

การส่งเสริม กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม สู่เกษตรกร



กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

คำนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำโครงการส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อยมาจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัยที่เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของเกษตรกร นำมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในรูปแบบของการบรรยาย การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจัดทำแปลงทดสอบโดยเกษตรกรอาสาสมัคร เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดการยอมรับเทคโนโลยี รวมทั้งช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรในการส่งเสริมองค์ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกร

ผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย แนวทางการ ส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร เมื่องานวิจัยของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สรุปรายการขยายผลงานวิจัยสู่ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ปี ๒๕๖๒ รวมถึงสรุปลผลการดำเนินงานการขยายผลงานวิจัยระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ผู้จัดทำหวังว่าสรุปลผลการดำเนินงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตามเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

กันยายน ๒๕๖๓

สารบัญ

(i)

บทสรุปผู้บริหาร

๑

การส่งเสริมกระบวนการวิจัย
แบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร

๔

แผนงานวิจัยของสำนักงานพัฒนาการวิจัย
การเกษตร (สวก.) (องค์การมหาชน)

๕๙

สรุปการขยายผลงานวิจัยสู่ศูนย์เรียนรู้และ
เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
(ศพก.)

๗๑

สรุปผลการดำเนินงานขยายผลงานวิจัยระหว่าง
กรมส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับ สวก.

๑๒๓

เอกสารอ้างอิง

บทสรุปผู้บริหาร

กรมส่งเสริมการเกษตรโดยกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำกรส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร เป็นความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๓ โดยมีงานวิจัยที่ สวก. นำมาถ่ายทอด รวมทั้งสิ้น ๔๑ เรื่อง แบ่งเป็น ๑๒ กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มงานวิจัยด้านข้าว จำนวน ๔ เรื่อง ไม้ผล จำนวน ๖ เรื่อง พืชผัก จำนวน ๓ เรื่อง การแปรรูป (อาหาร) จำนวน ๖ เรื่อง การบริหารจัดการน้ำ จำนวน ๓ เรื่อง ปาล์มน้ำมัน จำนวน ๗ เรื่อง ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน ๕ เรื่อง ไม้ยืนต้น/ชาเมียง จำนวน ๒ เรื่อง สมุนไพร จำนวน ๒ เรื่อง แปรรูป (ไม่ใช่อาหาร) จำนวน ๑ เรื่อง การลดการใช้สารเคมี จำนวน ๑ เรื่อง และการสูญเสียอาหารในภาคการเกษตร จำนวน ๑ เรื่อง ซึ่งมีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ๒,๒๗๙ ราย (เกษตรกร จำนวน ๑,๖๔๘ ราย และเจ้าหน้าที่ จำนวน ๖๓๑ ราย) รวมทั้งมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในพื้นที่ภาคใต้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ในพื้นที่ภาคเหนือ ในการนำงานวิจัยมาถ่ายทอดสู่เกษตรกร ในส่วนกรมส่งเสริมการเกษตรจัดหากลุ่มเป้าหมายที่ต้องการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น เกษตรกรต้นแบบจากศูนย์เรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) แปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชน และกลุ่มเกษตรกรอื่น ๆ ที่สนใจ

วัตถุประสงค์ของกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัยสู่เกษตรกร เพื่อนำไปใช้ในการลดต้นทุน เพิ่มมูลค่า และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของเกษตรกร มี ๕ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ค้นหาโจทย์วิจัยจากเกษตรกร

ขั้นตอนที่ ๒ ค้นหางานวิจัยที่เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของเกษตรกร

ขั้นตอนที่ ๓ คัดเลือกเกษตรกรอาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมโครงการ มีความพร้อมที่จะนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ได้รับไปปรับใช้ในการทำการเกษตร

ขั้นตอนที่ ๔ การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยนักวิจัย และการจัดทำแปลงศึกษาทดสอบโดยเกษตรกรอาสาสมัคร

ขั้นตอนที่ ๕ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสรุปบทเรียนและขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่น ๆ ที่สนใจต่อไป

ผลการดำเนินงานส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๓ พบว่า เกษตรกรต้นแบบที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ และมีความมั่นใจในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้ เนื่องจากได้ทำแปลงทดสอบ และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จึงสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรายอื่นได้อย่างมั่นใจ ในส่วนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความมั่นใจในการส่งเสริมให้เกษตรกรรายอื่นจากการได้เรียนรู้เทคโนโลยีจากนักวิจัยโดยตรง และร่วมกันหาวิธีการปฏิบัติที่เกษตรกร สามารถนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรบนพื้นฐานของหลักวิชาการ

ข้อเสนอแนะ

๑. การคัดเลือกงานวิจัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันคัดเลือกงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในแปลงเกษตรกร ซึ่งควรเป็นเทคโนโลยีที่เห็นผลเร็ว และราคาไม่แพง
๒. ควรมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีนักส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เพื่อให้เห็นผลเปรียบเทียบกับวิธีการที่เกษตรกรทำอยู่เดิม ส่งผลให้การทำงานส่งเสริมได้รับความน่าเชื่อถือ
๓. นักส่งเสริมการเกษตรต้องไม่ละเลยวิธีการของเกษตรกร โดยการเปรียบเทียบประสบการณ์เดิมของเกษตรกรกับความรู้ใหม่ เพื่อประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทใหม่ รวมทั้งการประยุกต์วิธีการเก็บข้อมูลให้ง่าย เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจได้ง่าย ไม่เป็นภาระกับเกษตรกรในการเก็บข้อมูล
๔. นักส่งเสริมการเกษตรควรมีการประสานความร่วมมือกับนักวิจัย เพื่อนำความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ ๆ มาส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปพัฒนาการทำการเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
๕. การจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ คือก่อนฤดูการผลิตของเกษตรกร และในการจัดอบรมควรมีการสาธิต หรือลงแปลงเพื่อให้เห็นของจริง และเกษตรกรที่สนใจสามารถนำไปทดลองในแปลงของตนเองได้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

๑. เกษตรกรต้นแบบที่เป็นอาสาสมัคร หัวใจใจสู้ พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ให้ความร่วมมือกับนักวิจัย ต้องมีความสนใจและตั้งใจจริงในการทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี มีเวลาในการจัดเก็บข้อมูลในแปลงด้วยตนเอง จะเห็นความแตกต่างจากวิธีการเดิมที่ใช้อยู่ จึงเกิดการยอมรับเทคโนโลยี และสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรรายอื่นต่อไปได้
๒. การจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี ควรเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้เกษตรกรรายอื่นที่สนใจสามารถเข้าไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
๓. การคัดเลือกงานวิจัยที่ตรงกับบริบทของพื้นที่และเกษตรกร โดยเลือกงานวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเกษตรของเกษตรกรได้ตรงจุด และเหมาะสมกับพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกร รวมทั้งคัดเลือกงานวิจัยที่เกิดผลต่อเกษตรกรในวงกว้าง

ส่วนที่ ๑

การส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร

กรมส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการนำงานวิจัยไปส่งเสริมสู่เกษตรกรเป็นบทบาทหนึ่งในงานส่งเสริมการเกษตร ซึ่งการนำงานวิจัยไปส่งเสริมสู่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและนำไปปรับใช้อย่างแพร่หลายนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย กองวิจัยและพัฒนา งานส่งเสริมการเกษตรจึงได้ประยุกต์รูปแบบการส่งเสริมด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและสรุปการขยายผลงานวิจัยสู่เกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางการขยายผลงานวิจัยสู่เกษตรกรต่อไปในอนาคต

แนวทางการส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร

แนวทางการขยายผลงานวิจัยสู่เกษตรกร เพื่อให้เกิดการยอมรับและนำไปปฏิบัตินั้น ต้องปฏิบัติให้เห็นจริง ด้วยการให้เกษตรกรได้เข้าร่วมเรียนรู้ ปฏิบัติ และทดลองจนเห็นผลเชิงประจักษ์ ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เวทีชุมชน ๕ เวที รายละเอียด ดังนี้

๑. เวทีชุมชน ครั้งที่ ๑

๑.๑ **ค้นหาโจทย์วิจัยจากเกษตรกร** เป็นการวิเคราะห์ปัญหาจากการทำการเกษตรที่เป็นสินค้าเกษตรหลักในชุมชน เพื่อค้นหางานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมมาใช้ในการแก้ปัญหา ยกระดับ เพิ่มมูลค่า หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุน และสร้างรายได้ให้เกษตรกร

๑.๒ **ประสานหน่วยงานวิชาการ** เพื่อค้นหางานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม และผลงานวิจัย พร้อมใช้ที่เหมาะสมกับการขยายผลสู่เกษตรกร โดยวิเคราะห์ความคุ้มค่า ทั้งต้นทุน ผลตอบแทน รวมถึง ความยากง่ายของงานวิจัย ข้อจำกัด หรือเงื่อนไขของงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม รายละเอียด ดังนี้

๑.๒.๑ **มิติด้านคุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัย** เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม โดยการนำเสนอเปรียบเทียบกับวิธีการแบบเดิม หรือแบบอื่นที่เกษตรกรมีความคุ้นเคยอยู่ โดยเฉพาะในแง่ของต้นทุน กำไรที่เกิดขึ้นจากการนำงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนั้นไปใช้

๑.๒.๒ **มิติด้านความสอดคล้องเชื่อมโยงกับวิถีเกษตรและวัฒนธรรมของพื้นที่** ความไปด้วยกันได้ระหว่างงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมกับวิถีเกษตรและวัฒนธรรมของพื้นที่ โดยมุ่งเน้นเพื่อชี้ให้เห็นถึงการสนับสนุนต่อการใช้นวัตกรรมจากลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม

๑.๒.๓ **มิติด้านความง่ายและไม่ซับซ้อนของการนำงานวิจัย** เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปใช้ โดยชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการนำองค์ความรู้จากงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปใช้ในการทำเกษตรกรรมในชีวิตประจำวัน

๑.๒.๔ มิติด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ได้ โดยมีความคุ้มค่าในแง่เศรษฐศาสตร์ และหากมีการเลิกใช้งานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดังกล่าวในอนาคตจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ

๑.๒.๕ มิติด้านความสามารถในการสังเกตผลที่เกิดขึ้นได้ โดยเน้นการแนะนำให้ผู้รับ นวัตกรรมสังเกต และบันทึกผลที่เกิดขึ้น ทำให้ทราบผลที่เป็นรูปธรรมจากการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้

๒. เวทีชุมชนครั้งที่ ๒ เป็นการจัดเวทีชุมชนเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งนักวิจัย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกร

๒.๑ การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากของจริง การสาธิต หรือการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจในเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจยอมรับ หรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

๒.๒ การคัดเลือกเกษตรกร ด้วยการค้นหาอาสาสมัครจากเกษตรกรที่เข้าร่วมเวทีชุมชน เพื่อนำงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดไปปรับใช้ในการทำการเกษตรของตนเอง คุณสมบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วมควรมีความสนใจ มีความพร้อมที่จะนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ และเก็บ ข้อมูลอย่างต่อเนื่องจนครบกระบวนการ

๓. เวทีชุมชนครั้งที่ ๓ เป็นการวางแผนและจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยีของเกษตรกรที่สนใจ ที่จะนำงานวิจัย เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปทดลองใช้ในแปลงของตนเอง

๔. เวทีชุมชนครั้งที่ ๔ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี เป็นเวที เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรอาสาสมัครที่จัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี กับนักวิจัย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน ทำให้เกษตรกรอาสาสมัครที่ทำการทดสอบเทคโนโลยีไม่รู้สึกโดดเดี่ยว ช่วยป้องกันการล้มเลิกการทดสอบ เทคโนโลยีกลางคันได้

๕. เวทีชุมชนครั้งที่ ๕ เพื่อถอดบทเรียน สรุปผลและคืนข้อมูลสู่ชุมชน เพื่อให้เกษตรกรในชุมชน ที่ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมแล้ว ได้มีโอกาสบอกเล่าประสบการณ์ร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อการขยายผลต่อไป และช่วยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการถ่ายทอด จากประสบการณ์ตรงของผู้ที่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้และการนำงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้น ไปเผยแพร่แก่เกษตรกรที่ไม่เคยมีประสบการณ์กับนวัตกรรมนั้น ๆ

๖. การรายงานผล เป็นการสรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งมีด้วยกันหลายรูปแบบทั้งรายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่องเล่า วิดีทัศน์ หรือ infographic ตามประเด็นต่อไปนี้ ตั้งแต่วิธีการคัดเลือกเกษตรกร คัดเลือกงานวิจัย สถานการณ์ ปัญหาที่พบ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และการยอมรับ เทคโนโลยีของเกษตรกร

ส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร

เวทีชุมชนครั้งที่ 1 ค้นหาโจทย์วิจัยจากเกษตรกร



คัดเลือกเกษตรกร



เวทีชุมชนครั้งที่ 2-5



การรายงานผล

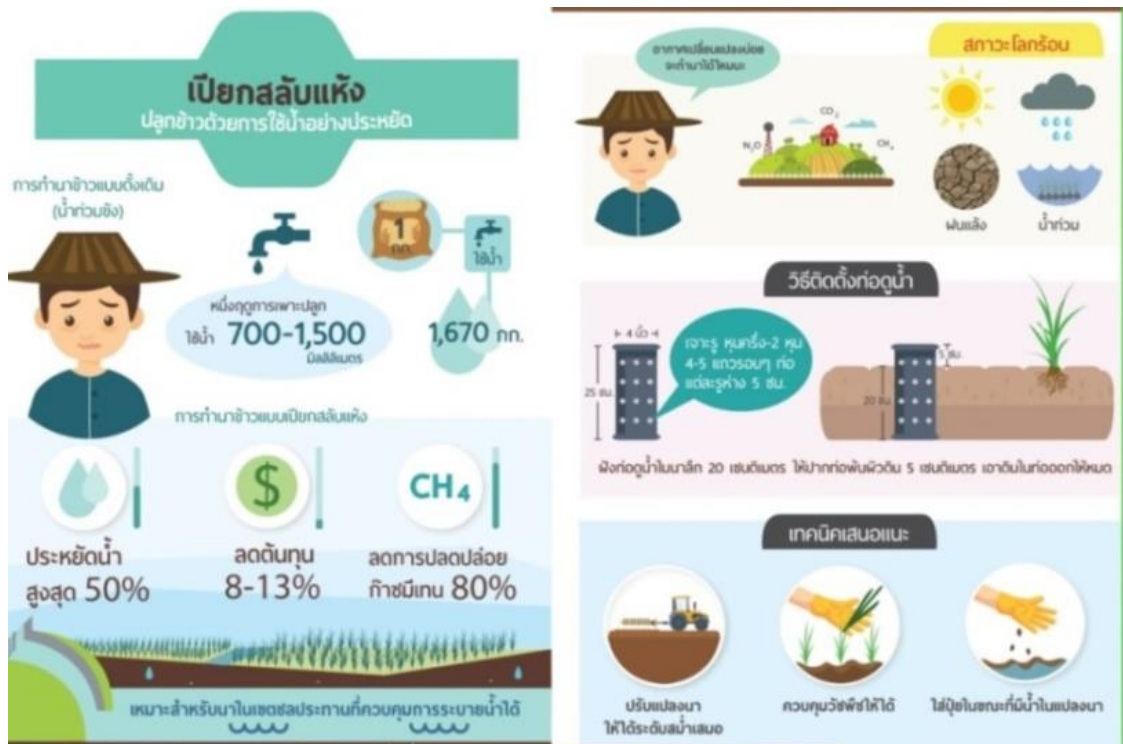


ส่วนที่ ๒

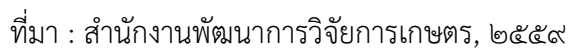
เมื่องานวิจัยของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

กรมส่งเสริมการเกษตรร่วมกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) นำผลงานวิจัยพร้อมใช้ ขยายผลสู่เกษตรกร จำนวนทั้งหมด ๔๑ เรื่อง แบ่งเป็น ๑๒ กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มงานวิจัย ด้านข้าว จำนวน ๔ เรื่อง ไม้ผล จำนวน ๖ เรื่อง พืชผัก จำนวน ๓ เรื่อง การแปรรูป (อาหาร) จำนวน ๖ เรื่อง การบริหารจัดการน้ำ จำนวน ๓ เรื่อง ปาล์มน้ำมัน จำนวน ๗ เรื่อง ไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน ๕ เรื่อง ไม้ยืนต้น/ชาเขียว จำนวน ๒ เรื่อง สมุนไพร จำนวน ๒ เรื่อง แปรรูป (ไม่ใช่อาหาร) จำนวน ๑ เรื่อง การลดการใช้สารเคมี จำนวน ๑ เรื่อง และการสูญเสียอาหารในภาคการเกษตร จำนวน ๑ เรื่อง รายละเอียด ดังนี้

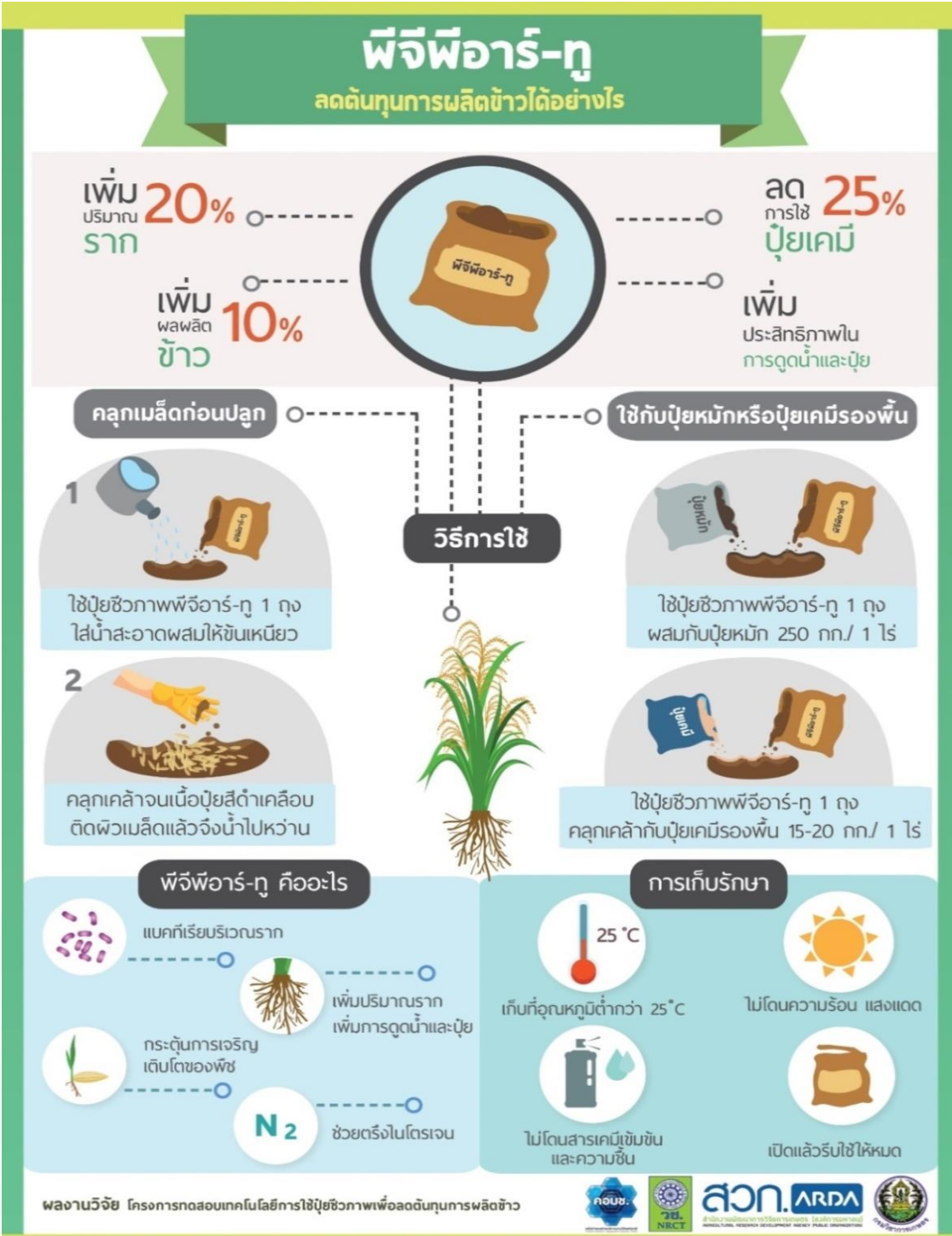
(๑) การพัฒนาเทคโนโลยีทางเลือกและระบบสารสนเทศการผลิตข้าวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (นางกิงแก้ว คุณเขต กรมการข้าว)



ព្រះ ឥន្ទ្រវរ្ម័នទី៧



(๒) การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว
(ดร.ภัสชญภณ หมื่นแจ้ง กรมวิชาการเกษตร)



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๕๙

(๓) การพัฒนาเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว รุ่น ALRO ๑ แบบมีส่วนร่วม
(นายวิสุทธิ เลิศไกร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	๑. เกษตรกรสามารถสร้างเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยตัวเอง โดยใช้เครื่องมือที่มีประจำบ้านและทักษะพื้นฐานด้านช่าง คือ การตัด เจาะ เชื่อมไฟฟ้า และการเจียร รวมทั้งซ่อมแซมได้ด้วยตนเอง ๒. มีต้นทุนในการผลิตต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือที่มีการใช้งานในระดับเดียวกัน ๔,๐๐๐-๕,๐๐๐ บาทต่อ ๑ เครื่อง มี ๒ รูปแบบ ๒.๑ แบบต่อพ่วงกับรถไถเดินตาม และแบบต่อพ่วงกับรถฟาร์มแทรกเตอร์ ซึ่งทั้งสองรูปแบบใช้หลักการทำงานเหมือนกัน โดยรูปแบบที่ต่อพ่วงกับรถไถเดินตามปลูกข้าวครั้งละ ๔ แถว มีระยะห่างของแถวปลูกมี ๒ ระยะ คือ ๐.๒๕ และ ๐.๓๐ เมตร ระยะห่างระหว่างกอ ๐.๒๐ เมตร ๒.๒ แบบต่อพ่วงกับรถแทรกเตอร์ จำนวน ๖ แถวปลูก ระยะห่างระหว่างแถว ๐.๓๕ เมตร ระยะห่างระหว่างกอ ๐.๓๐ เมตร ๓. เหมาะสำหรับพื้นที่ข้าวนาแห้ง หรือข้าวไร่ ลักษณะของต้นข้าวในแปลงนาเป็นกอเป็นแนวใกล้เคียงกับการทำนาคำ ๔. ลดปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวลงจาก ๒๗ กิโลกรัม/ไร่ เหลือเพียง ๕ กิโลกรัม/ไร่ ทำให้ต้นทุนการทำนาลดลง ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ บาท/ไร่ เมื่อใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวแทนการหว่านข้าว
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	เกษตรกรจะต้องมีทักษะด้านช่าง และวิศวกรรม
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	อุปกรณ์งานช่าง



