาทต่อกิโลกรัมพริกแห้ง



เมื่อ “ข้าวไทย” เป็น
ขนมปังที่นุ่ม



บริษัท ไทย-นิจิ อินดัสทรี จำกัด บริษัทร่วมทุนระหว่างไทย-ญี่ปุ่น เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในด้านการผลิตขนมข้าวอบกรอบหรือขนมอาราเร่ เพื่อส่งออกไปตลาดต่างประเทศ ซึ่งโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวทางภาคเหนือของไทย ทำให้มีวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตที่มีคุณภาพ ประกอบกับเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง สามารถนำมาพัฒนาและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

จังหวัดลำปาง เป็นพื้นที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพันธุ์ข้าวด้วยกระบวนการผลิตแบบอินทรีย์ จาก สวทช. และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยใช้พันธุ์ธัญสิริน ซึ่งพัฒนาพันธุ์โดย สวทช. นำไปสู่การรับซื้อข้าวจากเกษตรกรไปพัฒนาเป็นขนมอบกรอบสูตรอินทรีย์ ไขมันต่ำ ภายใต้ตราสัญลักษณ์ “ธัญสิริน”




“

**การขยายผลองค์ความรู้ด้านการเกษตร
ในวงกว้างและครอบคลุมทุกพื้นที่ จำเป็น
ต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตร
ได้แก่ องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน เครือข่าย
เกษตรกร ชุมชน เป็นต้น**

”





ความ ร่วมมือ

ตัวอย่างการทำงานร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร



สวทช. ร.ก.ส. และ สภาเกษตรกรแห่งชาติ ยกระดับชุมชนด้วย วทน.



หมอนยางพาราบ้านแพรงหา

จากต้นยางสู่ห้างด้วยคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล

ชุมชนบ้านแพรงหา อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ร่วมกลุ่มจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรบ้านแพรงหา เพื่อหาทางออกให้กับปัญหาราคาน้ำยางตก ด้วยการนำน้ำยางสดจากกลุ่มเกษตรกรมาแปรรูปเป็นหมอนยางเพื่อเพิ่มมูลค่า แต่การผลิตหมอนยางในระดับชุมชนยังไม่สามารถเปลี่ยนน้ำยางสดจากต้นยางไปเป็นน้ำยางข้นเพื่อเก็บไว้เป็นวัตถุดิบได้เอง สวทช. จึงให้ความรู้และวิธีการผลิตน้ำยางข้นอย่างมีคุณภาพ ผ่านความร่วมมือกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

ด้วยการให้ความรู้และร่วมลงมือปฏิบัติอย่างใกล้ชิด ทำให้สหกรณ์การเกษตรบ้านแพรงหา สามารถผลิตน้ำยางข้นได้เองจากน้ำยางสดของชุมชน ทำให้ลดต้นทุนค่าน้ำยางข้นที่เดิมต้องซื้อได้กว่าเดือนละ 7 แสนบาท สร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบ และสามารถควบคุมคุณภาพน้ำยางข้นได้เอง โดยปัจจุบันหมอนยางพาราบ้านแพรงหาได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมการผลิตภัณฑ์ (มอก.) และเป็นสหกรณ์แห่งแรกของประเทศที่สามารถผลิต “หมอนยางพาราที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.” อีกด้วย



กลไกการขยายผล

ร่วมกับ กรมส่งเสริมการเกษตร





ถั่วเขียวพันธุ์ใหม่: เพิ่มผลผลิต ต้านทานโรค

สวทช. ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมการปลูกถั่วเขียว สายพันธุ์ใหม่ 5 สายพันธุ์ พัฒนาโดย สวทช. และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีเมล็ดใหญ่ ให้ผลผลิตสูง และต้านทานโรค โดยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกถั่วเขียวเป็นพืชหลังนา สร้างรายได้หลังการเก็บเกี่ยว โดยส่งผลผลิตให้โรงงานวันเส้นและการแปรรูปเป็นขนม



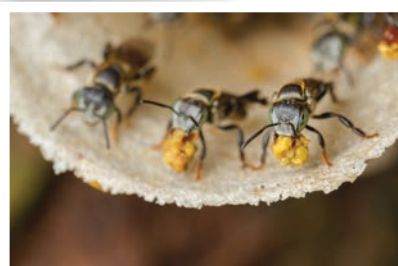
บิวเวอเรีย: สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช

สวทช. ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตบิวเวอเรียหัวเชื้อสดและก้อนเชื้อระดับมาตรฐานให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) 9 แห่งทั่วประเทศ ได้แก่ ชลบุรี สุพรรณบุรี ชัยนาท พิษณุโลก เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี และสงขลา โดย ศทอ. จะเป็นหน่วยงานขยายผลความรู้และการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวสู่ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ทั่วประเทศจำนวน 882 แห่ง ซึ่งจะส่งต่อบิวเวอเรียและ การใช้งานที่ถูกต้องสู่เกษตรกร



ชันโรง ผึ้งจิ๋ว กำไรงาม

สวทช. ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ถ่ายทอดวิธีการผลิตนางพญาพรหมจรรย์ชันโรงด้วยวิธีเลียนแบบกิ่งธรรมชาติ และการแยกขยายรังให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ผึ้ง ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจและศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร เกษตรกรเครือข่าย และเกษตรกรแกนนำ เพื่อนำไปต่อยอดสร้างอาชีพและรายได้จากการเลี้ยงชันโรงเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากชันโรง การเลี้ยงเพื่อแยกรังจำหน่ายหรือให้บริการเช่ารังเพื่อผสมเกสร



“

**การจัดการความรู้ต้องอยู่ในรูปแบบที่
เข้าถึงได้ง่าย เข้าใจง่าย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย
แต่ละกลุ่ม และกระจายอย่างทั่วถึง**

”



จัดการความรู้



- ◀ สื่อสิ่งพิมพ์และคู่มือด้านเกษตรกว่า 60 เรื่อง ครอบคลุมเรื่องพืช สัตว์ ปัจจัยการผลิต และพื้นที่ปฏิบัติการ

เว็บไซต์
www.nstda.or.th/agritec
โครงการเด่น
ชุดความรู้และเทคโนโลยี
พื้นที่ดำเนินการ
สื่อ กิจกรรม



- ◀ สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ทางการเกษตร ด้วยบทความ ข่าวประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดสด รายการให้ความรู้ด้านการเกษตร (Facebook live: Club Farmday)





สวทช
NSTDA

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร

Agricultural Technology and Innovation Management Institute

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 e-mail: agritec@nstda.or.th

www.nstda.or.th/agritec

www.facebook.com/nstdaagritec

Call center 096 996 4100