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๑

(๔) การขนส่งลองกองเพื่อการส่งออกในระดับการค้าไปประเทศจีนโดยทางเรือ
(ศ.ดร.จรัสแท้ ศรีพานิช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)



(ต่อ)



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๕๙

(๕) การบริหารและจัดการความเสี่ยงเพื่อลดโรคแอนแทรคโนสของผลมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเพื่อการส่งออก (รองศาสตราจารย์ ดร.สมศิริ แสงโชติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)



(ต่อ)



(๖) การใช้เชื้อรา *Trichoderma spp.* และ Salicylic acid เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก (นางวีระณีย์ ทองศรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)



(ต่อ)

กรดซาลิไซลิก

เป็นสารเคมีธรรมชาติที่พบได้ในพืชชั้นสูงทั่วไป
ทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช

คุณสมบัติของกรดซาลิไซลิก
ที่มีผลต่อการควบคุมโรคพืช

ชักนำให้พืชเกิดกลไกในการป้องกันตนเอง

กระตุ้นให้พืชเกิดการสังเคราะห์เอนไซม์
ที่ช่วยย่อยผนังเซลล์ของเชื้อราสาเหตุโรค

กระตุ้นให้พืชสร้างสารพิษขึ้นมา เพื่อยับยั้ง
การรุกรานของเชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรค
ซึ่งเป็นการควบคุมโรคพืชทางอ้อม

ข้อควรระวัง

ควรใช้ในอัตราแนะนำ
อย่างเข้มงวด เนื่องจาก
สารละลายกรดซาลิไซลิก
ที่ความเข้มข้นสูงเกินไป
จะทำให้เนื้อเยื่อพืช
เกิดการไหม้
ทำให้เกิดความเสียหาย
ต่อผลกล้วย

วิธีการใช้กรดซาลิไซลิก

สำรวจแปลงกล้วย
ตัดใบที่เป็นโรคนำไป
เผาทำลายให้ไกลหลังปลูก
เพื่อขจัดแหล่งสะสมของเชื้อรา
เนื่องจากเชื้อรามีชีวิตอยู่ได้
ในซากใบกล้วยที่ตายแล้ว

กำจัดวัชพืชใต้ทรงพุ่ม
ของต้นกล้วย
เพื่อลดความชื้นในแปลง
เนื่องจากเชื้อราสาเหตุของโรค
จะเจริญเติบโตได้ดี
ในสภาพที่มีความชื้นสูง

เตรียมสารละลาย
กรดซาลิไซลิก
ในอัตรา 4 กรัม ต่อ
น้ำสะอาด 20 ลิตร
(0.2 กรัม ต่อ ลิตร)
คนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน

ฉีดพ่นสารละลาย
กรดซาลิไซลิก
ที่ต้นกล้วยช่วงอายุ 5-8 เดือน
พ่นทุกสัปดาห์อย่างต่อเนื่อง
เพื่อกระตุ้นให้ต้นกล้วย
มีความต้านทานโรค
(ประมาณ 16-20 ครั้ง ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต)

ค่าใช้จ่าย

1 ขวด
ราคา
600 บาท

ใช้กรดซาลิไซลิก
4 กรัม ต่อ
น้ำ 20 ลิตร
(0.2 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตร)

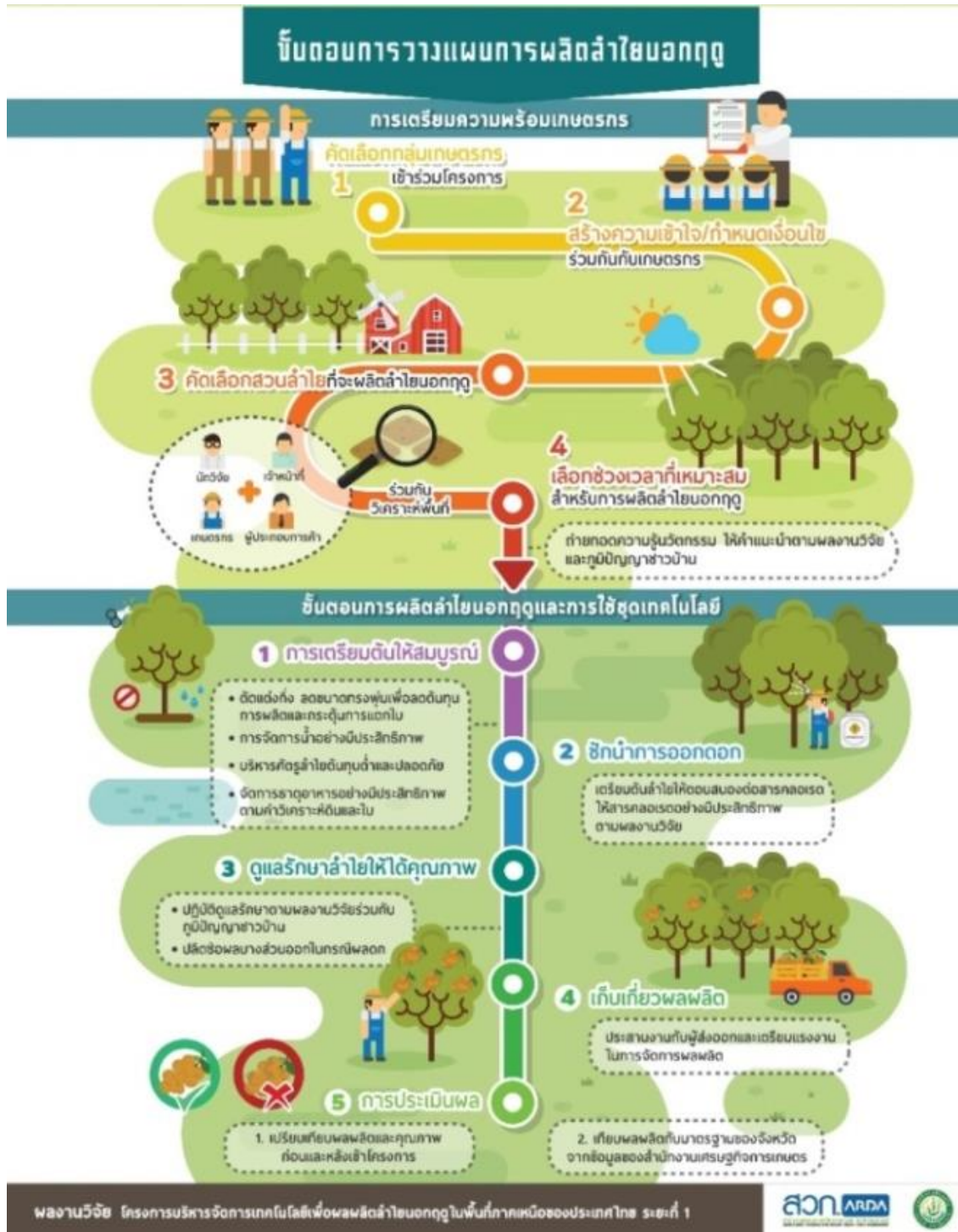
คิดเป็นเงิน
4.8 บาท ต่อ
น้ำ 20 ลิตร
(0.24 บาท ต่อ น้ำ 1 ลิตร)

ผลงานวิจัย โครงการใช้เชื้อรา Trichoderma sp. และ Salicylic acid เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการควบคุมโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๑

(ต่อ)



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๑

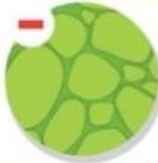
(๘) ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีกลีบเลี้ยงของมังคุดและแนวทางแก้ไข
(ดร.ปิยะมาศ โสมภีร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	๑. เทคโนโลยีการแก้อาการกลีบเลี้ยงสีแดงของมังคุดในระยะก่อนการเก็บเกี่ยว โดยการฉีดพ่นด้วยแมกนีเซียมทางใบ อัตรา ๑,๐๐๐ - ๑,๕๐๐ มิลลิกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับใส่ทางดิน อัตรา ๑,๐๐๐ - ๑,๕๐๐ กรัม/ตัน จำนวน ๓ ครั้ง ซึ่งจะช่วยให้กลีบเลี้ยงของมังคุดมีสีเขียวขึ้น (ร้อยละ ๙๗.๖๗ และ ๙๗.๑๘ ตามลำดับ) ๒. เทคโนโลยีชะลอการเปลี่ยนสีกลีบเลี้ยงมังคุดในระยะหลังการเก็บเกี่ยว โดยการใช้เคลือบสารเมธิลเซลลูโลสที่ความเข้มข้นร้อยละ ๑ แล้วเก็บไว้ในอุณหภูมิ ๑๓ องศาเซลเซียส สามารถยืดอายุการเก็บรักษามังคุดได้นาน ๑๒ วัน
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่สนใจผลิตมังคุดผิวมันและหุเขียวเพื่อการส่งออก
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	แมกนีเซียม อุปกรณ์ฉีดพ่น



(ต่อ)

ปัจจัยที่ทำให้กลีบเลี้ยงของมังคุดเป็นสีแดง

 ปริมาณคลอโรฟิลล์
ในกลีบเลี้ยงลดลง

 ดินขาดธาตุ
แมกนีเซียม

มังคุดจะแสดง
อาการกลีบเลี้ยงสีแดง
เมื่อเข้าสู่ระยะเก็บเกี่ยวเท่านั้น

การป้องกัน

ฉีดพ่นแมกนีเซียมทางใบ
(1,000-1,500 มิลลิกรัม/ลิตร)
ร่วมกับใส่ทางดิน (1,000-1,500 กรัม/ตัน)

การจัดการธาตุอาหาร
ให้ตรงกับภาระเจริญเติบโตของผลมังคุด
ช่วยทำให้กลีบเลี้ยงของมังคุดไม่เปลี่ยนเป็นสีแดง

ครั้งที่ 1
ระยะดอกบาน 2 เซนติเมตร
(สัปดาห์ที่ 3-4 หลังออกดอก)

ครั้งที่ 2
ระยะผลขนาดเท่าลูกปิงปอง
(ผลอายุ 7-8 สัปดาห์ หลังดอกบาน)

ครั้งที่ 3
ก่อนเก็บเกี่ยว 2 สัปดาห์
(ผลอายุ 10-13 สัปดาห์ หลังดอกบาน)

ราคาดี
มีคุณภาพ
ส่งออกได้

ผลงานวิจัย โครงการปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีกลีบเลี้ยงของมังคุดและแนวทางแก้ไข

สวท. ARDA



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๑

(๙) วิจัยและพัฒนาาระบบการตรวจรับรองแปลงผลิตส้มโอทับทิมสยามปลอดโรคแคงเคอร์ในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการส่งออก (ดร.ณัฐธิดา ไชยจิตเจริญกุล กรมวิชาการเกษตร)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	ระบบการตรวจรับรองแปลงผลิตส้มโอทับทิมสยามปลอดโรคแคงเคอร์และวิธีการป้องกันกำจัดในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการส่งออกไปสหภาพยุโรป
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอที่สนใจระบบการตรวจรับรองแปลงผลิตส้มโอปลอดโรคแคงเคอร์และวิธีการป้องกันกำจัด
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	ไม่มี



(ต่อ)



ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๒

(๑๐) การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการการผลิตพริกแห้งปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จากพริกแห้งปลอดภัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร (รองศาสตราจารย์สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น)



เทคนิคการจัดการพริก

การปักดำ



การทำด่างเดี่ยว
ตัดไม้ให้มีลักษณะปลายแหลม ปักลงดินแล้วใช้เชือกผูก
ต้นพริกกับด่าง เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นพริกเอนล้ม

การทำด่างพริกแบบตาข่าย
นำตาข่ายซึ่งด่างไม้ที่ดอกเตรียมไว้แล้ว เมื่อต้นพริกสูงขึ้น
ให้ขยับตาข่ายตามระดับทรงพุ่ม

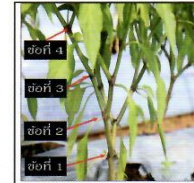
เทคนิคการตัดแต่ง



อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่ง



เด็ดตาข่ายได้จุ่มแรกออกให้หมด



เด็ดดอกและผลจุ่มที่ 1-4 ออก

การให้ปุ๋ย

อายุพริกย้ายปลูก (วัน)	13-13-21 ** (กก./ลิ)	15-0-0 (กก./ลิ)	0-46-0 (กก./ลิ)	0-0-60 (กก./ลิ)	หมายเหตุ
ปุ๋ยรองพื้น *	48	41.6	13.56	16.8	-
15	24	20.8	6.78	8.4	-
30	24	20.8	6.78	8.4	-
45	24	20.8	6.78	8.4	-
60	20	17.33	5.65	7	1.8
75	20	17.33	5.65	7	1.8
90	20	17.33	5.65	7	1.8
105	20	17.33	5.65	7	1.8
120	20	17.33	5.65	7	1.8
135	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0
รวม	220	190.65	62.25	77	9

วิธีใส่ : * ใส่ปุ๋ยรองพื้นในแปลงในขณะเตรียมแปลง

** สูตรปุ๋ยและอัตราที่ใช้ในการคำนวณจากแม่ปุ๋ย 15-0-0, 0-46-0 และ 0-0-60

การฉีดพ่นสารเคมีและสารสกัด

สารป้องกัน กำจัด	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
หนอน	ไซฟลูกริน	แลนดาโซฮาโลกริน	อะบาเม็กติน ไซเปอร์เมทริน (หนอนโยน)
ไรขาว	ฟิโปรนิล อะบาเม็กติน	อามีทราน	ไบเฟนทริน ฟอสฟาโลน, อัลเฟอร์
เพลี้ยไฟ	ฟิโปรนิล ฟลูเฟนบอซอร์	อิมิดาโคลพริด	ดาบาริล ดาบโซเฟน
แมลงหวี่ขาวและ เพลี้ยอ่อน	ฟิโปรนิล	อิมิดาโคลพริด	ดาบโซเฟน
สารป้องกันโรคพืช	แมนโคเซบ (ราบีคัง, ราสเม, แอนเทรโกโนส)	คาร์เบนดาซิม (ใบจุด, เอนเทรโกโนส, ราเบ็ง)	เมทาแลกซิล-เอม+แมนโคเซบ (เชื้อราและแอนเทรโกโนส)
อาหารเสริมและ อื่นๆ	บี-พลัส สารจับใบ	D๒ (ธาตุอาหารเสริม) สารจับใบ	D๒ (ธาตุอาหารเสริม) สารจับใบ เฟสสิรอน คอมี 1

หมายเหตุ

สารเคมีกลุ่มที่ 1 ออกฤทธิ์อ่อน ใช้ในการป้องกัน

สารเคมีกลุ่มที่ 2 ออกฤทธิ์ปานกลาง ใช้ในการป้องกัน

สารเคมีกลุ่มที่ 3 ออกฤทธิ์รุนแรงใช้เมื่อมีภาวะระบาดอย่างรุนแรง

ที่มา : คู่มือการผลิตและการจัดการพริก มะเขือเทศ

ศาสตราจารย์สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร
ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๑

เทคนิคการผลิตพริก

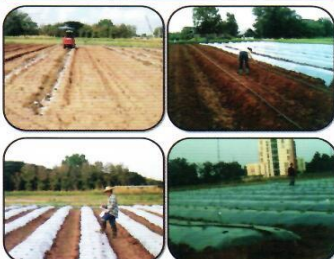
การกระตุ้นความงอกของเมล็ดพันธุ์



การดูแลรักษาต้นกล้า



การเตรียมแปลงปลูก



ไถตะ และไถแปรเพื่อตากดินอย่างน้อย 7-14 วัน หลังจากนั้นไถพรวน โรยวัสดุบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ภาคตะกอนหมัก กรองน้ำตล แล้วขึ้นแปลง วางระบบน้ำหยด และใช้ พลาสติกสีเทาจับคลุมแปลง เจาะหลุมปลูก 2 แถว/แปลง แบบสลับฟันปลา ระยะปลูก 50x60 ซม.

การเตรียมโรงเรือนปลูก



โรงเรือนปลูกหลังคาพลาสติก ล้อมรอบด้วยตาข่ายป้องกันสายลม ปลูกแถวคู่ ระยะห่างระหว่างแถว ระหว่างต้น 50x40 ซม. วางระบบน้ำหยด และวางระบบพัดลมอบสับบนเพื่อช่วยลด อุณหภูมิในโรงเรือน พรางแสงด้วยซาแลนในช่วงแรกของการ ย้ายปลูก

การย้ายปลูก



ก่อนย้ายปลูกต้องเปิดน้ำขังชุ่มทั่วแปลง ควรย้ายปลูกในช่วงเย็น ปลูกหลุมละ 1 ต้น หากย้ายลงถุง/กระถางในโรงเรือน สามารถทำได้ตลอดวัน โดยนำภาชนะต้นกล้าไปวางไว้ในโรงเรือน เพื่อไม่ให้การปรับสภาพอย่างฉับ 2 วัน หลังจากนี้จึงย้ายปลูก 1 ต้น/หลุม หลังย้ายปลูกสามารถให้น้ำ ใช้ยาแอมเฟรแสง

ศาสตราจารย์สุชีลา เดชะวงศ์เสถียร
ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



NSTDA



การจัดการโรคและแมลงของพริก

แมลงศัตรูสำคัญของพริก



เพลี้ยไฟ (Tetranychus bimaculatus)	ไรขาว (Polyphagotarsonemus latus)	แมลงหวี่ขาว (Frankliniella tabaci)	แมลงวันพริก (Bactrocera latifrons)
อาการ: เพลี้ยไฟมีลักษณะเป็นจุดเล็กๆ บนใบพริก ทำให้ใบไหม้และร่วงลง การป้องกัน: กำจัดวัชพืชรอบๆ แปลง ใช้น้ำฉีดพ่นพริกวันละครั้ง หรือใช้สารเคมีกำจัด เช่น คาร์บาริล (เซฟวัน 85) ระวังอันตรายต่อคนและสัตว์	อาการ: ตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบพริก ทำให้ใบเกิดอาการไหม้ไหม้ และร่วงลง การป้องกัน: ฉีดพ่นน้ำส้มควันไม้ หรือใช้สารเคมีกำจัด เช่น คาร์บาริล (เซฟวัน 85) ระวังอันตรายต่อคนและสัตว์	อาการ: ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบพริก ทำให้ใบเกิดอาการไหม้ไหม้ และร่วงลง การป้องกัน: ใช้กับดักกาวเหนียว ติดพ่นด้วยสารเคมีกำจัด เช่น คาร์บาริล (เซฟวัน 85) ระวังอันตรายต่อคนและสัตว์	อาการ: เพศเมียวางไข่ในดอกพริก เมื่อตัวอ่อนฟักจากไข่จะกัดกินเนื้อพริก ทำให้พริกเน่าและร่วงลง การป้องกัน: ปลูกพริกให้มีระยะห่างระหว่างต้นให้อากาศถ่ายเทได้ดี เก็บส่วนต่างๆ ของพริกที่เน่าเสียออกจากแปลง พ่นด้วยสารสกัดสมุนไพร หรือใช้สารเคมีกำจัด เช่น คาร์บาริล (เซฟวัน 85) ระวังอันตรายต่อคนและสัตว์

โรคที่เกิดจากเชื้อรา



โรคกุ้งแห้ง (แอนแทรกโนส)	โรตราเป้ง	โรทรอดเน่า	โรตราเมิดผักกาด
อาการ: ผลพริกเริ่มเป็นแผลหรือจุดดำ เป็นแผลอูมลง ต่อมาแผลจะแห้งเป็นสีน้ำตาลหรือดำ การป้องกัน: ไม่ปลูกแน่นเกินไป เก็บผลที่เป็นโรคออกจากแปลง หรือใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ เบนโนมิล 7 - 10 วัน หากมีอาการรุนแรงฉีดพ่น 3 - 5 วัน	อาการ: ใบล่างมีแผลสีน้ำตาลไหม้ หลังใบมีรอยสีเหลือง และทำให้ใบร่วงทั้งต้น การป้องกัน: งดการให้น้ำทางสปริงเกอร์ กำจัดใบที่เป็นโรคออกจากแปลง พ่นสารเคมีป้องกัน เช่น เบนโนมิล, คาร์เบนดาซิม	อาการ: กิ่ง พริก ใบ เปื่อยยุ่ย และเน่าเป็นแผลไหม้สีดำ พบบนกิ่งก้านและผล การป้องกัน: กำจัดวัชพืชรอบๆ แปลง ปลูก งดให้น้ำแบบสปริงเกอร์ พ่นสารเคมีป้องกัน เช่น แมนโคเซบ	อาการ: ต้นเหี่ยว และเหลือง บริเวณโคนต้น มีเส้นสีขาวและมีกลิ่นเหม็น การป้องกัน: กำจัดต้นที่เป็นโรคออกจากแปลง ปลูกพืชหมุนเวียน และใช้สารเคมีป้องกันโรค เช่น คาร์เบนดาซิม

โรคที่เกิดจากเชื้อรา



โรคใบจุดตากบ	โรคใบจุดแบคทีเรีย	โรคใบด่าง	โรคไวรัสจุดวงแหวน
อาการ: แผลขนาดเล็ก ๆ ตอนข้างกลม แล้วขยายใหญ่ขึ้น เป็นแผลสีเหลืองขีดขวางขอบใบ ใบที่แก่แล้วมักจะร่วง การป้องกัน: ใช้เมล็ดที่ปราศจากโรค งดปลูกในแปลงที่มีโรคระบาดหรือปลูกพืชอื่นสลับ 3 ปี หรือใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา	อาการ: แผลขนาดเล็ก กลางแผลมีรู ขอบแผลสีเหลือง และทำให้ใบร่วงทั้งต้น การป้องกัน: ใช้เมล็ดพันธุ์ปราศจากโรค งดให้น้ำทางสปริงเกอร์ กำจัดใบที่เป็นโรค หรือใช้สารเคมีพ่น คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์	อาการ: ใบล่างสีเหลืองทั้งใบ ต้นแคระแกร็น การป้องกัน: กำจัดต้นที่เป็นโรค ป้องกันการระบาดของแมลงหวี่ขาว/เพลี้ยไฟ ใช้สารเคมีกำจัดแมลง เช่น ไซเปอร์เมทริน คาร์บาริล ปิโคลโบรซ	อาการ: ใบมีจุดวงแหวนสีเหลือง กระชากไปทั้งใบ การป้องกัน: ป้องกันเพลี้ยไฟ กำจัดวัชพืชรอบแปลง ใช้วัสดุคลุมดินสะท้อนแสง ใช้สารเคมีกำจัดแมลง เช่น คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์

ศ.ดร.สุวิลา เตชะวงศ์เสถียร และคณะ
ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(๑๑) ลดการใช้สารเคมีในการปลูกกะหล่ำปลีในพื้นที่สูงจังหวัดตาก โดยการใช้ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลงศัตรูพืชและการปลูกพืชแบบผสมผสาน (นายวีรวัฒน์ นิรัตน์คุณ กรมวิชาการเกษตร)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	๑. ลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช เพื่อปูทางสู่การผลิตผักปลอดสารพิษ และพืชอินทรีย์ ๒. ได้ต้นแบบวิธีการลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชในพื้นที่แปลงใหญ่ โดยการใช้ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลงศัตรูกะหล่ำปลี และสามารถนำไปขยายผลสู่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆ ได้ พบว่า มีเกษตรกรร่วมโครงการ ๒๐ คน พื้นที่ ๑๐๑ ไร่ เกษตรกรใช้ไส้เดือนฝอยสลับกับบีที (<i>Bacillus thuringiensis</i>) และสารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลง โดยใช้ไส้เดือนฝอย ๖๗.๓ เปอร์เซ็นต์ ใช้บีทีและสารเคมี ๑๒.๗ และ ๒๐.๐ เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และไส้เดือนฝอยมีต้นทุน ๙๐ บาทต่อไร่ต่อครั้ง ซึ่งถูกกว่าบีทีและสารเคมีกำจัดแมลงที่มีต้นทุน ๔๕๐ และ ๓๓๓ บาทต่อไร่ต่อครั้ง ตามลำดับ ๓. ได้แปลงการผลิตพืชแบบผสมผสานบนพื้นที่สูงทดแทนการปลูกกะหล่ำปลีเป็นการฟื้นฟูภูเขาหัวโล้น และลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ดี ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ ๑) คัดเลือกเกษตรกรที่มีความสนใจ ๒) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช และ ๓) ทำแปลงต้นแบบแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม โดยมีมะคาเดเมีย อะโวคาโด พลับ และพืช เป็นพืชหลัก กาแฟอาราบิก้าเป็นพืชรอง กล้วยเป็นพืชร่มเงา ได้แปลงต้นแบบ ๙ แปลง พื้นที่ ๖๔ ไร่ มีแปลงต้นแบบ ๗ แปลง ที่มีความพร้อม สามารถยกเป็นแปลงต้นแบบการปลูกพืชแบบผสมผสานบนพื้นที่สูง
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกะหล่ำปลี/พื้นที่สูง
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	๑. หม้อนึ่ง ๒. ฟองน้ำ

ผลิตผักปลอดภัย โดยใช้ไส้เดือนฝอย

ควบคุมแมลงศัตรูกะหล่ำปลี

เกษตรกรใช้สารเคมีเพื่อกำจัดหนอน ก่อนการเก็บเกี่ยว

สารพิษตกค้างในผัก
สารพิษตกค้างในร่างกาย
สารเคมีปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม
รายได้ไม่มั่นคง

แก้ปัญหาโดยการผันไส้เดือนฝอย ก่อนการเก็บเกี่ยว ทำให้ไม่พบการปนเปื้อนของสารพิษ

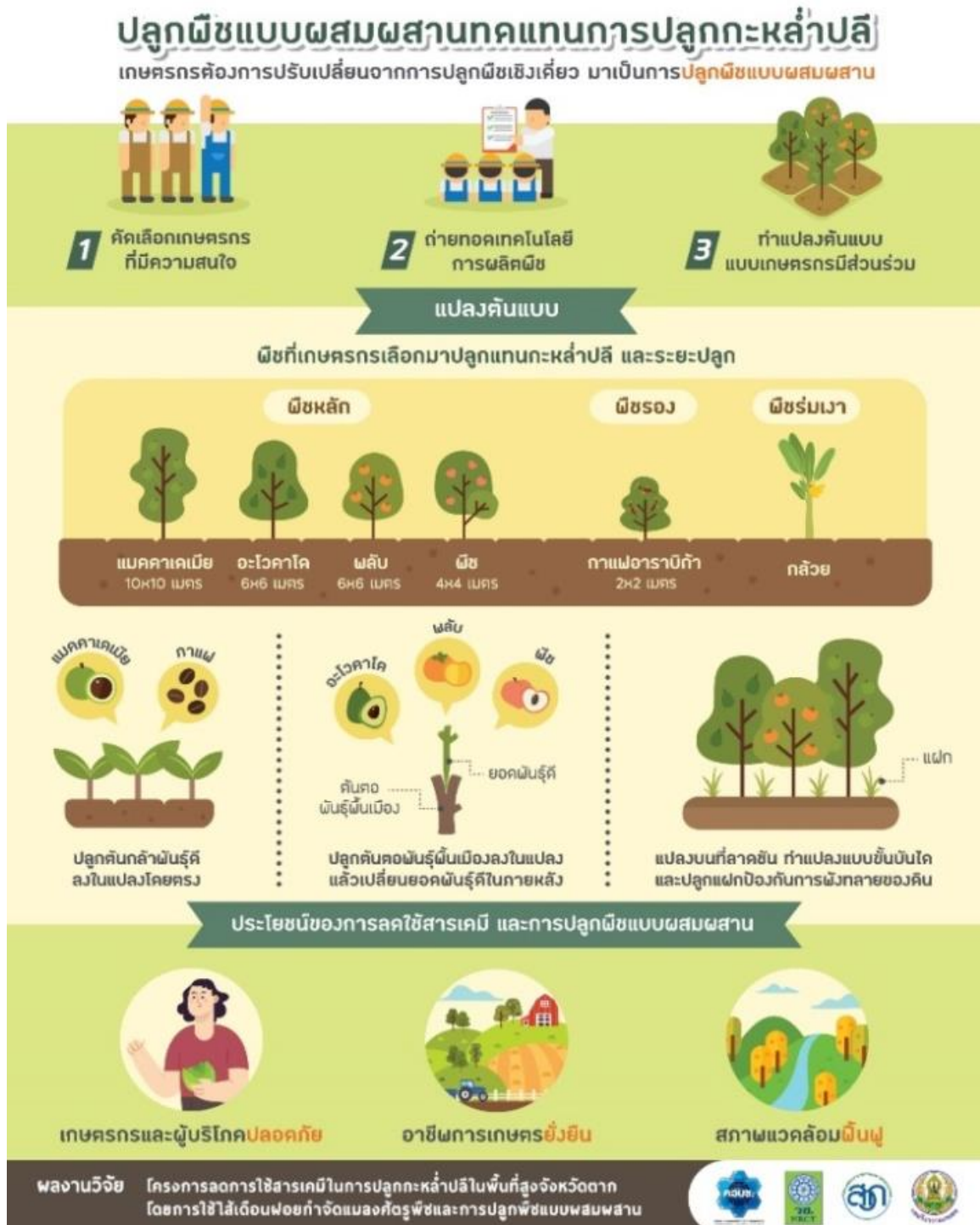
วิธีการใช้ไส้เดือนฝอย

- 1 ผันไส้เดือนฝอย ในช่วงเช้า หรือช่วงเย็น เพื่อหลีกเลี่ยงแสงแดด
- 2 ใช้เครื่องผันสาร แบบสะพ่ายหลัง โดยผันให้โดนตัวหนอนมากที่สุด
- 3 ทวน หรือเขย่าตัวผันบ่อยๆ (หรือทุก 10 นาที) เพื่อป้องกันการตกตะกอน ของไส้เดือนฝอย
- 4 ในครั้งแรกผันไส้เดือนฝอย ลงดินพร้อมปลูกกะหล่ำปลี เพื่อกำจัดตัวอ่อนตัวหัดกัด
- 5 ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบ แมลงศัตรูผัก 1 ตัวต่อ 2 ต้น ใช้ไส้เดือนฝอยผันกำจัดทันที แมลงศัตรูที่สำคัญ คือ หนอนใยผัก หนอนกระทุ้งผัก หนอนกระทู้หอม หนอนคืบ และตัวหัดกัด
- 6 ใน 1 รอบการผลิต ใช้ 5-6 ครั้ง หากพบการระบาดมาก ผันทุกๆ 5-7 วัน ถ้าระบาดน้อยผันทุกๆ 10 วัน

ต้นทุน (ต่อไร่ ต่อครั้ง)

ไส้เดือนฝอย 90 บาท	ยีสต์ 450 บาท	สารเคมี 333 บาท
--------------------	---------------	-----------------

(ต่อ)



(๑๒) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาจากข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระ (นายรอมลี เจตตอเลาะ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี)

ข้าวเกรียบปลาเสริมเส้นใย

และสารต้านอนุมูลอิสระจากกากรำข้าว

สูตร

การผลิต

ข้าวเกรียบ



เนื้อปลาทูสดละเอียด
450 กรัม



พริกไทย
15 กรัม



น้ำตาล
65 กรัม



กากรำข้าว
50 กรัม



แป้งมันสำปะหลัง
500 กรัม



เกลือ
23 กรัม



ผงชูรส
5 กรัม



กระเทียมบด
45 กรัม

ขั้นตอนการทำ



เตรียมส่วนผสมและนำมาผสม
จนเข้ากันเป็นก้อน



ต้มประมาณ 0.5-1 ชั่วโมง
แล้วตั้งให้เย็น



แช่เย็น
ประมาณ 8 ชั่วโมง



หั่นเป็นแผ่นส่น้ำเสมอก



บรรจุลงในถุงพลาสติกชนิด PP (ถุงร้อน)



นำข้าวเกรียบปลาดิบทอด
ด้วยน้ำมันปาล์ม



อบแห้งด้วยเครื่องอบลมร้อน
4 ชั่วโมง

ข้อดี



เพิ่มมูลค่ากากรำข้าว



มีคุณค่าทางโภชนาการสูง



ใช้เวลาทอดสั้น

ผลงานวิจัย โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาจากข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระ







ที่มา : สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, ๒๕๖๐

(๑๓) การเพิ่มศักยภาพการเพาะเลี้ยง และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์พลาสติก (ผศ.ดร. เยาวภา ไหวพริบ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	๑. ต้นแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีมาตรฐาน ได้แก่ ผงโรยข้าวจากพลาสติกพลาสติกแผ่นกรอบ ๒. กระบวนการผลิตพลาสติกแปรรูปที่ได้มาตรฐาน HACCP สำหรับการผลิตเชิงพาณิชย์ ๓. วิธีการเตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกเค็ม ๔. แนวทางเสริมสร้างความเข้มแข็งและยกระดับการผลิตตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การเพาะเลี้ยง การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	๑. กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสดและสนใจต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปพลาสติก โดยเฉพาะในช่วงพลาสติกล้นตลาด ๒. กลุ่มวิสาหกิจที่ต้องการแปรรูปพลาสติก
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	ผงโรยข้าวจากพลาสติก ๑. ตู้อบลมร้อนที่ควบคุมอุณหภูมิได้ ๒. เครื่องปั่น ๓. เครื่องชั่งน้ำหนักทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ๔. อุปกรณ์ทำครัวพื้นฐาน ๕. พลาสติกเค็มแดดเดียว พลาสติกแผ่นกรอบ ๑. ตู้อบลมร้อนที่ควบคุมอุณหภูมิได้ ๒. เตาไมโครเวฟ ๓. เตาอ่างแบบสายพาน ๔. เครื่องชั่งน้ำหนักทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ๕. อุปกรณ์ทำครัวพื้นฐาน ๖. พลาสติกเค็มแดดเดียว



พงโรยข้าวปลาสลิด

เนื้อปลาสลิดเค็มแดดเดียว

งาขาว งาดำ

น้ำตาล

สาหร่ายอบแห้ง

แป้งข้าวเจ้า

แป้งข้าวเหนียว

เกลือ

พริกป่น

ฟักทอง แครอท ต้นหอม

ข้าวพอง

ขั้นตอนการทำ

ปลาสลิดคั่วแห้ง

นึ่งปลาสลิดเค็มแดดเดียว

แกะเนื้อเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปคั่วจนแห้งกรอบ

ข้าวพอง

- 1 นวดผสมแป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว และน้ำให้เข้ากัน
- 2 นึ่งประมาณ 10 นาที แล้วพักไว้ให้เย็น
- 3 แช่เย็นประมาณ 12 ชั่วโมง
- 4 หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำไปอบลมร้อน
- 5 คั่วให้แป้งพองตัว และมีสีเหลืองทอง

สาหร่ายอบแห้ง

ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ

งาดำ งาขาว

คั่วให้เหลืองสุก

เครื่องปรุงรส

บดให้ละเอียด

ฟักทอง แครอท ต้นหอม

หั่นผักแล้วนำไปลวกในน้ำเดือด

ปั่นละเอียด แล้วผ่านตา

อบในตู้อบลมร้อน

คลุกเคล้าส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกัน

ผลงานวิจัย โครงการเพิ่มศักยภาพการเพาะเลี้ยง และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ปลาสลิด

(๑๔) การวิจัยเชิงปฏิบัติการชลประทานน้ำหยดแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ภัยแล้งเทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่
(รศ.ดร.บุญจรัตน์ โจลานันท์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	๑. ต้นแบบชุดเทคโนโลยีระบบชลประทานน้ำหยด (ระบบเทปน้ำหยด) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในแปลงเพาะปลูกพืช เช่น พริก มะเขือ ซึ่งช่วยให้พืชเจริญเติบโตดี และมีผลผลิตมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการให้น้ำแบบร่องคูเล็ก ๒. ช่วยลดปริมาณการใช้น้ำในแปลงเพาะปลูกได้ ๓ เท่า ๓. มีต้นทุนค่าใช้จ่ายของชุดเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ประมาณ ๗,๕๐๐ บาท/ไร่
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	๑. กลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรและขาดน้ำในพื้นที่เพาะปลูก ๒. มีความสนใจที่จะลงทุนในเทคโนโลยีระบบชลประทานน้ำหยด (ระบบเทปน้ำหยด) ๓. ต้นทุนค่าใช้จ่ายของชุดเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ประมาณ ๗,๕๐๐ บาท/ไร่
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	๑. เครื่องสูบน้ำ แบบเครื่องยนต์ดีเซลหรือไฟฟ้า ขนาด ๓ แรงม้า ๒. ถังเก็บน้ำ ขนาดความจุ ๒๐๐ ลิตร จำนวน ๒ ใบ ๓. ตัวกรอง (filter) ๔. มิเตอร์วัดอัตราไหล ขนาด ๑ นิ้ว ๕. ท่อจ่ายน้ำ (PVC) ขนาด ๑ นิ้ว ๖. เทปน้ำหยด



(ต่อ)

อุปกรณ์ระบบเทปน้ำหยด

เครื่องสูบน้ำ



เครื่องสูบน้ำแบบเครื่องยนต์ดีเซล
หรือไฟฟ้า ขนาด 3 แรงม้า

ถังเก็บน้ำ



ถังเก็บน้ำ ขนาดความจุ
200 ลิตร จำนวน 2 ใบ

ตัวกรอง

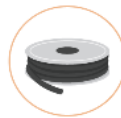


ท่อ PVC



ท่อจ่ายน้ำ (PVC) ขนาด 1 นิ้ว

เทปน้ำหยด



ขั้นตอนการติดตั้งระบบเทปน้ำหยด

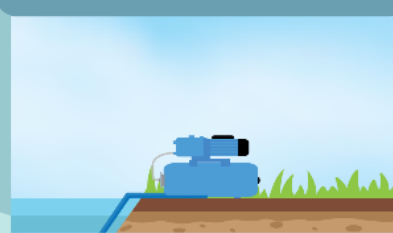
1

ประกอบถังเก็บน้ำ 2 ใบ กับท่อจ่ายน้ำ PVC
พร้อมติดตั้งนักร้านสำหรับวางถังเก็บน้ำ



2

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ



3

ติดตั้งท่อจ่ายน้ำ
และติดตั้งวาล์วน้ำเพื่อใช้เปิดและปิดน้ำ



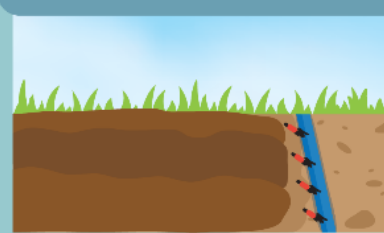
4

ติดตั้งกรอง
เพื่อกรองสิ่งสกปรก



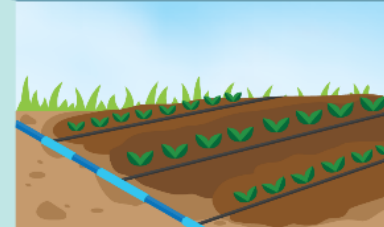
5

ติดตั้งวาล์วเทปน้ำหยดเข้ากับท่อส่งน้ำ



6

ติดตั้งเทปน้ำหยด
เข้ากับวาล์วเทปน้ำหยด



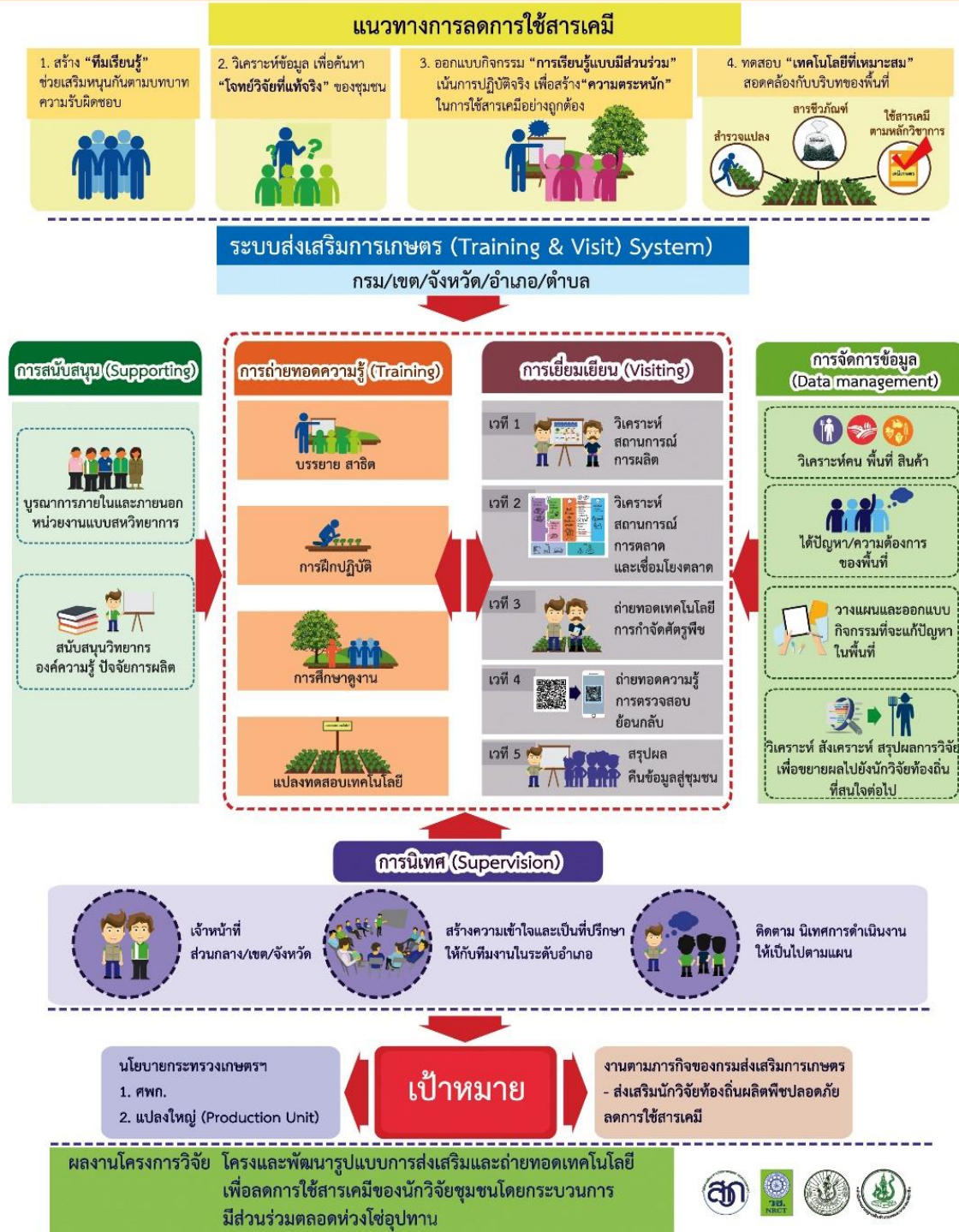
ผลงานวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการลดผลกระทบน้ำท่วมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้น้ำกรณศึกษาพื้นที่ภัยแล้งเทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่



(๑๕) โครงการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (นายวุฒินัย ยუნานนท์ และคณะกรมส่งเสริมการเกษตร)

หัวข้อ	รายละเอียด
จุดเด่นเทคโนโลยี	เป็นการทดลองในพื้นที่ ศพก. และแปลงใหญ่ใน ๔ พื้นที่ ได้แก่ พริก (จ.น่าน และศรีสะเกษ) ผัก (จ.ขอนแก่น) และมะม่วง (จ.สมุทรปราการ) ดังนี้ ๑. ได้รูปแบบกระบวนการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของนักวิจัยท้องถิ่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทานที่เหมาะสม คือ รูปแบบกระบวนการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีตามระบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (T&V system) เพื่อลดการใช้สารเคมีของนักวิจัยท้องถิ่น ซึ่งมีองค์ประกอบ ๕ ด้าน ดังนี้ ๑) การถ่ายทอดองค์ความรู้ ๒) การเยี่ยมเยียน ๓) การสนับสนุน ๔) การนิเทศงาน และ ๕) การจัดการข้อมูล ๒. ได้มีการจัดเวทีเรียนรู้เพื่อให้นักวิจัยท้องถิ่นได้ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาด วิเคราะห์สภาพปัญหา ร่วมจัดทำแผนพัฒนาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาของพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยแผนพัฒนา ๓ ด้าน ดังนี้ ๑) ด้านการผลิต ๒) ด้านการตลาด และ ๓) ด้านส่งเสริมการเรียนรู้ ๓. ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของนักวิจัยท้องถิ่นใน ๓ ด้าน คือ ๑) ด้านความรู้ ๒) ด้านทัศนคติ และ ๓) ด้านการปฏิบัตินักวิจัยท้องถิ่น
ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริก ผัก และมะม่วง
วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)	ไม่มี

รูปแบบขบวนการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของนักวิจัยชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน

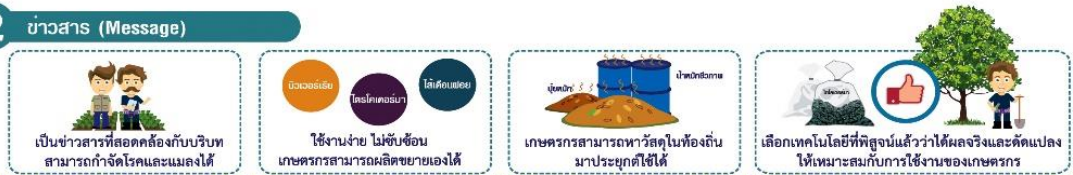


ในส่วนของการเยี่ยมชม (Visiting) เพื่อลดการใช้สารเคมีของนักวิจัยชุมชน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตามหลักการสื่อสาร (SMCR) มีรายละเอียด ดังนี้

1 ผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี (Sender)



2 ข่าวสาร (Message)

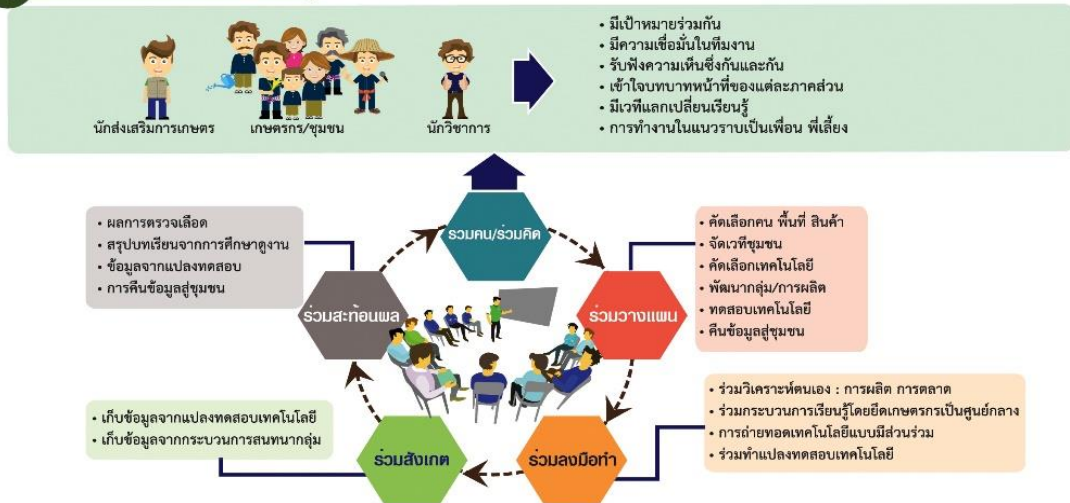


3 ช่องทาง (Channel)

1. การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - ก่อน กำหนดวัตถุประสงค์ หาทีมงาน วางแผนร่วมกันและแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัด
 - ระหว่าง การจัดรูปแบบให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
 - หลัง การสรุปบทเรียนร่วมกัน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป
2. การศึกษาดูงานแบบมีส่วนร่วม เป็นการวางแผนร่วมกันในเรื่องประเด็น เลือกสถานที่ดูงาน สรุปบทเรียนที่ได้รับ
3. การจัดทำแปลงศึกษาทดสอบ ทำให้เกษตรกรเข้าใจเทคโนโลยีได้ง่ายขึ้น เป็นการเรียนรู้จากของจริง
 - การใช้สื่อต่างๆ ที่ช่วยให้เกษตรกรเข้าใจง่าย เช่น เกมส์ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และให้เกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริง

4 ผู้รับเทคโนโลยี (Receiver)

กลุ่มเกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานรับผิดชอบ ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลที่เกิดขึ้น



ผลงานโครงการวิจัยและพัฒนาแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน



ตารางแสดงเมนูกลุ่มงานวิจัยของสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ที่ไม่มี Infographic จำนวน ๒๗ เรื่อง

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
ข้าว	๑	การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีเชิงบูรณาการโดยเกษตรกรเป้าหมายในพื้นที่นอกเขตชลประทาน จังหวัดสุพรรณบุรี (นายสุรพล จัดทุพรกรรมการข้าว)	รูปแบบการจัดการเรียนในฐานเรียนรู้ ๕ เรื่อง คือ ๑) การผลิตข้าวคุณภาพดีตามแนวทางชาวนา ๕ รู้ ๒) การผลิตและใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟาง ๓) การผลิตและใช้เชื้อราป้องกันโรคข้าว ๔) การสร้างระบบนิเวศวิศวกรรมลดการระบาดของแมลงศัตรูข้าว ๕) การบริหารต้นทุน การประเมินผลการจัดงาน การพัฒนาแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเกษตรกรจะต้องพัฒนาให้ชาวนาดันแบบมีศักยภาพและมีคุณสมบัติ ๓ ประการในการเป็นชาวนาดันแบบที่สามารถประยุกต์ความรู้วิชาการต่าง ๆ ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ และถ่ายทอดความรู้ให้ชาวนา ด้วยการสร้างศรัทธา และขยายมวลชนเพื่อการพัฒนาให้เป็นพนักงานข้าวประจำท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ	เกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีทัศนคติที่เปิดรับสิ่งใหม่ๆ ชยัน มีวินัย และอดทน	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย : ข้าว

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
พืชผัก	๒	การพัฒนาขยายผลระบบการผลิตพืชผักอินทรีย์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (ดร.แพรววี เคหะสุวรรณ สปก.)	๑. ศึกษาการตลาดและความต้องการพืช ๓ ชนิด ได้แก่ ๑) พริกขูปเปอร์ฮอทอินทรีย์ ๒) โหระพาอินทรีย์ ๓) ตะไคร้ขาวอินทรีย์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ๔ จังหวัด จำนวน ๕๕ ราย ได้แก่ ๑) นครราชสีมา ๒๕ ราย ๒) นครสวรรค์ ๑๕ ราย ๓) พระนครศรีอยุธยา ๑๐ ราย และ ๔) ระยอง ๕ ราย เข้าสู่กระบวนการทำเกษตรอินทรีย์แบบกลุ่มด้วยระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System หรือ PGS) ๒. ได้ข้อมูลการตลาดและความต้องการพริก ตะไคร้ และโหระพาอินทรีย์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา นครสวรรค์ ระยอง และพระนครศรีอยุธยา	ไม่มี	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			๓. เกษตรกรได้ใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น PGS ๕๕% (๒๗ ราย) และอยู่ในระยะปรับเปลี่ยน ๑๔% (๗ ราย) ๔. ได้ผลผลิตรวมทั้ง ๓ ชนิดมากกว่า ๑๑,๔๐๐ กิโลกรัม และได้กำไรเพิ่มมากกว่า ๑๕% ๕. ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงบริหารให้กับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อขับเคลื่อนการทำเกษตรอินทรีย์ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม		
ปาล์มน้ำมัน	๓	โครงการทดสอบเทคโนโลยีการควบคุมหนูศัตรูปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน (นายสุธีรา ถาวรรัตน์ กรมวิชาการเกษตร)	๑. เทคโนโลยีการควบคุมหนูศัตรูปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ ๑.๑ โดยวิธีการวางเหยื่อโปรโตชีว ร่วมกับการกำจัดวัชพืช ทุก ๆ ๓ เดือน จะช่วยลดระดับความเสียหายจากการเข้าทำลายต้นปาล์มน้ำมันของหนู ๑.๒ เกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนมีความเสี่ยงในการสูญเสียต้นกล้าพันธุ์ดีลดลง โดยคิดเป็นต้นทุนการผลิต ประมาณ ๑,๒๐๐ – ๓,๓๐๐ บาท/ไร่	ไม่มี	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
ปาล์ม น้ำมัน	๔	การทดสอบและสาธิตเทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน (นายสุรกิตติ ศรีกุลกร รมว.วิชาการเกษตร)	เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารและการจัดการสวนปาล์มที่เหมาะสมกับพื้นที่ภาคใต้ตอนบน (ชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง พังงา กระบี่ และนครศรีธรรมราช) - วิธีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ค่าวิเคราะห์ใบ และผลผลิตปาล์ม ปีละ ๑ ครั้ง - วิธีการคลุมโคนด้วยทะเลาเปล่า ๒๕๐ กก./ตัน/ปี การควบคุมทางใบปาล์มน้ำมันให้มี ๔๘ ทางใบ/ต้น และการเก็บเกี่ยวตามมาตรฐานทะเลาปาล์มน้ำมัน - ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่เพิ่มขึ้นและปาล์มคุณภาพดีขึ้น โดยผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีตามวิธีปฏิบัติของกรมวิชาการเกษตร มีค่าเท่ากับ ๓.๒ - ๓.๕ ตัน/ไร่/ปี สูงกว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ตามวิธีปฏิบัติของเกษตรกร มีค่าเท่ากับ ๓.๑ - ๓.๒ ตัน/ไร่/ปี - รายได้สุทธิเพิ่มขึ้น ๓๐๐ - ๑,๒๐๐ บาท/ไร่/ปี	ไม่มี	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย : ปาล์มน้ำมัน

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
ปาล์มน้ำมัน	๕	การพัฒนาเทคโนโลยีการให้น้ำและการจัดการธาตุอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ดร.นฤทัย วรสถิตย์ กรมวิชาการเกษตร)	เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหาร การจัดการน้ำ และการจัดการสวนปาล์มที่เหมาะสมกับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - วิธีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ค่าวิเคราะห์ใบ - วิธีการให้น้ำปาล์มน้ำมันตามค่าการวิเคราะห์ความต้องการน้ำของปาล์มน้ำมัน หรือ ค่าการขาดน้ำของปาล์มน้ำมัน - ผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ตามวิธีปฏิบัติของกรมวิชาการเกษตร มีค่าเท่ากับ ๑.๙ ตัน/ไร่/ปี สูงกว่าผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ตามวิธีปฏิบัติของเกษตรกร มีค่าเท่ากับ ๑.๒ ตัน/ไร่/ปี - รายได้สุทธิเพิ่มขึ้น ประมาณ ๗๐๐ บาท/ไร่/ปี	ไม่มี	ไม่มี
ปาล์มน้ำมัน	๖	การจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตและการใช้ของเสียจากปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในที่ราบภาคกลาง	การจัดการปุ๋ยธาตุหลัก รองและจุลธาตุต่อการตอบสนองด้านการเจริญเติบโต ผลผลิตและปริมาณธาตุอาหารในใบของปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นแนวทางเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ปลูกในดินเปรี้ยวจัดในเขตที่ราบภาคกลาง	เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันช่วงอายุ ๓๙-๕๐ เดือน	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
		และภาคตะวันออกของประเทศไทย (ดร. ณัฐพล จิตมาตย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	ทำให้ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตจำนวนทะลายปาล์มสะสม น้ำหนักทะลายปาล์มสะสม น้ำหนักต่อทะลายสะสม และผลตอบแทนสูงที่สุด สำหรับปาล์มน้ำมันช่วงอายุ ๓๙-๕๐ เดือน		
ปาล์ม น้ำมัน	๗	การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยอย่างมีส่วนร่วมในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน GAP และ RSPO (รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา เศรษฐนันท์)	การพัฒนาเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน GAP และ RSPO	เกษตรกรมีอาชีพ (Smart Farmer)	ไม่มี
ปาล์ม น้ำมัน	๘	การศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากไม้ปาล์มน้ำมัน (นายวรพงศ์ บุญช่วยแทน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย)	๑. ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ปาล์มน้ำมันรูปแบบใหม่ ๓ ประเภท ประกอบด้วย ๑) ชุดโต๊ะรับประทานอาหาร สำหรับ ๔ ที่นั่ง ๒) โต๊ะรับแขก สำหรับ ๖ ที่นั่ง และ ๓) ชุดสำหรับนั่งหรือนอน (แคร่) โดยใช้กระบวนการสำรวจความต้องการของลูกค้า แล้วจึงออกแบบผลิตภัณฑ์	๑. กลุ่มเกษตรกรที่มีไม้ปาล์มน้ำมัน และสนใจที่จะต่อยอดเพิ่มมูลค่าไม้ปาล์มน้ำมัน เป็นผลิตภัณฑ์	๑. ความรู้พื้นฐานทางช่างด้านการขึ้นรูปและประกอบชิ้นส่วน ๒. อุปกรณ์พื้นฐานด้านการทำเฟอร์นิเจอร์

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			ให้เหมาะสม พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นมากกว่าผลิตภัณฑ์รูปแบบเก่าจาก ๓.๗๓๗ เป็น ๔.๓๓๕ คะแนน หรือเพิ่มขึ้น ๑๖% ๒. ต้นแบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ่อตาน ตั้งอยู่ที่อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา โดยศูนย์การเรียนรู้ฯ ช่วยในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างผลิตภัณฑ์จากไม้ปาล์มน้ำมันแก่สมาชิกในชุมชน เพื่อสร้างอาชีพทางเลือกใหม่และรายได้แก่ครัวเรือนและชุมชน	เฟอร์นิเจอร์ไม้ปาล์ม ๒. กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	๓. ไม้ปาล์มน้ำมันที่ใช้ในการผลิตมีอายุไม่ต่ำกว่า ๒๕ ปี
ปาล์มน้ำมัน	๙	การผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดจากทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันผสมขุยมะพร้าว: กรณีศึกษาชุมชนบ้านกุเล้ง หมู่ ๒ ตำบลยี่งอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส (ผศ.ชูโฮมิน เจ๊ะมะลี มหาวิทยาลัยฟาฏอนี)	๑.กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดจากทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันผสมขุยมะพร้าว ๒. สูตรการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดจากทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันผสมขุยมะพร้าว ๓. อัตราส่วนที่เหมาะสมและวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ๔. มีต้นทุนค่าใช้จ่ายของสูตรปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด เท่ากับ ๐.๒๕ บาท/กก. (สูตรปุ๋ยทางการค้า เท่ากับ ๑.๓๘ บาท/กก.)	กลุ่มเกษตรกรที่สนใจนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองหรือจำหน่าย	๑. ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมัน ๒. ขุยมะพร้าว ๓. มูลวัว ๔. แกลบดำ ๕. กากน้ำตาล ๖. สารเร่งซูเปอร์ พด.๑ ๗. เครื่องสับทะลายเปล่า ๘. เครื่องบดละเอียด

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
ไม้ดอกไม้ประดับ	๑๐	ต้นแบบการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกปลอดโรคไวรัส (นายสิทธิศักดิ์ แสไพศาล กรมวิชาการเกษตร)	เป็นการทดลองการเพิ่มผลผลิตกล้วยไม้ตัดดอกปลอดโรคไวรัส โดยการใช้ต้นพันธุ์ปลอดเชื้อไวรัส ที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการปลูกกล้วยไม้หวาย ลูกผสมตัดดอกปลอดโรคไวรัสพันธุ์เอียสกุล (BOM) และไทยอ์คิฟไวท์โซเนีย (TWS) ด้วยการตรวจสอบคัดเลือกหน่อปลอดเชื้อไวรัส มาปิ่นตาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ต้นปลอดโรคของทั้ง ๒ พันธุ์เจริญได้เร็วกว่าต้นเป็นโรคในทุกระยะของการเพาะเลี้ยง ให้ผลผลิตช่อดอกต่อลำมากกว่าและมีคุณภาพต้นและช่อดอกที่ดีกว่าต้นเป็นโรค ลดต้นทุนการเปลี่ยนต้นพันธุ์ในเวลานั้น แต่สามารถยืดอายุการตัดดอกได้ยาวนานขึ้น เกษตรกรสามารถนำไปเป็นต้นแบบได้โดยง่าย	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวายที่สนใจต้นแบบการผลิตต้นกล้วยไม้ปลอดโรคไวรัส	ไม่มี
ไม้ดอกไม้ประดับ	๑๑	การใช้ฟองก๊าซ ๑-MCP ขนาดไมโครและแผ่น ๑-MCP ในการชะลอการเสื่อมสภาพหลังการเก็บเกี่ยวและยืดอายุปักแจกัน	๑. การใช้เทคโนโลยีฟองก๊าซ ๑-MCP ขนาดไมโครสามารถลดการหลุดร่วง การเหี่ยว และการเสื่อมสภาพของดอกกล้วยไม้ทั้งในระหว่างการขนส่งและการปักแจกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Sanan white’ และ ‘Sugar pink’	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
		ดอกกล้วยไม้สกุลหวาย (ผศ.ดร.ณัฐชัย พงษ์ประเสริฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)	มีอายุการปักแจกันเป็นระยะเวลา ๑๔-๔๑ และ ๑๒-๒๘ วัน ๒. เทคโนโลยีฟองก๊าซ ๑-MCP ขนาดไมโคร มีประสิทธิภาพในการชะลอการเสื่อมสภาพและยืดอายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้สายพันธุ์ ‘Sanan White’ และ ‘Sugar Pink’ เพื่อการส่งออกของประเทศไทยในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อใช้กับกล้วยไม้ส่งออกสายพันธุ์อื่น ๆ ต่อไป		
ไม้ดอกไม้ประดับ	๑๒	การพัฒนาก้อนปลูกสำเร็จรูปสำหรับการผลิตกล้วยไม้ตัดดอกสกุลหวาย (ดร.ศุภธิดา อับดุลลาภาคมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	ได้ชุดก้อนปลูกสำเร็จรูปและข้อมูลการเจริญเติบโตของกล้วยไม้สกุลหวาย	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้	ไม่มี
ไม้ดอกไม้ประดับ	๑๓	การพัฒนาโรงเรือนกล้วยไม้สกุลหวายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออก	๑. ได้โรงเรือนต้นแบบที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้สกุลหวายเชิงพาณิชย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย : ไม้ดอกไม้ประดับ

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
		(ผศ.ดร.พัชรียา บุญกอแก้ว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๒. ได้ต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้สกุลหวายเชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออก		
ไม้ดอกไม้ประดับ	๑๔	การใช้ไส้เดือนฝอย Rhabditida เป็นตัวควบคุมทางชีวภาพต่อหอยทากศัตรูพืชในสวนกล้วยไม้ (ดร.เกรียง กาญจนวดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	๑. ได้ไส้เดือนฝอยที่สามารถใช้ในสวนกล้วยไม้เพื่อกำจัดหอยทากศัตรูพืช ได้แก่ ๑) ไส้เดือนฝอยสายพันธุ์ ๑๐D๑๐ และ ๒) ไส้เดือนฝอยสายพันธุ์ ๑๖B๓ ๒. กระบวนการเลี้ยงหอยทากและไส้เดือนฝอยในห้องปฏิบัติการ ๓. วิธีการใช้ไส้เดือนฝอยในสวนกล้วยไม้เพื่อกำจัดหอยทากศัตรูพืช	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้	ไม่มี
ไม้ยืนต้น/ชาเมี่ยง	๑๕	การพัฒนาองค์รวมของกระบวนการผลิตน้ำตาลมะพร้าวและผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลมะพร้าวภายใต้แนวคิดด้านความปลอดภัยคุณภาพและประสิทธิภาพแบบยั่งยืน (ผศ.ดร.ประมุข กระจุกสุข สัตย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๑. ต้นแบบการผลิตและการแปรรูปน้ำตาลมะพร้าวของที่ผสมภูมิปัญญาพื้นบ้านและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ๒. สูตรและกระบวนการผลิตน้ำตาลมะพร้าวที่ปราศจากสารเคมี ๓. ผลิตภัณฑ์จากน้ำตาลมะพร้าวที่ผลิตจากน้ำหวานดอกมะพร้าว ๑๐๐%	กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนที่สนใจแปรรูปและเพิ่มมูลค่าน้ำตาลมะพร้าว	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
ไม้ยืนต้น/ ชาเมือง	๑๖	การบูรณาการงานวิจัยชาเมืองเพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ (ผศ.ดร. สุจินดา ศรีวัฒนะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	๑. ต้นแบบผลิตภัณฑ์เมือง ได้แก่ ชาเมือง ชาเขียว กัมมีเมือง ผลิตภัณฑ์สปา ๒. กระบวนหมักเมืองด้วยกล้าเชื้อบริสุทธิ์สามารถควบคุมกระบวนการหมักเมืองเพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญสูงที่สุดในระยะเวลาอันสั้น ๓. ตำรับของชาเมืองหมักที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบและฤทธิ์ปรับเปลี่ยนภูมิคุ้มกันที่ผ่านการจัดทำมาตรฐานสารสกัดชาเมือง	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเมืองในภาคเหนือและสนใจต่อยอดพัฒนาเมืองเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น ชาหมักเมือง ชาเขียวเมือง กัมมีเมือง	๑. ต้นเมือง หรือใบเมืองที่จะนำมาใช้สำหรับทำผลิตภัณฑ์ ๒. วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตชาเมือง เช่น กระทะกระดัง หม้อหนึ่ง ตู้อบลมร้อน (หรือตากแดด) ๓. วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตกัมมีเมือง เช่น เครื่องปั่นอเนกประสงค์ กรวยหยอดของเหลวสแตนเลส พิมพ์กดรูปต่างๆ ตู้อบลมร้อน
สมุนไพร	๑๗	การสร้างตูบ่มลูกแป้งและการแปรรูปกัมมีเยลลี่จากข้าวหมากผสมสมุนไพร	๑. ต้นแบบผลิตภัณฑ์กัมมีเยลลี่จากข้าวหมากผสมสมุนไพร ๒. ตูบ่มลูกแป้งข้าวหมาก ขนาด ๑๐๘ ลิตร ๓. กระบวนการผลิตลูกแป้งข้าวหมากที่ผ่านการบ่ม	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตข้าวหมากที่ต้องการพัฒนา	ตูบ่มลูกแป้งข้าวหมาก ขนาด ๑๐๘ ลิตร ราคาประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
		เป็นขนมเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและใช้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผศ.ดร.อรุณ ชาญชัยเชาว์ วิวัฒน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ)	ในตู้กำลังการผลิต ๑.๕ กิโลกรัมต่อครั้ง โดยอ้างอิงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช. ๑๖๒/๒๕๔๖)	ผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและสนใจต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าข้าวหมาก	(ราคาเครื่องต้นแบบ)
สมุนไพรร	๑๘	การพัฒนาคุณภาพสมุนไพรรไทยและผลิตภัณฑ์แปรรูปของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรรแม่บ้านเกษตรกรมะค่าทรัพย์ทวีเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต (นางมณฑนา นครเรียบ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม)	๑. กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรรแม่บ้านเกษตรกรมะค่าทรัพย์ทวีที่มีศักยภาพมากขึ้น ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์พืชสมุนไพรร การตรวจสอบความถูกต้องของลักษณะและชื่อพืชสมุนไพรร ได้แก่ ไพล ขมิ้นชัน เปลือกส้มโอ ข่า ผิวมะกรูด ใบมะกรูด ตะไคร้หอม ใบส้มป่อย ใบส้มเสี้ยว ใบมะขาม ว่านนางคำ ชุมเห็ดเทศ และใบเตยหอม เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรร น้ำมันเหลืองสมุนไพรร ยาหม่องสมุนไพรร สมุนไพรรขัดผิว สมุนไพรรอบ	๑. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพรรและสนใจต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรร ๒. กลุ่มวิสาหกิจที่พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรร และต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	๑. โรงอบสมุนไพรร พลังงานแสงอาทิตย์ ราคาประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ บาท/๑ โรง (รวมทั้งพื้นปูน) ๒. อุปกรณ์สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรร เช่น กะละมังสแตนเลส ถาดสแตนเลส ตะแกรงพลาสติก ช้อน ทัพพี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			และหมอนสมุนไพร การใช้เครื่องอบสมุนไพร แสงอาทิตย์เพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้อรา การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนกิจกรรมด้านการตลาด ๒. ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่ม ๒ ชนิด คือ ลูกประคบ หน้าแดง-หน้าใส และสมุนไพรแช่เท้า	ให้ได้มาตรฐาน และออกแบบ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ รวมถึงดำเนินกิจกรรมทางการตลาด ได้แก่ ควบคุมคุณภาพสินค้า กำหนดราคา กำหนดช่องทางการจัดจำหน่าย และกำหนดโปรโมชั่น	เครื่องชั่ง เป็นต้น ๓. หากจัดทำบรรจุภัณฑ์จะมีค่าใช้จ่ายในการทำด้วย เช่น ค่าจัดทำสติ๊กเกอร์ กล่องกระดาษ และถุงพลาสติกสำหรับใส่ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร
แปรรูป (อาหาร)	๑๙	การพัฒนากระบวนการผลิตและการประยุกต์ใช้ข้าวเม่าเพื่อประโยชน์เชิงสุขภาพ (ดร. วิริยา อ่อนสอาด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)	จุดเด่นของข้าวเม่าแห้งคั้นรูป ๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เคยมีในท้องตลาด ๒. สามารถเก็บรักษาไว้ได้นานที่อุณหภูมิห้อง ๓. สะดวกและง่ายในการหุงสุก “คล้ายหุงข้าว” ๔. ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการหุงสุกแล้วมีกลิ่นหอมสีเขียว เนื้อสัมผัสนุ่ม	ต้องใช้แหล่งเงินทุนสูงเนื่องจากเครื่องจักรมีราคาแพง	เครื่องจักร

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			๕. มีคุณค่าทางโภชนาการและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สูง จุดเด่นของข้าวแม่ผาง ๑. สามารถใช้เชิงเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ให้ลักษณะกลิ่นและสีของข้าวเม่าที่มีสารสำคัญ ได้แก่ คลอโรฟิลล์ สารฟีนอลิกทั้งหมด ๒. สามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตขนมไทยหรือผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ		
แปรรูป (อาหาร)	๒๐	การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตน้ำตาลแว่น (นายวรพงศ์ บุญช่วยแทน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย)	๑. เครื่องหยอดน้ำตาลแว่นที่ทำงานได้รวดเร็วกว่าการใช้แรงงานคน โดยมีความสามารถในการหยอดน้ำตาลแว่นได้ ๒๗๔.๔๔ กิโลกรัมต่อชั่วโมง โดยคิดเป็น ๕.๙๑ เท่าของแรงงานคน ๒. คุณภาพของน้ำตาลแว่นจากเครื่องหยอดน้ำตาลแว่นและใช้แรงงานคนไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านกายภาพและด้านเคมี	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตน้ำตาลแว่นและต้องการขยายการผลิต	เครื่องหยอดน้ำตาลแว่น ราคาประมาณ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (ราคาเครื่องต้นแบบ)

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
แปรรูป (อาหาร)	๒๑	การพัฒนาเครื่องหยอดน้ำตาลแว่นระบบอัตโนมัติ (นายวรพงศ์ บุญช่วยแทน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย)	๓. ราคาเครื่อง ๑๕๐,๐๐๐ บาท ค่าไฟที่ใช้ในการผลิตน้ำตาลแว่นอยู่ที่ประมาณ ๕๕๐ บาทต่อเดือน ระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ประมาณ ๓๙ วันทำงาน		
แปรรูป (อาหาร)	๒๒	การสร้างมาตรฐานต้นแบบการจัดการฟาร์ม จิ้งหรีดให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงจิ้งหรีดบ้านมะค่า (อาจารย์มณฑนา นครเรียบ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม)	๑. ต้นแบบมาตรฐานการจัดการฟาร์มจิ้งหรีดอย่างถูกสุขอนามัย ๒. ต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจิ้งหรีด ได้แก่ แมงสะตึงทอด ผงโรยข้าวแมงสะตึง พร้อมข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงจิ้งหรีดที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและสนใจต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าจิ้งหรีด	แมงสะตึงทอดกรอบสมุนไพร ๑. ตู้อบลมร้อน ๒. เครื่องเหวี่ยงสะบัดน้ำมัน ๓. จิ้งหรีดต้ม ๔. สมุนไพรและเครื่องปรุงรส ผงโรยข้าวแมงสะตึง ๑. เครื่องปั่น ๒. แมงสะตึงอบกรอบ ๓. เครื่องปรุงรส

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
แปรรูป (ไม่ใช่อาหาร)	๒๓	การออกแบบและสร้างเครื่องแยกเนื้อและเส้นใยผลตาลโตนด และพัฒนาเส้นใยผลตาลโตนดเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์กระดาษพื้นบ้าน ตำบลท่าหิน อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา (นายวรพงศ์ บุญช่วยแทน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย)	๑. ได้เครื่องแยกเนื้อและเส้นใยผลตาลโตนด โดยทดสอบประสิทธิภาพการแยกเนื้อผลตาลโตนด พบว่าการแยกเนื้อผลตาลโตนดโดยใช้ความเร็วรอบสูงที่ ๓๕๐ รอบต่อนาที ใช้ลูกตาลโตนด ๑๕ กิโลกรัม น้ำ ๑๕ ลิตร และเวลา ๒๐ นาที ได้น้ำหนัก เท่ากับ ๖.๗๕๗ กิโลกรัม ซึ่งมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ การทดลองสภาวะอื่น ๆ ส่วนผลการทดสอบประสิทธิภาพการแยกเส้นใยผลตาลโตนด พบว่าใน เวลา ๕ นาที สามารถแยกเส้นใยผลตาลโตนดได้เฉลี่ย ๐.๕๗๑ กิโลกรัม ๒. ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากกระดาษจากเส้นใยผลตาลโตนด โดยใช้อัตราส่วนผสมระหว่างกระดาษ ลูกฟูกและเส้นใยผลตาลโตนด อัตราส่วน ๖๐:๔๐ และนำกระดาษไปทดสอบสมบัติของกระดาษ ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน น้ำหนักของกระดาษ การดูดซึมน้ำของกระดาษ และความต้านทานแรงดึงของกระดาษ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตกระดาษสา กลุ่มผู้ปลูกตาลโตนด	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย : แปรรูป (ไม่ใช่อาหาร)

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			ได้แก่ กลุ่มอเนกประสงค์ สมุดบันทึก สมุดสามพับ กระเป๋ และพวงกุญแจ ๓. ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชาวบ้าน และชุมชน ณ ศูนย์การเรียนรู้วิถีชุมชน โหนด นา เล ตำบลท่าหิน อำเภอสีทิงพระ จังหวัดสงขลา		
การบริหารจัดการน้ำ	๒๔	การพัฒนาการบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมเพื่อปฎิรูปภาคการใช้น้ำเกษตรกรรมของประเทศไทย (ผศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ปิ่นทอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)	๑. แผนที่เกษตรที่เหมาะสมกับการคาดการณ์ปริมาณน้ำต้นทุน ๒. แอปพลิเคชัน “iFarmer” เป็นเครื่องมือการบริหารจัดการน้ำสำหรับพื้นที่เกษตรรายแปลง เพื่อใช้วางแผนการเพาะปลูกพืช เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ที่สอดคล้องกับปริมาณต้นทุนและพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับผู้ใช้ประโยชน์ เช่น นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล เกษตรกรและผู้ที่สนใจทั่วไป	นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรอำเภอ เกษตรกรตำบล เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไป ที่สนใจทราบข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนให้เหมาะสมกับการทำการเกษตร	โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) ทั้งระบบ android และ IOS

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
การบริหารจัดการน้ำ	๒๕	การวิจัยและพัฒนาคุณภาพเครื่องสูบน้ำเพื่อเพิ่มสมรรถนะให้สูงขึ้นสำหรับภาคการเกษตร (นายมานพ พิพัฒน์หัตถกุล สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน)	๑. ต้นแบบเครื่องสูบน้ำแบบท่อพญานาคที่มีสมรรถนะและประสิทธิภาพสูงกว่าเครื่องสูบน้ำแบบเดิมที่มีขายตามท้องตลาด มากกว่าร้อยละ ๒๕ โดยสามารถสูบน้ำได้มากขึ้น ช่วยประหยัดเชื้อเพลิงและทนทานต่อการสึกกร่อน โดยเพิ่มสารเคลือบผิว Epoxy บริเวณท่อพญานาค เพื่อช่วยป้องกันการกัดกร่อนและการสึกหรอของผิวท่อ ส่งผลให้ยืดอายุการใช้งานของเครื่องสูบน้ำได้นานขึ้น ๒. เกษตรกรสามารถดัดแปลง ประยุกต์ ประดิษฐ์สร้างเครื่องสูบน้ำแบบท่อพญานาคได้ด้วยตัวเอง โดยใช้เครื่องมือที่มีประจำบ้านและทักษะพื้นฐานด้านช่าง ทำให้สามารถซ่อมแซมได้ด้วยตนเอง อีกทั้งสามารถใช้เครื่องยนต์หรือมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ เพื่อเป็นต้นกำลังได้ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ ๓. ต้นทุนในการผลิตต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องสูบน้ำที่มีจำหน่ายในระดับเดียวกัน สามารถใช้วัสดุและ	๑. กลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรและมีเครื่องสูบน้ำแบบท่อการเกษตรหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “ท่อพญานาค” อยู่แล้ว ๒. มีความสนใจที่จะลงทุนในเทคโนโลยีเครื่องสูบน้ำแบบท่อพญานาค ๓. ต้นทุนค่าใช้จ่ายของชุดเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ประมาณ ๑,๕๐๐ - ๖,๕๐๐ บาท/ชุด	๑. เครื่องสูบน้ำหรือเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ๒. ท่อส่งน้ำ (ท่อพญานาค) ๓. ตะแกรงกรอง

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			อุปกรณ์ที่ผลิตได้เองภายในประเทศ โดยชุดอุปกรณ์ดัดแปลง AFP๒ (ค่าดัดแปลงเครื่องสูบน้ำ+เพลาสกรู+สารเคลือบผิว) ราคา ๖,๕๐๐ บาท/ชุด มีอายุการใช้งาน ๒ ปี ช่วยประหยัดน้ำมัน ๑,๖๐๐ บาท/เดือน หรือชุดอุปกรณ์ดัดแปลง AFP๑ (ค่าดัดแปลงเครื่องสูบน้ำ+เพลาสกรู) ราคา ๑,๕๐๐ บาท/ชุด มีอายุการใช้งาน ๑ ปี ช่วยประหยัดน้ำมัน ๑,๒๐๐ บาท/เดือน		
การสูญเสียอาหารในภาคการเกษตร	๒๖	“การศึกษาการสูญเสียอาหารในภาคการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทย” รศ.ดร.วิษณุ อรรถวานิช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๑. ได้นิยามของ “การสูญเสียและทิ้งขว้างอาหาร” จากองค์กรต่าง ๆ วิธีการประมาณการสูญเสียอาหาร สถิติการสูญเสียอาหาร ตลอดจนแนวทางการลดการสูญเสียอาหาร ๒. ได้ต้นแบบแบบสอบถามเรื่องการศึกษาการสูญเสียอาหารในภาคการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยที่พร้อมใช้งานจริง พร้อมการจัดเก็บข้อมูลการสูญเสียอาหารภาคสนาม (ฐานข้อมูล) ที่เป็นระบบ	ไม่มี	ไม่มี

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			๓. ได้อัตราการสูญเสียอาหารของประเทศไทยในสินค้าเกษตร ๕ ชนิด ได้แก่ มันสำปะหลัง กะหล่ำปลี มะเขือเทศแบบทานสด นมโคยูเอชที และปลานิลสด เพื่อนำไปจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG) ๔. ได้ข้อมูลทางสถิติของการสูญเสียอาหาร ห่วงโซ่อุปทาน และวิธีการตรวจวัดการสูญเสียอาหาร จากงานศึกษาในอดีต (มันสำปะหลัง มะเขือเทศทานสด กะหล่ำปลี นมโคแบบยูเอชที ปลานิลสด) ๕. ได้สรุปนิยามการสูญเสียอาหาร หมายถึง การลดลงของปริมาณอาหาร หรือการลดลงของคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร (คุณภาพ) ที่มนุษย์ใช้เพื่อการบริโภค ๕.๑ การลดลงในเชิงปริมาณ (Quantitative Food Loss) หมายถึงการ การสูญเสียทางกายภาพ ซึ่งไม่ได้หมายรวมถึงการลดลงของมวลอาหารอันเนื่องมาจากการกระบวนการแปรรูป เช่น การตากแห้ง การให้ความร้อน การหมัก แต่จะรวมถึงการนำอาหารไปใช้สำหรับเครื่องสำอาง หรือเหตุผลทางด้านการตลาด เช่น การคัดเกรด เป็นต้น		

กลุ่มงานวิจัย	ชื่อโครงการวิจัย		จุดเด่นเทคโนโลยี	แนวทาง/หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร	
				ความพร้อมของกลุ่มเกษตรกร	วัสดุ/อุปกรณ์พื้นฐาน (จำเป็นต้องมี)
			๕.๒ การลดลงในเชิงคุณภาพ (Qualitative Food Loss) เป็นผลมาจากการลดลงของคุณค่าสารอาหาร คุณค่าทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางอาหาร และ/หรือการเห็นคุณค่าของผู้บริโภค ๖. ได้ข้อมูลการสูญเสียอาหารทั้ง ๕ สินค้า มันสำปะหลัง มะเขือเทศทานสด กะหล่ำปลี นมโคแบบยูเอชที ปลานิลสด เพื่อนำไปจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG)		

หมายเหตุ

สีในตารางแสดงเมนูกลุ่มงานวิจัยฯ



หมายถึง ประชาสัมพันธ์เพียงอย่างเดียว



หมายถึง ขยายผลงานวิจัยแล้ว



หมายถึง ยังไม่ได้ขยายผลงานวิจัย

ส่วนที่ ๓

สรุปการขยายผลงานวิจัยสู่

ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ปี ๒๕๖๒

(๑) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๑ จ.ชัยนาท

input

๑.การเลือกพื้นที่

- การประชุมเครือข่ายศพก.
- ดำเนินการใน ๙ จังหวัด ใน สสภ. ๑

๒.การคัดเลือกเกษตรกร

- คัดเลือกผ่านเวทีศพก. และ เครือข่าย

๓.ประเด็นขยายผล

- การใช้ Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR๒) เพิ่มผลผลิตในนาข้าว

๔.ประสานงานหน่วยงานวิจัย

- สำนักวิจัยและพัฒนาการ เกษตรที่ ๕ จังหวัดชัยนาท (สวพ.๕) กรมวิชาการเกษตร
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (หันตรา)
- ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท

process

๑.การถ่ายทอดเทคโนโลยี

- เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยง งานวิจัยสู่ ศพก.

๒. วางแผนและจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี

- เวทีบูรณาการการทำงานร่วมกันกับกรม วิชาการเกษตร (สวพ. ๕) สนับสนุนปัจจัยการผลิต ร่วมออกแบบการเก็บข้อมูล และวางแผน การเก็บข้อมูล
- เกษตรกรร่วมกำหนดวิธีการในการทำ แปลงทดสอบ

๓. แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำแปลงทดสอบ เทคโนโลยี และวิธีปฏิบัติในแปลงทดสอบ โดยมีเจ้าหน้าที่ของ กสภ. เป็นพี่เลี้ยงเก็บข้อมูล

๔. ถอดบทเรียน สรุปผล คืนข้อมูล

- เกือบทุกจังหวัดได้ผลการทดสอบดี ผลผลิต ข้าวต่อไร่เพิ่มขึ้น
- สาธิตผล และเผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านเวที Field day ของ อ.ค่ายบางระจัน จ.สิงห์บุรี o

output

๑. ผลต่อเกษตรกร

- เกษตรกรมีความมั่นใจ ในการใช้ PGPR๒ ว่าช่วยให้ ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น
- เกษตรกรมีความตื่นตัว เห็นความสำคัญของการ ทดสอบเทคโนโลยีในไร่นา ของตนเอง
- เกษตรกรต้นแบบ ขอประจําฐานเรียนรู้ และ เป็นวิทยากร เนื่องจาก ความเชื่อมั่นและมั่นใจใน งานวิจัย ส่งผลให้เกษตรกร รายอื่น ๆ เกิดการยอมรับได้ ง่ายมากขึ้น

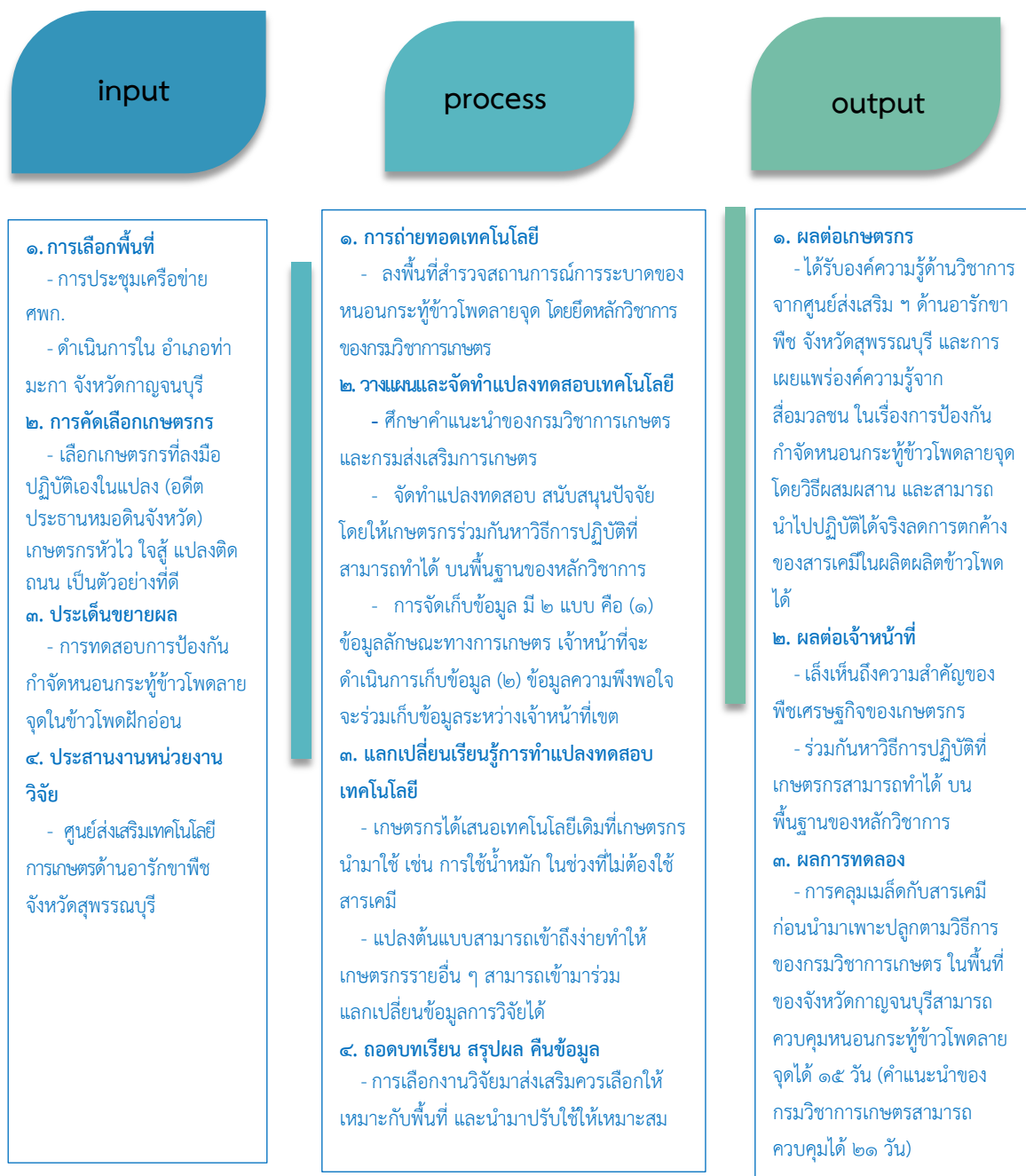
๒. ผลต่อเจ้าหน้าที่

- เกิดการเรียนรู้การทำ วิจัยร่วมกับเกษตรกรในไร่นา (On Farm Research)

ปัจจัยความสำเร็จ

- ความต่อเนื่องในการติดตามขยายผลการดำเนินงาน
- ความสนใจและพร้อมรับเทคโนโลยีของ เกษตรกรในศพก. และ ศพก.เครือข่าย

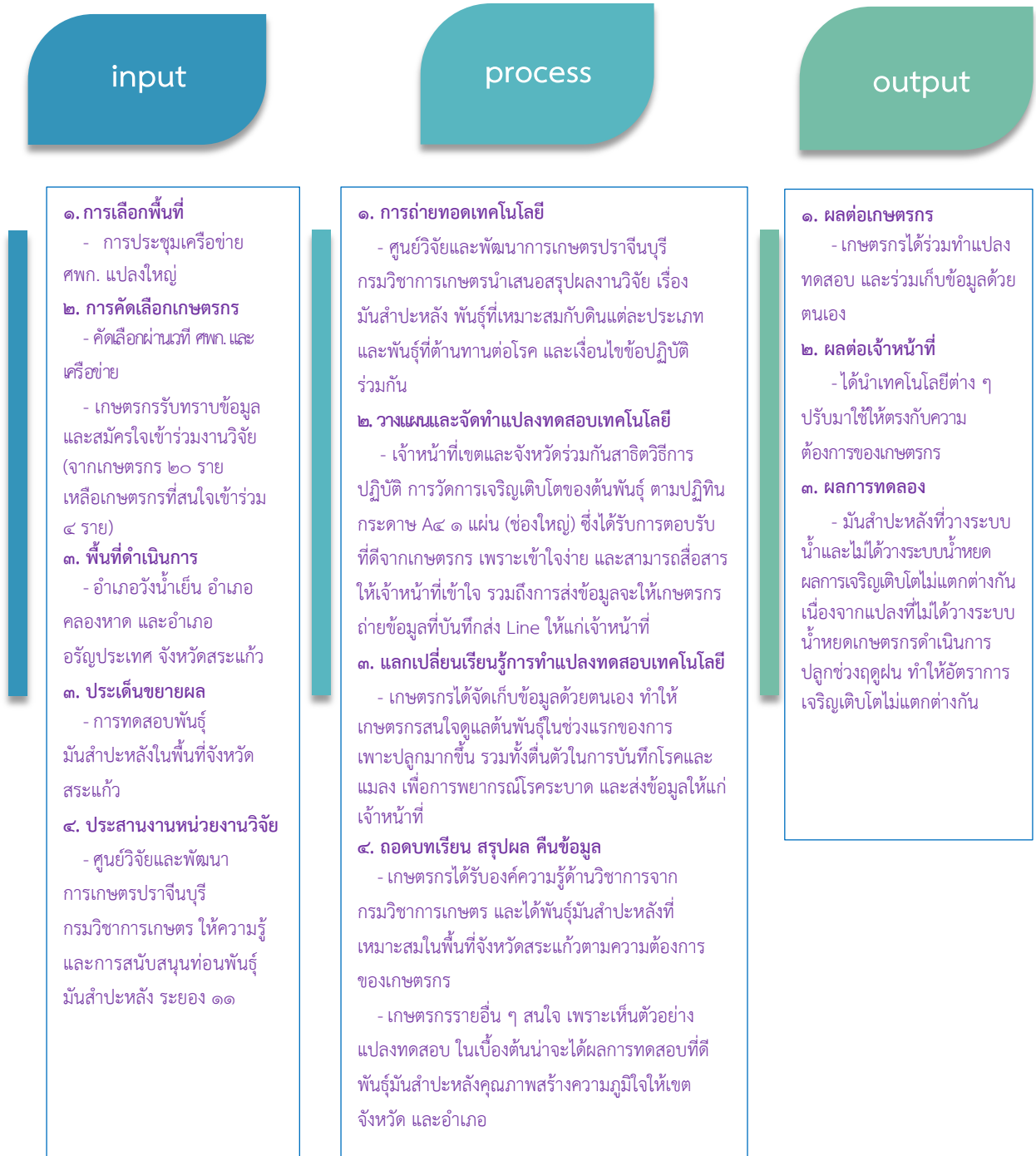
(๒) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนากาเกษตรที่ ๒ จ.ราชบุรี



ปัจจัยความสำเร็จ

- การเลือกเกษตรกรที่ลงมือปฏิบัติเองในแปลง เป็นเกษตรกรหัวไฉ่ ใจสู้ แปลงติดถนน และเป็นตัวอย่างที่ดี
- การเลือกงานวิจัยที่สามารถตอบโจทย์ แก้ไขปัญหาความต้องการของเกษตรกร และเกษตรกรสามารถทำได้

(๓) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๓ จ.ระยอง



ปัจจัยความสำเร็จ

- การวางแผนการปฏิบัติงานวิชาการเชื่อมโยงงานวิจัยในพื้นที่ โดยการจัดทำแปลงทดสอบพันธุ์มันสำปะหลัง
- การตอบโจทยวิจัยตามความต้องการของเกษตรกร

(๔) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔ จ.ขอนแก่น

input

๑.การเลือกพื้นที่

- ขยายต่อเนื่องจากโครงการวิจัยและพัฒนาแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ศพก. อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น

๒.การคัดเลือกเกษตรกร

- เกษตรกรพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการ และพร้อมนำเทคโนโลยีไปในการจัดทำต้นแบบเพื่อขยายผลต่อไป

๓.ประเด็นขยายผล

- การวิจัยและพัฒนาแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน” สู่ ศพก. อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น

๔.ประสานงานหน่วยงานวิจัย

- ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดขอนแก่น สนับสนุนชีวภัณฑ์ (บิวเวอเรีย ไตรโคเดอร์มา และไส้เดือนฝอย)

process

๑.การถ่ายทอดเทคโนโลยี

- ขยายผลงานวิจัย “การวิจัยและพัฒนาแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน” ในแปลงเกษตรกรผู้ปลูกผักตบถทุเรียน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น

๒. วางแผนและจัดทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี

- จัดทำแผนการผลิตของเกษตรกรที่เข้าร่วมการขยายผลงานวิจัย ประสานศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดขอนแก่น เพื่อวางแผนการผลิตชีวภัณฑ์

๓. แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำแปลงทดสอบเทคโนโลยี

- วิธีปฏิบัติใช้แปลงทดสอบ โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ศพก. เป็นพี่เลี้ยงให้เกษตรกรในการเก็บผลข้อมูล

๔. ถอดบทเรียน สรุปผล คืนข้อมูล

- เกษตรกรเชื่อมั่นในการใช้ชีวภัณฑ์ ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช สามารถปลูกพืชผักที่ดูแลรักษายาก แต่ตรงตามความต้องการของตลาด โดยเรียนรู้ด้านการตลาด ปลูกทุเรียน

- เกษตรกรมีความต้องการ อยากรู้อยากเห็น เกิดการแลกเปลี่ยนจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรายอื่น และต้องการมีรายได้ระยะสั้น เพื่อหมุนเวียนใช้จ่ายในครัวเรือน

- เจ้าหน้าที่เรียนรู้รูปแบบของการขยายผลงานวิจัยตามความต้องการของเกษตรกรส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างมูลค่าหรือการตลาดให้แก่เกษตรกร

output

๑. ผลต่อเกษตรกร

- เกษตรกรเชื่อมั่นในการใช้ชีวภัณฑ์ เพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช สามารถปลูกพืชผักที่ดูแลรักษายาก แต่ตรงตามความต้องการของตลาด เกิดการเรียนรู้ด้านการตลาด ปลูกทุเรียน มีความต้องการ อยากรู้อยากเห็นในครัวเรือน และถึงแม้จะเคยล้มเหลวในการจัดทำแปลงทดสอบ แต่ก็อยากลองปลูกใหม่

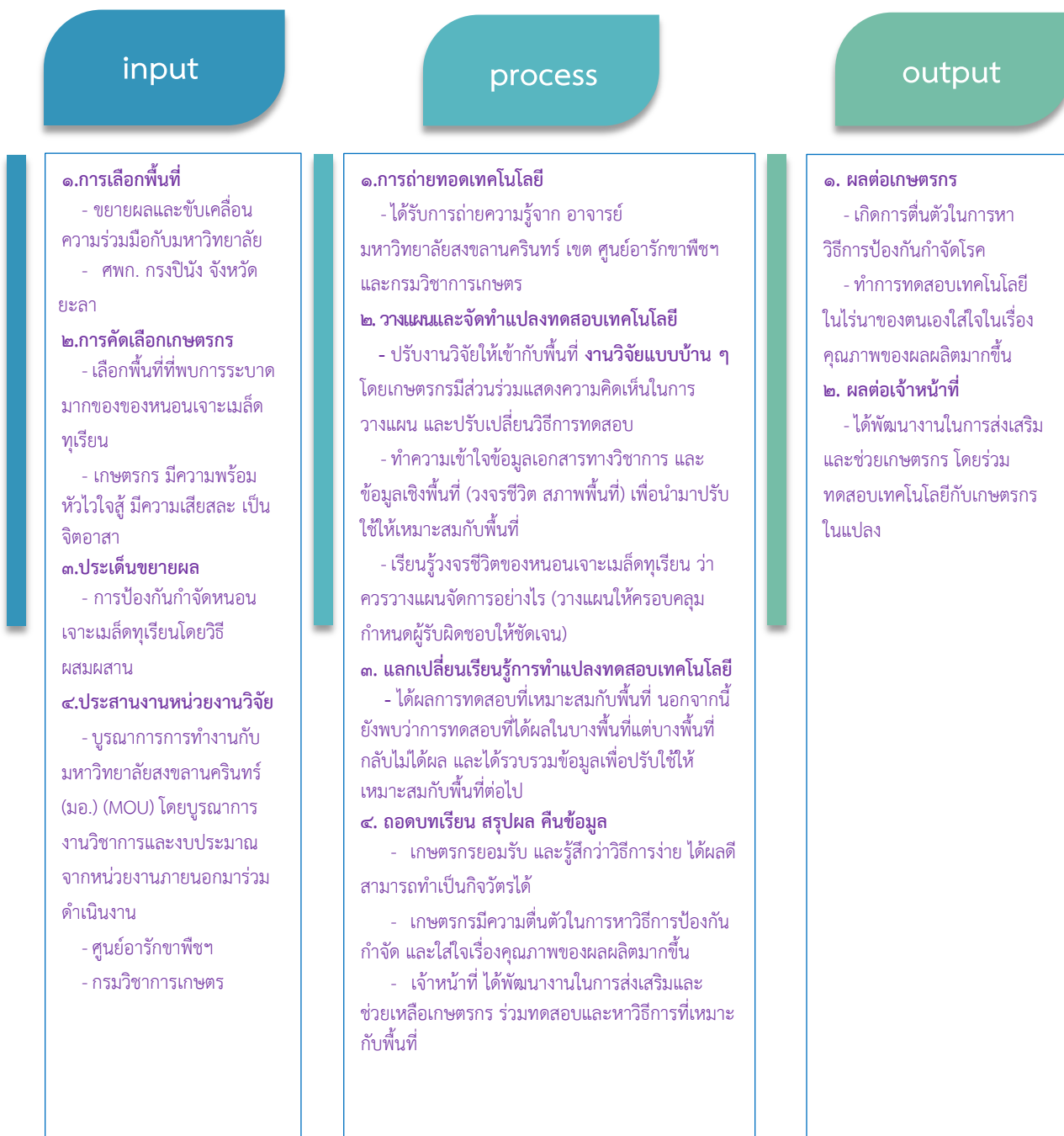
๒. ผลต่อเจ้าหน้าที่

- ได้รูปแบบของการขยายผลงานวิจัยตามความต้องการของเกษตรกร รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างมูลค่าหรือการตลาดให้แก่เกษตรกรที่ดำเนินการกิจกรรมการเกษตรอยู่แล้ว และพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการ และพร้อมนำเทคโนโลยีไปใช้

ปัจจัยความสำเร็จ

- การขยายผลตรงตามความต้องการของเกษตรกร
- ความพร้อมและความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อการใช้ชีวภัณฑ์
- การบูรณาการการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง

(๕) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๕ จ.สงขลา



ปัจจัยความสำเร็จ

- คัดเลือกพื้นที่จากเกษตรกร ที่มีความพร้อม หัวใจใจสู้ มีความเสียสละ และมีจิตอาสา
- การปรับงานวิจัยให้เข้ากับพื้นที่ และสถานการณ์
- การบูรณาการความร่วมมือที่ดีจากหน่วยงานต่าง ๆ

(๖) การขยายผลงานวิจัยสู่ ศพก. ของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๖ จ.เชียงใหม่



ปัจจัยความสำเร็จ

- การบูรณาการความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ซึ่งงานวิจัยได้รับการพิสูจน์แล้วว่าได้ผลจริง
- ความร่วมมือของเกษตรกรเป็นสิ่งสำคัญ และการมีทีมงานที่ดีทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้

การขยายผลงานวิจัย สสก. ๑ จังหวัดชัยนาท



การขยายผลงานวิจัย สสก. ๒ จังหวัดราชบุรี



การขยายผลงานวิจัย สสก.๓ จังหวัดระยอง



การขยายผลงานวิจัย สสก.๔ จังหวัดขอนแก่น



การขยายผลงานวิจัย สสก.๕ จังหวัดสงขลา



การขยายผลงานวิจัย สสก.๖ จังหวัดเชียงใหม่

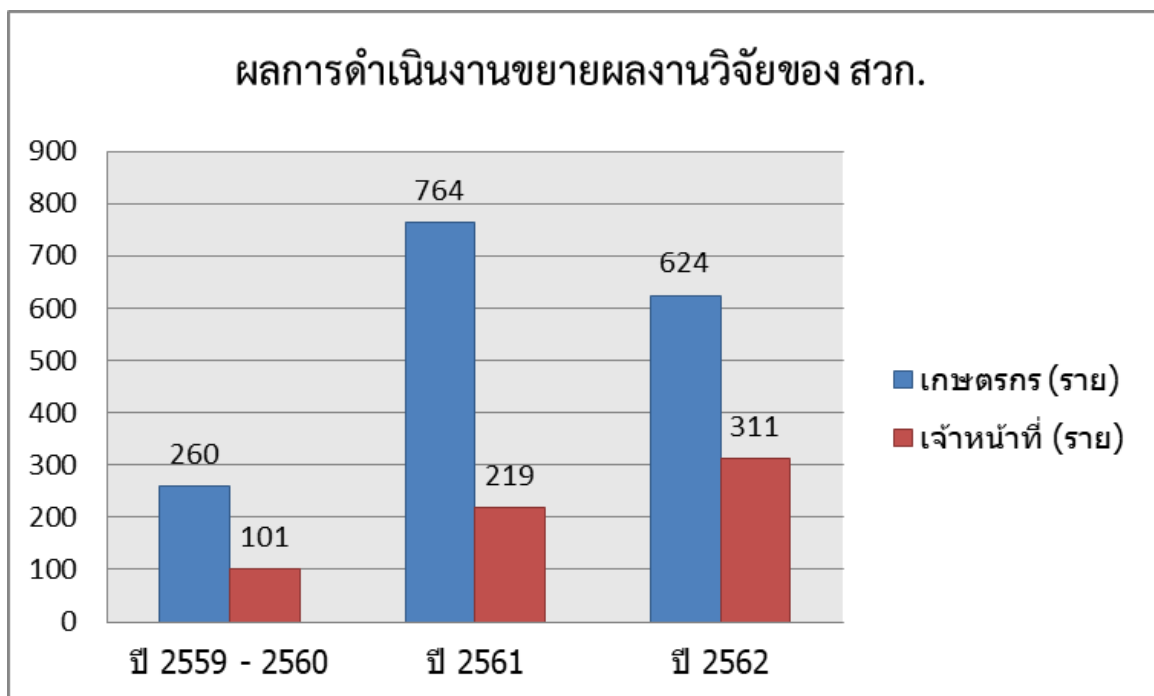


ส่วนที่ ๔

สรุปผลการดำเนินงานการขยายผลงานวิจัยระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตร

ร่วมกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒

การขยายผลงานวิจัยร่วมกับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สวก. ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ๒,๒๗๙ ราย (เกษตรกร จำนวน ๑,๖๔๘ ราย และเจ้าหน้าที่ จำนวน ๖๓๑ ราย)



โดยสามารถแบ่งรายละเอียดในแต่ละปีได้ ดังนี้

๑. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐
๒. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๖๑
๓. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐ จำนวน ๖ เรื่อง จำนวนผู้เข้ารับการอบรม
ทั้งหมด ๓๖๑ ราย (เกษตรกรจำนวน ๒๖๐ ราย และเจ้าหน้าที่จำนวน ๑๐๑ ราย)

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
ข้าว					
๑	การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีเชิงบูรณาการ โดยเกษตรกรเป้าหมายในพื้นที่นอกเขตชลประทาน จังหวัดสุพรรณบุรี (นายสุรพล จัตุมกรกรมการข้าว)	ประชาสัมพันธ์เพียงอย่างเดียว			
๒	การพัฒนาเทคโนโลยีทางเลือกและระบบสารสนเทศการผลิตข้าวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (นางกิ่งแก้ว คุณเขตกรมการข้าว)	๑๐	๖๐	-	-
๓	การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว (ดร.ภัสชญภณ หมื่นแจ้ง กรมวิชาการเกษตร)				

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
ไม้ผล					
๔	การขนส่งลงกองเพื่อการ ส่งออกในระดับการค้าไป ประเทศจีนโดยทางเรือ (ศ.ดร.จริงแท้ ศิริพานิช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๑๙	-	-	๔๑
แปรรูป (อาหาร)					
๕	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว เกรียบปลากากร้าข้าวเพื่อ เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และสารต้านอนุมูลอิสระ (นายรอมลี เจดอเลาะ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี)	๕๖	-	-	๑๓๔
๖	การพัฒนากระบวนการ ผลิตและการประยุกต์ ใช้ข้าวเมาเพื่อประโยชน์ เชิงสุขภาพ (ดร. วิริยา อ่อนสะอาด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี)	๑๖	-	-	๒๕
รวม		๑๐๑	๖๐		๒๐๐

๒. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๗ เรื่อง จำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ๙๘๓ ราย (เกษตรกรจำนวน ๗๖๔ ราย และเจ้าหน้าที่จำนวน ๒๑๙ ราย)

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
ข้าว					
๑	การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว (ดร.ภัสชญภณ หมื่นแจ้ง กรมวิชาการเกษตร) (ทำแปลงทดสอบ ปีที่ ๒)	-	๓	-	-
ไม้ผล					
๒	การบริหารและจัดการความเสี่ยงเพื่อลดโรคแอนแทรกคโนสของผลมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเพื่อการส่งออก (รศ. ดร.สมศิริ แสงโชติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๓๙	๑๒๔	-	-
๓	การใช้เชื้อรา <i>Trichoderma</i> spp. และ Salicylic acid เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก (นางวีระณีย์ ทองศรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๖๗	๒๖๙	-	-

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่.	แปลง ใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
๔	การบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระยะที่ ๑ (ผศ.พาวิน มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้)	๓๙	๓๙	๓๘	-
๕	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีกลีบเลี้ยงของมังคุดและแนวทางแก้ไข (ดร.ปิยะมาศ โสมภีร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร)	๘	๗๙	-	-
พืชผัก					
๖	การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการการผลิตพริกแห้งปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จากพริกแห้งปลอดภัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร (รศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	๓๓	-	๖๒	๕๓
แปรรูป (อาหาร)					
๗	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาตาก ร้าข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระ (นายรอมลี เจะดอเลาะ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี)	๓๓	๓๔	-	๖๓
รวม		๒๑๙	๕๔๘	๑๐๐	๑๑๖

๓. การขยายผลงานวิจัยในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๘ เรื่อง จำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด ๙๓๕ ราย (เกษตรกรจำนวน ๖๒๔ ราย และเจ้าหน้าที่จำนวน ๓๑๑ ราย)

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
ไม้ผล					
๑	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสี กลีบเลี้ยงของมังคุด และแนวทางแก้ไข (ดร.ปิยะมาศ โสมภีร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร)	๓๒	-	๙๐	-
๒	การบริหารจัดการเทคโนโลยี เพื่อผลิตลำไยนอกฤดูใน พื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระยะที่ ๑ (ผศ.พาวิน มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้)	๓๗	-	๑๔๔	-
๓	วิจัยและพัฒนาระบบการ ตรวจรับรองแปลงผลิตส้มโอ ทับทิมสยามปลอดโรคแคงเกอร์ ในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการส่งออก (ดร.ณัฐริมา โฆษิตเจริญกุล กรมวิชาการเกษตร)	๕๖	๒๘	๕๒	-

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
พืชผัก					
๔	การพัฒนาชุมชนต้นแบบ ในการจัดการการผลิตพริก แห้งปลอดภัยและผลิตภัณฑ์ จากพริกแห้งปลอดภัยเพื่อ อุตสาหกรรมอาหาร (รศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	๓๔	๙๓		-
ปาล์มน้ำมัน					
๕	การทดสอบและสาธิต เทคโนโลยีการจัดการสวน ปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ ภาคใต้ตอนบน (นายสุรกิตติ ศรีกุล กรมวิชาการเกษตร)	๙๖	-	๓๔	-
๖	การทดสอบเทคโนโลยีการ ควบคุมหนูศัตรูปาล์มน้ำมัน ในแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน ใหม่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ ตอนบน (นายสุธีรา ถาวรรัตน์ กรมวิชาการเกษตร)	๒๗	-	๑๕๒	-

งานวิจัย		ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
		เจ้าหน้าที่	ศพก. และเครือข่าย แปลงใหญ่	แปลงใหญ่	วิสาหกิจชุมชน / กลุ่มเกษตรกร
แปรรูป (อาหาร)					
๗	การเพิ่มศักยภาพการ เพาะเลี้ยง และการพัฒนา คุณภาพมาตรฐานความ ปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ปลาสด (ผศ.ดร. เยวภา ไหวพริบ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	๑๓	-	-	๑๒
การบริหารจัดการน้ำ					
๘	การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ชลประทานน้ำหยดแบบ มีส่วนร่วมเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้น้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ภัยแล้ง เทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่ (รศ.ดร.บุญจรัตน์ โกลานันท์)	๑๖	-	-	๑๙
รวม		๓๑๑	๑๒๑	๔๗๒	๓๑

ซึ่งมีรายละเอียดการสรุปผลการดำเนินงานส่งเสริมและขยายผลงานวิจัยระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตร กับสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ และ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

๑) การขยายผลงานวิจัยปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๗ เรื่อง

(๑) ผลการขยายผลงานวิจัย “การใช้เชื้อรา *Trichoderma spp.* และ Salicylic acid เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคใบจุดของกล้วยหอมทองในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก”

สถานการณ์โรคใบจุดของกล้วยหอมทองในประเทศไทย ยังไม่มีรายงานการระบาดของโรค มีเพียงการเตือนภัย โรคใบจุดเป็นโรคที่มักเกิดในช่วงฤดูฝน (มีความชื้นสัมพัทธ์ในแปลงมากกว่า ๘๐%) และส่งผลกระทบโดยตรงต่อใบกล้วย ทำให้ใบกล้วยสูญเสียพื้นที่สังเคราะห์อาหาร ใบติดเชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่นได้ง่าย และเครือกล้วยสูญเสียน้ำหนัก (ผลมีขนาดเล็ก) ซึ่งผลของการใช้กรดซาลิไซลิกและเชื้อรา *Trichoderma sp.* ในการควบคุมเชื้อราที่ก่อให้เกิดโรคใบจุด สามารถยับยั้งการเกิดโรคได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

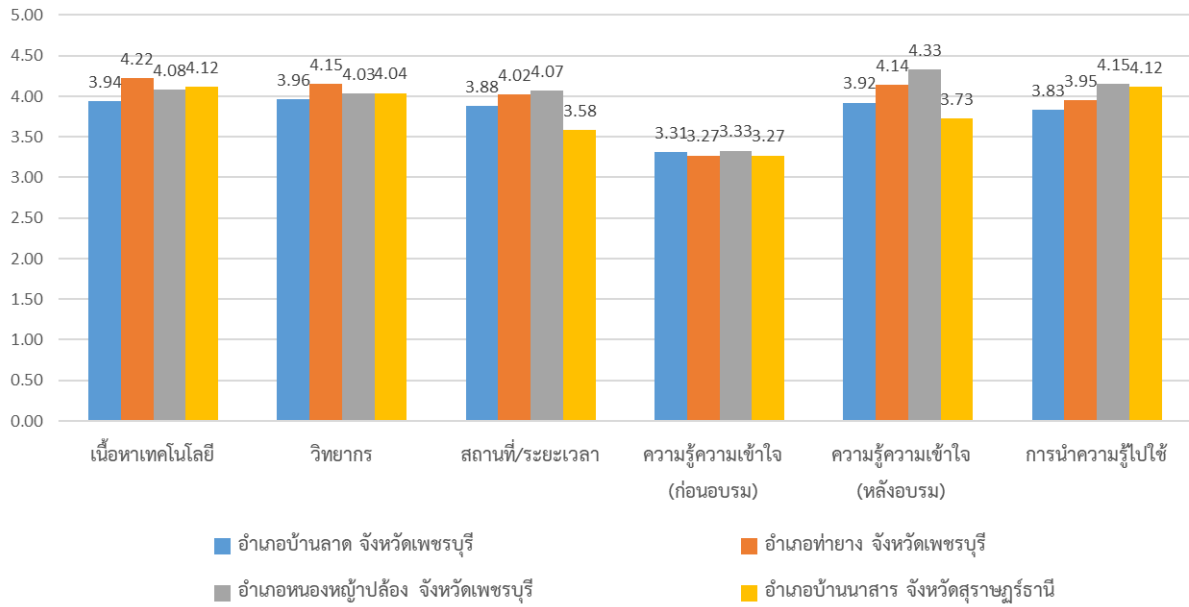
วิทยากร : ผศ. ดร.วีระณีย์ ทองศรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : บรรยายโดยใช้สื่อ PowerPoint และเอกสารประกอบการบรรยาย

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยายผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๑๙ เม.ย.๒๕๖๑	แปลงใหญ่กล้วยหอมทอง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี	๑๐๓	๒๑	เกษตรกรให้ความสนใจและเปิดรับเทคโนโลยี แต่เนื่องจากกลุ่มเป็นสหกรณ์ที่ส่งออกกล้วยหอมไปยังประเทศญี่ปุ่น และมีกฎหมายห้ามฉีดยาฆ่าแมลง จึงทำให้การขยายผลงานวิจัยนี้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร
๑๕ พ.ค. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่กล้วยหอมทอง อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๓๓	๒๑	เกษตรกรมีความสนใจเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด เพราะสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ แต่เนื่องจากข้อจำกัดของเงื่อนไขการส่งออกที่จะต้องมีการแจ้งวิธีการปลูก การดูแลรักษาให้ทางสหกรณ์ทราบ จึงต้องมีการประสานไปยังบริษัทผู้รับซื้อ

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
				เพื่อหาหรือถึงการใช้สารชาลิไซลิคของ เกษตรกรก่อนว่าสามารถทำได้หรือไม่ ซึ่งประธานกล้วยหอมทางบ้านนาสาร ยินดีนำเทคโนโลยีการใช้สารชาลิไซลิค ไปทดลองในแปลงของตนเองก่อน
๓๐ พ.ค. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่กล้วย หอมทอง อำเภอบ้านท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี	๘๖	๑๐	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ เพิ่งดำเนินการ จัดตั้งได้ไม่นาน การบริหารจัดการจึง ยังไม่เกิดผลที่ชัดเจน แต่เกษตรกรให้ ความสนใจและเปิดรับเทคโนโลยีดี โดยมีผู้ใหญ่บ้านสนใจที่จะทดลอง เทคโนโลยีนี้
๖ มิ.ย. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่กล้วย หอมทอง อำเภอบ้านหนอง หญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี	๔๗	๑๕	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่นี้ มีการผลิต แบบผสมผสานไม่ได้ปลูกกล้วยเป็นหลัก ทำให้การขยายผลเทคโนโลยีนี้ไม่ตรง ตามความต้องการของเกษตรกร
รวม		๒๖๙	๖๗	

คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการขยายผลงานวิจัยกล้วยหอมทอง



หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ - ๑.๗๙ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๘๐ - ๒.๕๙ หมายถึง พึงพอใจน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๖๐ - ๓.๓๙ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๔๐ - ๔.๑๙ หมายถึง พึงพอใจมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๒๐ - ๕.๐๐ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด



(๒) ผลการขยายผลงานวิจัย “การลดการเกิดโรคแอนแทรกซอส ของมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เพื่อการส่งออก ”

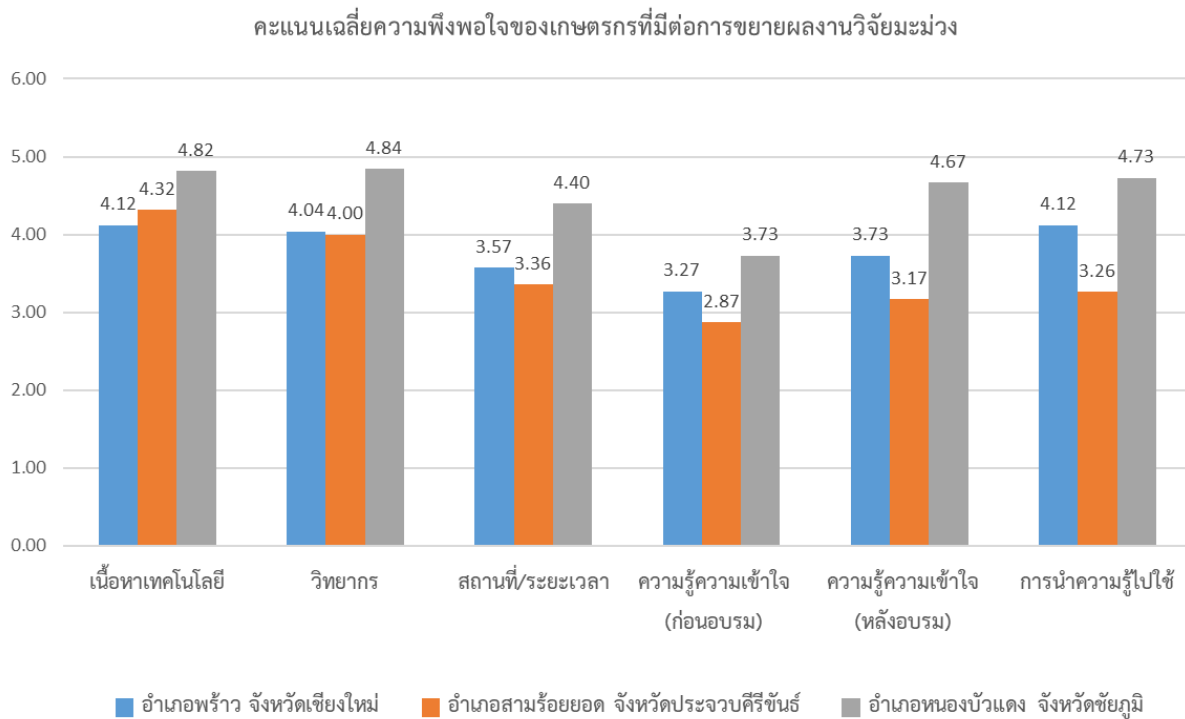
โรคและแมลงของมะม่วงเพื่อการส่งออกและส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง คือ โรคแอนแทรกซอส ซึ่งความเสียหายแก่ผลผลิตและยังเป็นเชื้อที่แฝงอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องหาวิธีการป้องกัน กำจัดที่เหมาะสม เนื่องจากการควบคุมโรคแอนแทรกซอสต้องเข้าใจปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว เพราะเชื้อราเข้าทำลายตั้งแต่ในแปลง การจัดการโรคจึงต้องทำตั้งแต่เริ่มติดผลจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค

วิทยากร : รศ.ดร. สมศิริ แสงโชติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : บรรยายโดยใช้สื่อ PowerPoint และเอกสารประกอบการบรรยาย

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๑๕ มี.ค. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่มะม่วง ตำบลป่าไผ่ อำเภอพยุหะ จ.พิจิตร เชียงใหม่	๓๕	๑๑	แปลงใหญ่มีความเข้มแข็งมีอำนาจ ต่อรองในการตั้งราคากับผู้รับซื้อ ผลผลิต และมีระบบตรวจสอบ คุณภาพสินค้าให้เป็นไปตาม มาตรฐาน เกษตรกรเป็นเกษตรกร ประเภทหัวไวใจสู้ มีใจที่จะพัฒนา และเปิดรับเทคโนโลยี
๙ เม.ย. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่มะม่วง ตำบลศาลาลาย อำเภอสรรค์ชัย จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	๖๕	๑๐	เกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ กลุ่มผลิตแบบแปลงใหญ่ที่มีขนาดใหญ่ เน้นทำพื้นที่ขนาดใหญ่ และเน้น การส่งออกสิงคโปร์ แต่ยังคงขาด ความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วม ขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สมาชิกยังต่างคนต่างดำเนินกิจกรรม

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๗ พ.ค. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่มะม่วง ตำบลนางแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ	๒๔	๑๘	เกษตรกรที่เข้าร่วมมีจำนวนน้อยกว่า ที่ตั้งเป้าหมาย เนื่องจากอยู่ในช่วงที่ เกษตรกรกำลังตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรให้ความสนใจใน เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่วิทยากร ถ่ายทอดเป็นอย่างดี พร้อมเปิดรับ เทคโนโลยีใหม่ ๆ และสมาชิกของ กลุ่มเริ่มที่จะมีทายาทเกษตรกรเข้า มามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ซึ่งทายาทเกษตรกรบางคนได้เป็น เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart farmer) ที่มีศักยภาพในการพัฒนา ภาคการเกษตรและพัฒนากลุ่มให้มี ความเข้มแข็งมากขึ้น
รวม		๑๒๔	๓๙	



หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ - ๑.๗๙ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๘๐ - ๒.๕๙ หมายถึง พึงพอใจน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๖๐ - ๓.๓๙ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๔๐ - ๔.๑๙ หมายถึง พึงพอใจมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๒๐ - ๕.๐๐ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ปี ๒๕๖๑ (ไม้ผล)



(๓) ผลการขยายผลงานวิจัย “การบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระยะที่ ๑”

จากปัญหาราคาลำไยตกต่ำ และผลผลิตไม่ได้คุณภาพ เนื่องจากกระบวนการผลิตของเกษตรกรที่ยังใช้รูปแบบวิธีการแบบเดิม ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้แย่งอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถผลิตลำไยนอกฤดูได้ การให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ส่งเสริมให้ ความรู้กับเกษตรกร ผู้นำกลุ่มเกษตรกร และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรอย่างครบวงจร และที่สำคัญ จะต้องเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาด เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องลำไยของไทยอย่างครบวงจร และมี รูปแบบวิธีการส่งเสริมการผลิตที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

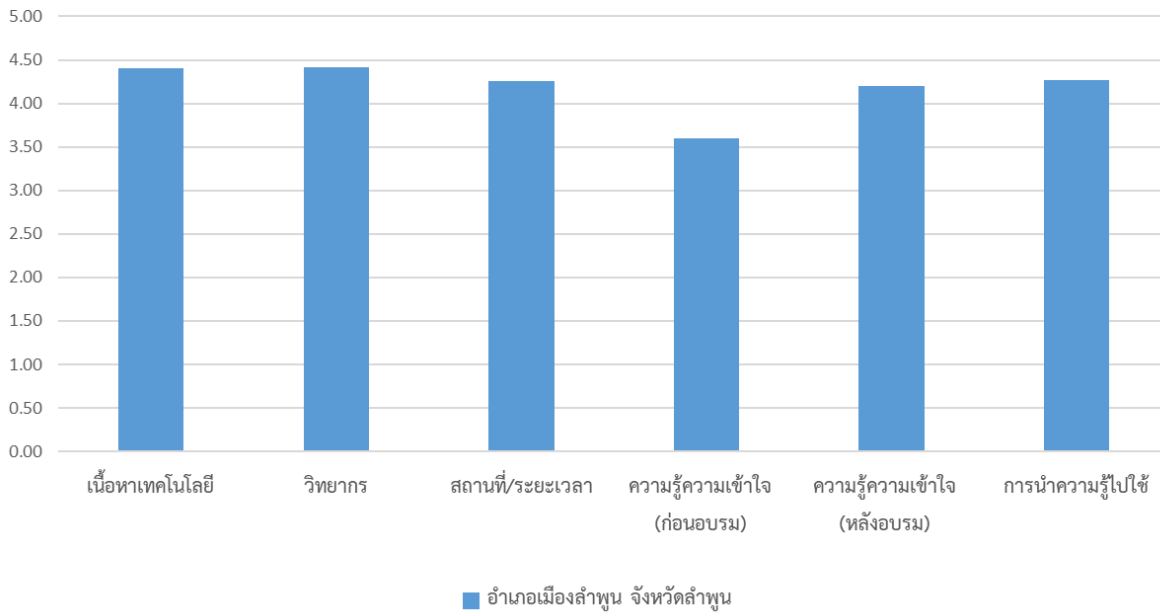
วิทยากร : ผศ.ดร.พาวิณ มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : บรรยายโดยใช้สื่อ PowerPoint และเอกสารประกอบการบรรยาย

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๓๑ มี.ค. ๒๕๖๑	แปลงใหญ่ลำไย ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน	๓๙	๒๓	เกษตรกรบางส่วนมีการนำเทคโนโลยีการผลิตลำไยไปใช้ในการผลิตแล้ว แต่การขยายผลเทคโนโลยียังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เนื่องจากความไม่มั่นใจที่จะได้รับผลผลิตของเกษตรกร โดยเฉพาะแม่บ้านเกษตรกรที่ยังมีความเสียดายหากต้องมีการแต่งกิ่งหรือแต่งข้อผล แต่โดยรวมเกษตรกรจะมีการนำความรู้ที่ได้รับไปทดสอบ ทดลองในแปลงของตนเอง โดยเริ่มทำจำนวนไม่มาก เพื่อพิสูจน์ทราบผลของการใช้เทคโนโลยี

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๕ พ.ค. ๒๕๖๑	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไย ตำบลดอนเปา อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	๓๘	๑๖	เกษตรกรไม่มั่นใจในผลผลิตที่จะ ได้รับหากทำตามเทคโนโลยีที่ได้รับ การถ่ายทอด โดยเฉพาะกลุ่มแม่บ้าน แต่ถ้าต้องการให้เกิดการยอมรับ ควรสร้างแปลงทดสอบเทคโนโลยี ซึ่งมี เกษตรกรบางส่วนจะเริ่มเอาความรู้ ไปทดลองใช้ จำนวน ๕ – ๗ ต้น เพื่อ การพิสูจน์ทราบ
รวม		๓๗	๓๙	

คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการขยายผลงานวิจัยลำไย



หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ – ๑.๗๙ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๘๐ – ๒.๕๙ หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๖๐ – ๓.๓๙ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๔๐ – ๔.๑๙ หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๒๐ – ๕.๐๐ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด



(๔) ผลการขยายผลงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีกลีบเลี้ยงของมังคุดและแนวทางแก้ไข”

มังคุดเป็นผลไม้ที่มีความต้องการของตลาดสูง และเป็นที่นิยมบริโภค ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งการส่งออกมังคุดไปยังตลาดต่างประเทศผลผลิตมังคุดต้องมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด เช่น ขนาด หรือน้ำหนักโดยขนาดของผล ผิวสวย (ผิวมัน) ไม่มีการเข้าทำลายของโรคและแมลง ไม่มีอาการเนื้อแกว้งยางไหล และนอกจากนี้อาการเกิดสีแดงของกลีบเลี้ยง หรือเรียกว่า “อาการหูแดง” ซึ่งหากมังคุดมีกลีบเลี้ยงเปลี่ยนเป็นสีแดงจะถูกคัดตกเกรด ราคาที่จะขายได้จะต่ำลงไป ซึ่งอาการกลีบเลี้ยงสีแดงของมังคุดเป็นปัญหาหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร และผู้ส่งออก จึงควรมีแนวทางในการป้องกันหรือแก้ไข

วิทยากร : นางสาวปิยะมาศ โสมภีร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : บรรยายโดยใช้สื่อ PowerPoint และเอกสารประกอบการบรรยาย

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๑	เกษตรกรจากศูนย์ จัดการดินปุ๋ยชุมชน อำเภอขลุง และอำเภอเมือง จันทบุรี จ.จันทบุรี	๗๙	๘	เกษตรกรให้ความสนใจในเทคโนโลยีนี้ดี จำนวนเกษตรกรมาครบ และมี บุคคลนอกกลุ่มเป้าหมายขอมาร่วม รับฟังด้วย ซึ่งสิ่งที่ควรปรับปรุงคือ ควรกำหนดช่วงเวลาในการอบรมให้ ทันต่อรอบผลผลิต เพราะเกษตรกร อยากเห็นการสาธิตภาคปฏิบัติของ วิทยากร และในรอบผลผลิตปี พ.ศ. ๒๕๖๒ คาดว่าจะติดตามผล การนำไปใช้ของเกษตรกร
รวม		๗๙	๘	



(๕) ผลการขยายผลงานวิจัย “การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการการผลิตพริกแห้งปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จากพริกแห้งปลอดภัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร”

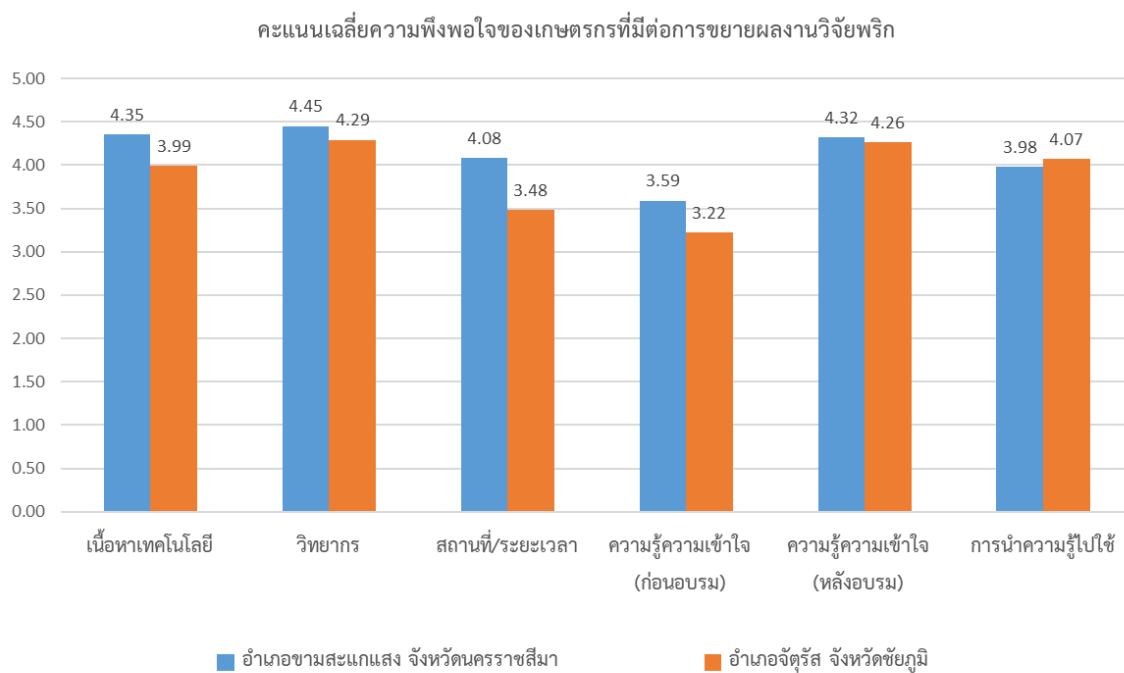
การผลิตพริกแห้งเพื่ออุตสาหกรรมของไทย มีปัญหาทุกขั้นตอน ตั้งแต่การผลิต การจัดการผลผลิต การจัดการผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการตลาด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรขาดทั้งพริกพันธุ์ดี ขาดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม โดยเฉพาะการจัดการศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผลผลิตต่ำและมีคุณภาพไม่ถึงมาตรฐานเพื่ออุตสาหกรรมและการส่งออก ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงต้องพัฒนาต้นแบบระบบการจัดการผลิตพริกแห้งปลอดภัย การลดใช้สารเคมีเพื่อผลิตพริกแห้งปลอดภัย การจัดการศึกษาเพื่อลดการปนเปื้อนสารพิษอะฟลาทอกซินในผลิตภัณฑ์พริกแห้ง และการวิเคราะห์ชุมชนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการขยายผลการส่งเสริมพริกปลอดภัย

วิทยากร : ศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : บรรยายโดยใช้สื่อ Power point เอกสารประกอบการบรรยาย และสาธิตการฝึกปฏิบัติ

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยายผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๑	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพริกปลอดภัย ห้วยฉลุนหนองจาน อำเภอนามนสกลนคร จังหวัดนครราชสีมา	๕๓	๙	เกษตรกรมีความสนใจ และเปิดรับเทคโนโลยี
๑๒ ก.ค. ๒๕๖๑	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริก บ้านหนองเสี้ยว ตำบลหัวเมือง อำเภอสอง จังหวัดแพร่	๓๐	๘	เกษตรกรมีความสนใจ และต้องการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จากวิทยากร โดยเฉพาะเรื่องของการพ่นยาไล่ต้นพริก เนื่องจากเกษตรกรต้องการที่จะรวมกลุ่มเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๒๕ ก.ค. ๒๕๖๑	กลุ่มแปลงใหญ่พริก ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ	๓๒	๑๖	กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับการอบรม เกี่ยวกับเรื่องพริกตั้งแต่ต้นน้ำถึง ปลายน้ำ เพราะเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ ที่ได้รับการพัฒนาตลอดเวลา กลุ่มเกษตรกรต้องการเทคโนโลยี การจัดการโรคแมลง วิทยาการ ต้องการให้กลุ่มเกษตรกรร่วมเรียนรู้ ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแปลงเรียนรู้ ตลอดระยะเวลาการเพาะปลูก (On Farm Research) โดยเกษตรกร บางรายมีความตั้งใจที่จะไม่ใช้สารเคมีใน การผลิตพริกเลย จึงทำให้เกษตรกร กลุ่มนั้นไม่เห็นด้วยกับข้อมูลในการ ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น และถูกต้อง ตามหลักวิชาการในการผลิตพริกที่ วิทยากรได้นำเสนอไว้
รวม		๑๑๕	๓๓	



หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ – ๑.๗๙ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๘๐ – ๒.๕๙ หมายถึง พึงพอใจน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๖๐ – ๓.๓๙ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๔๐ – ๔.๑๙ หมายถึง พึงพอใจมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๒๐ – ๕.๐๐ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด



(๖) ผลการขยายผลงานวิจัย “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาากำข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและสารต้านอนุมูลอิสระ ”

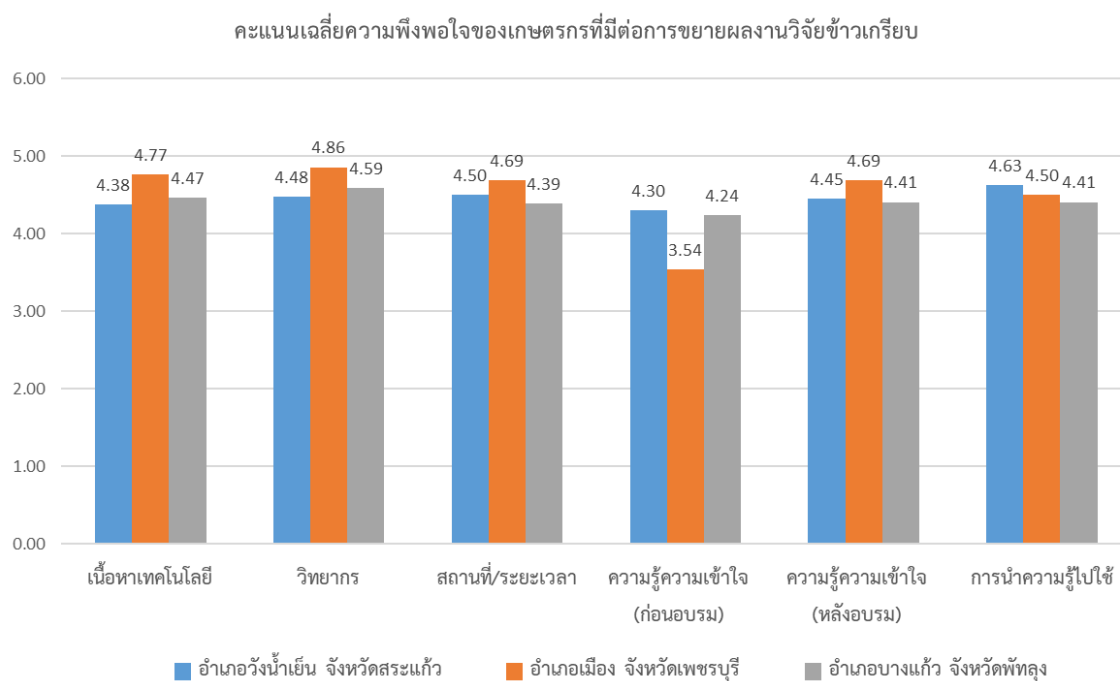
ผลงานวิจัยนี้มีจุดเด่นในด้านการช่วยเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ โยอาหาร และสารต้านอนุมูลอิสระให้กับผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบไว้ได้นานถึง ๖ เดือน ในบรรจุภัณฑ์ถุงออลูมิเนียม และเก็บไว้ได้ถึง ๓ เดือนเมื่อเก็บในถุงพลาสติกทึบ (ถุงพลาสติก PP) ส่วนแผ่นข้าวเกรียบที่ยังไม่ได้ทอดแต่ผ่านการอบแห้งแล้วสามารถเก็บไว้ได้นานถึง ๘ เดือน และสามารถส่งขายในตลาดฮาลาลได้ แต่ต้องได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย

วิทยากร : นายรอมลี เจดอเลาะ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี : สาธิตประกอบการบรรยาย

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
๒๓ เม.ย.๒๕๖๑	วิสาหกิจชุมชน กลุ่มหอยนางรม ครบวงจรคั้ง กระเบน ตำบลคลองซุด อำเภอนาทม จังหวัดจันทบุรี	๑๗	๙	สมาชิกให้ความสนใจ และจะนำไป ประยุกต์ใช้กับข้าวเกรียบของตน (ข้าวเกรียบหอยนางรม) ซึ่งขณะนี้ ยังไม่สามารถทดลองทำข้าวเกรียบได้ เนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ในการผลิต เพราะไม่มีโรงตากข้าวเกรียบ
๓ พ.ค. ๒๕๖๑	วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม แปรรูป ข้าวเกรียบวิตามิน บ้านคลองตะเคียนชัย ตำบลทุ่งมหาชัย อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	๒๕	๗	สมาชิกให้ความสนใจ แต่ประธาน กลุ่มยังไม่พร้อมนำไปประยุกต์ใช้ และกลุ่มใช้บ้านเป็นสถานที่ผลิต ยังไม่มีโรงเรือนที่เหมาะสม
๙ พ.ค. ๒๕๖๑	วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม แปรรูปสัตว์น้ำ ตำบลโพพระ	๒๑	๗	กลุ่มมีความพร้อมเนื่องจากเดิมกลุ่ม นี้เป็นกลุ่มทำประมงจึงมีวัตถุดิบ ที่เป็นเนื้อปลา กุ้ง มาใช้ในการผลิต

วันที่จัดอบรม	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนผู้เข้าร่วม อบรม(คน)		ข้อเสนอแนะจากการขยาย ผลงานวิจัย
		เกษตรกร	เจ้าหน้าที่	
				ข้าวเกรียบและประธานกลุ่มมี อุปกรณ์สำหรับการผลิตข้าวเกรียบ อุปกรณ์ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุน จากหน่วยงานราชการ (กรมประมง) เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่ ให้ความสนใจและมีประสบการณ์ การทำข้าวเกรียบ จึงมีข้อสงสัยและ เกิดการซักถามแลกเปลี่ยนกับ วิทยากรตลอดการฝึกปฏิบัติ เช่น เรื่องของวัตถุดิบ กากรำข้าวที่ใน พื้นที่หายาก จะเปลี่ยนเป็นรำ ละเอียดแทนได้หรือไม่ ขณะนี้กลุ่ม ได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และ ทดลองจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจ
2 มิ.ย. 2561	วิสาหกิจชุมชนบ้าน เรียนรู้เกษตร ธรรมชาติบางแก้ว ตำบลท่ามะเตี๋ย อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง	34	10	สมาชิกให้ความสนใจ และมีการเชิญ กลุ่มนักเรียน และอาจารย์ที่ทำการ วิจัยเกี่ยวกับข้าวเกรียบในหมู่บ้านมา เข้าร่วมด้วย ซึ่งได้รับการอบรมได้รับ ความสนใจอย่างดี และกลุ่มจะนำ ความรู้ไปปรับใช้ต่อ โดยได้ทดลอง นำมาประยุกต์ใช้และทดลองวาง จำหน่าย และมีการเผยแพร่ความรู้ ให้กับผู้ที่สนใจด้วย เนื่องจากกลุ่มเป็น ศพก.เรื่องข้าวของอำเภอบางแก้ว
รวม		97	33	



หมายเหตุ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ – ๑.๗๙ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๑.๘๐ – ๒.๕๙ หมายถึง พึงพอใจน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๒.๖๐ – ๓.๓๙ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๓.๔๐ – ๔.๑๙ หมายถึง พึงพอใจมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง ๔.๒๐ – ๕.๐๐ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด



(๓) ผลการขยายผลงานวิจัย “การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว”

ปัจจุบันต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์สูง เนื่องจากเกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตไม่เหมาะสม หรือมากเกินไปจนความจำเป็น เช่น ปุ๋ยเคมี ดังนั้น กองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตรจึงนำผลงานวิจัย “การทดสอบเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว” ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ในปี ๒๕๕๙ มาขยายผลและทำแปลงทดสอบในปี ๒๕๖๑ ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเปรียบเทียบผลจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์ในแปลงเกษตรกร โดยคัดเลือกเกษตรกรที่สมัครใจทำแปลงทดสอบ จำนวน ๓ ราย ใช้แปลงทดสอบรายละ ๓ ไร่ โดยแบ่งวิธีการทดสอบเป็น ๓ วิธี ดังนี้

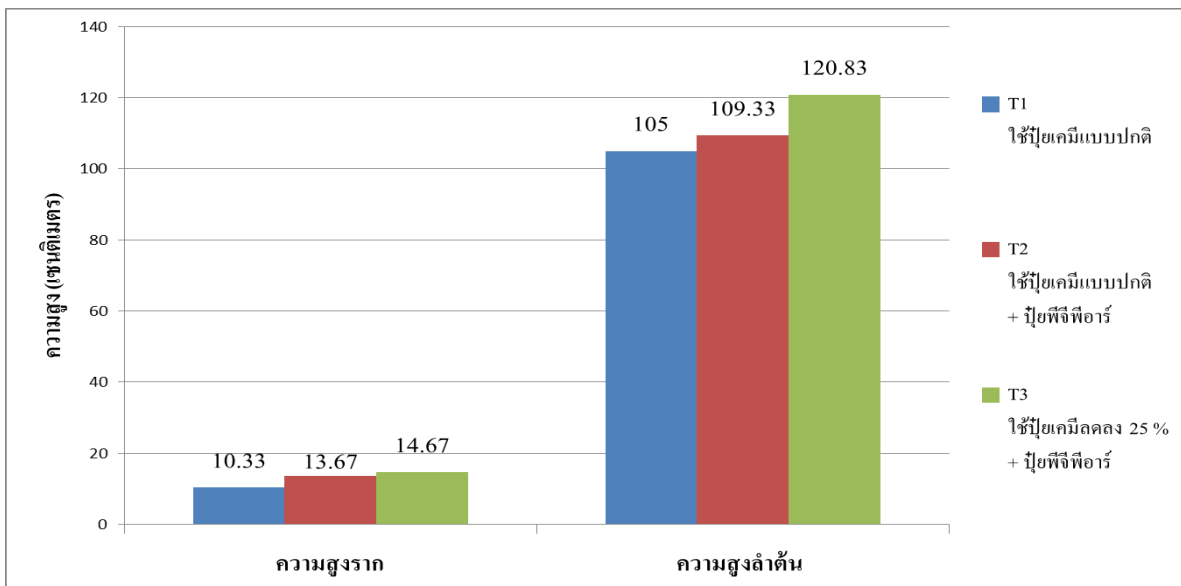
๑. วิธีการทดสอบโดยใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ จำนวน ๑ ไร่
๒. วิธีการทดสอบโดยใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ + การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ จำนวน ๑ ไร่
๓. วิธีการทดสอบโดยใช้ปุ๋ยเคมีลดลงร้อยละ ๒๕ + การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ จำนวน ๑ ไร่

รายชื่อเกษตรกร

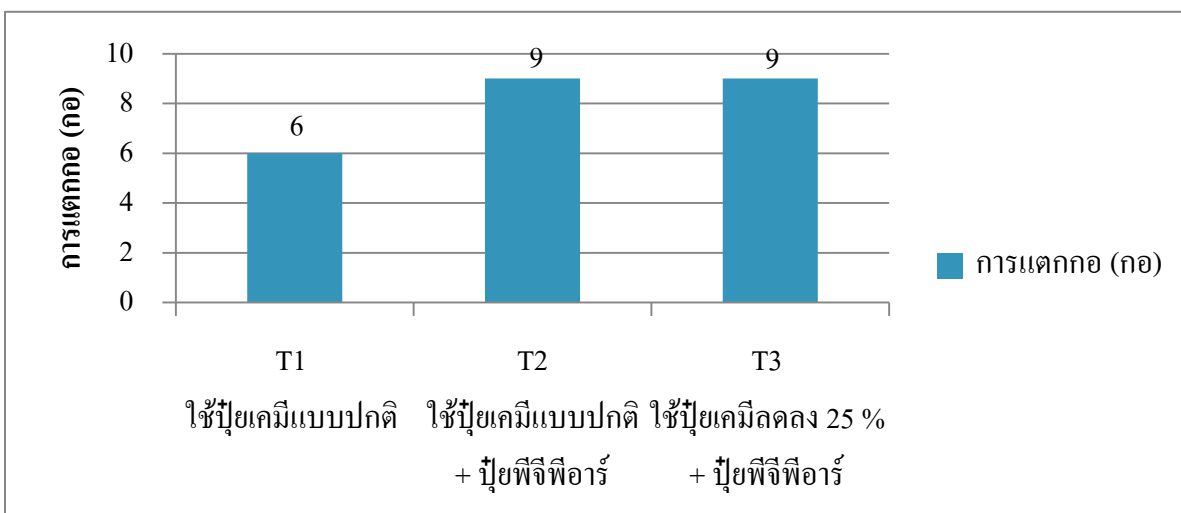
๑. นางพรนัสสร ภูมิรินทร์ ปลุกข้าวพันธุ์ กข ๔๓ โดยวิธีการหยอด
๒. นางนิตยา จันทรนุ้ม ปลุกข้าวพันธุ์ หอมปทุมธานี ๑ โดยวิธีการหว่าน
๓. นางสาวเสียง สร้อยพวงนาค ปลุกข้าวพันธุ์ กข ๔๓ โดยวิธีการหว่าน

ตารางแสดงผลการทดลองการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ในการปลูกข้าวแปลงทดสอบของนางพรนัสสร ภูมิรินทร์

หัวข้อ	T๑ ใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ	T๒ ใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ + ปุ๋ยฟิซีฟิอาร์	T๓ ใช้ปุ๋ยเคมีลดลง ๒๕ % + ปุ๋ยฟิซีฟิอาร์
ความสูงราก (เซนติเมตร)	๑๐.๓๓	๑๓.๖๗	๑๔.๖๗
ความสูงลำต้น (เซนติเมตร)	๑๐๕.๐๐	๑๐๙.๓๓	๑๒๐.๘๓
การแตกกอ (กอ)	๖	๙	๙
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	๑,๑๖๘.๐๐	๑,๓๖๐.๐๐	๑,๓๘๔.๐๐
จำนวนเมล็ดข้าวต่อ ๑ รวง	๗๖	๗๓	๘๘

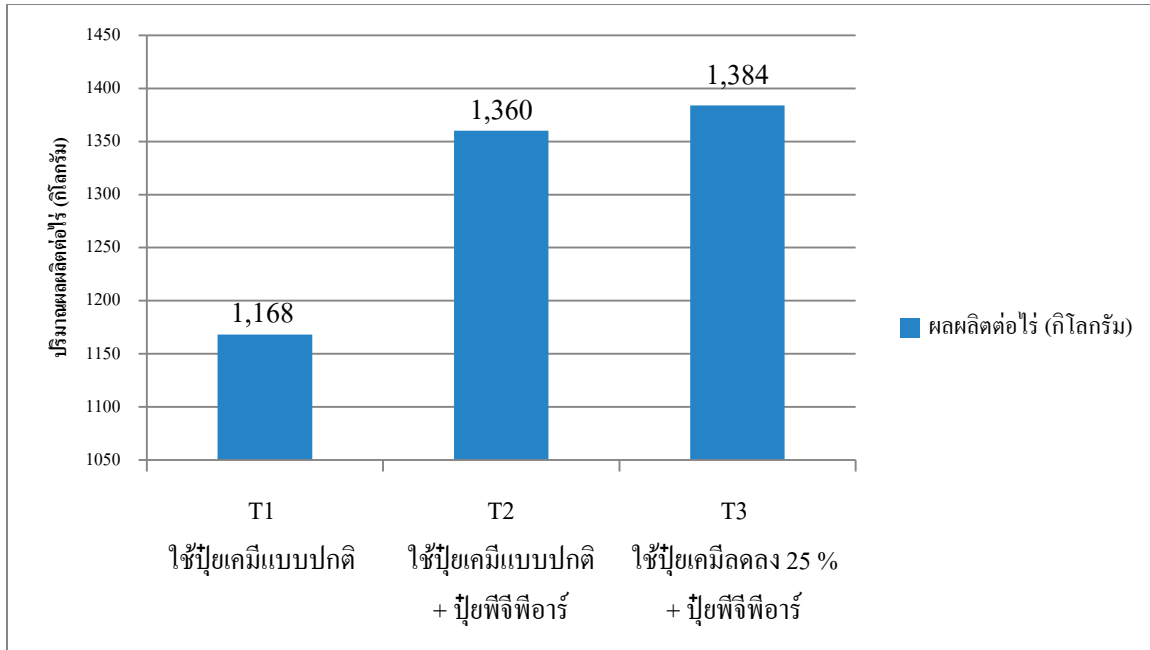


แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบความสูงของต้นข้าวในแปลงทดสอบของนางพรนัสสร ภูมรินทร์



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการแตกกอของต้นข้าวในแปลงทดสอบของนางพรนัสสร ภูมรินทร์

(๒๒๕) ๑๔๕๓ ปี

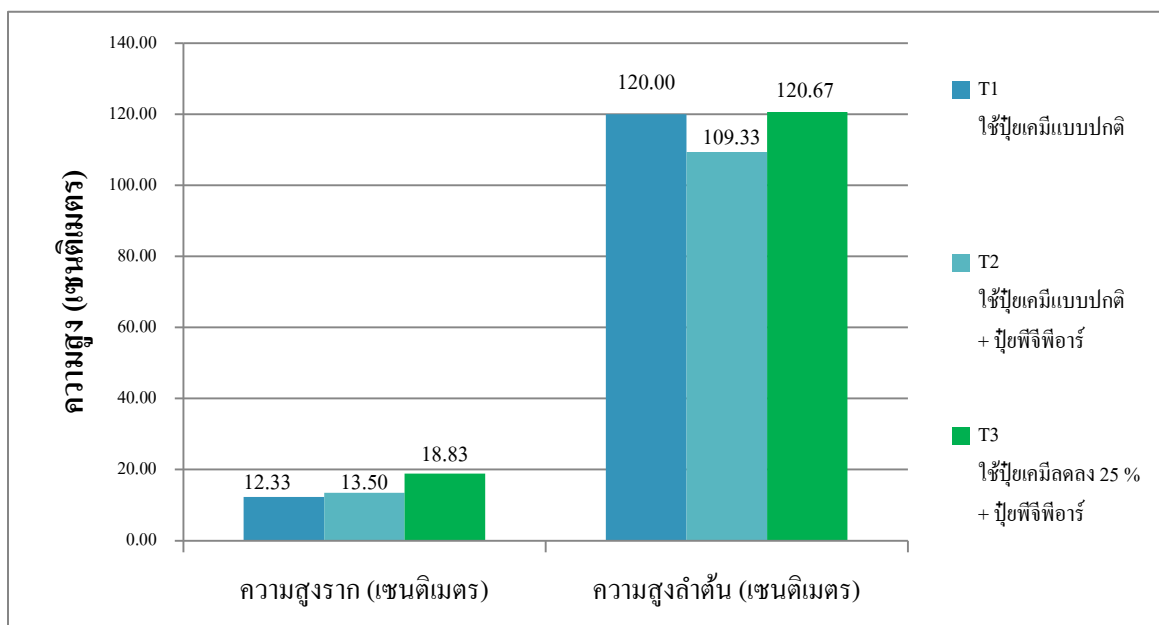


แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตต่อไร่ในแปลงทดสอบของนางพรนัสสร ภูมรินทร์

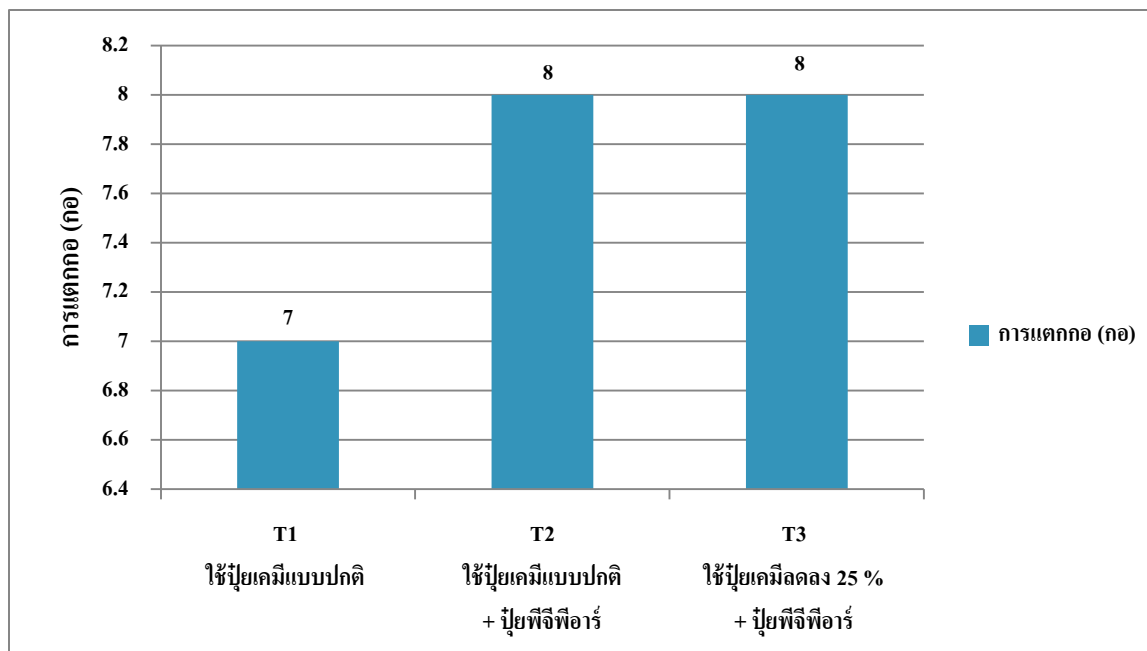
ตารางแสดงผลการทดลองการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ในการปลูกข้าวแปลงทดสอบของนางนิตยา จันทร์นุ่น

หัวข้อ	T๑ ใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ	T๒ ใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ + ปุ๋ยฟิซีฟิอาร์	T๓ ใช้ปุ๋ยเคมีลดลง ๒๕ % + ปุ๋ยฟิซีฟิอาร์
ความสูงราก (เซนติเมตร)	๑๒.๓๓	๑๓.๕๐	๑๘.๘๓
ความสูงลำต้น (เซนติเมตร)	๑๒๐.๐๐	๑๐๙.๓๓	๑๒๐.๖๗
การแตกกอ (กอ)	๗	๘	๘
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	๑,๒๘๘.๐๐	๑,๐๙๖.๐๐	๑,๔๘๘.๐๐
จำนวนเมล็ดข้าวต่อ ๑ รวง	๘๘	๘๙	๑๑๐

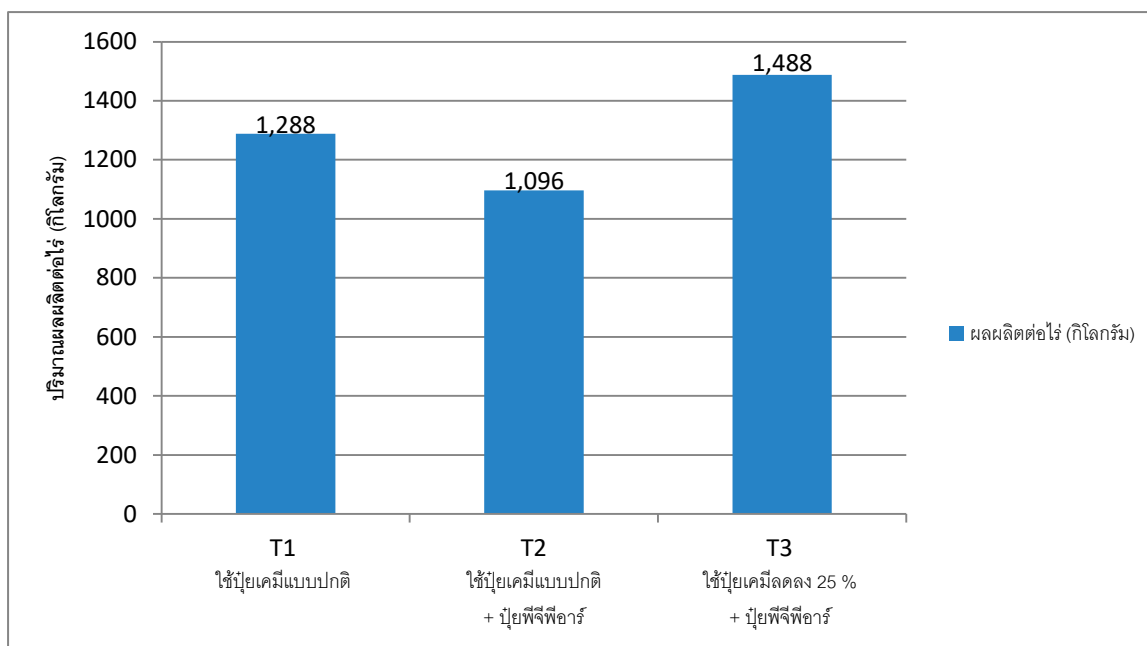
ปี ๒๕๖๑ (ข้าว)



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบความสูงของต้นข้าวในแปลงทดสอบของนางนิตยา จันทร์นุ่น



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการแตกกอของต้นข้าวในแปลงทดสอบของนางนิตยา จันทรนุ่ม



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตต่อไร่ในแปลงทดสอบของนางนิตยา จันทรนุ่ม

หมายเหตุ : แปลงทดสอบของนางสงเสียง สร้อยพวงนาคน ไม่ได้สุ่มเก็บตัวอย่าง เนื่องจากได้เก็บผลผลิตก่อนวันลงพื้นที่เก็บตัวอย่างของเจ้าหน้าที่

สรุปผลการทดลองการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ในแปลงทดสอบของเกษตรกร

จากการผลการทดลองการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ในแปลงทดสอบของเกษตรกร ทั้ง ๓ วิธีการทดสอบพบว่า วิธีการทดสอบโดยใช้ปุ๋ยเคมีลดลงร้อยละ ๒๕ + การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ให้ผลผลิตสูงทั้งในด้านความสูงของราก ลำต้น ปริมาณการแตกกอ และปริมาณผลผลิตต่อไร่ มากกว่าวิธีการทดสอบโดยใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ และวิธีการทดสอบ โดยใช้ปุ๋ยเคมีแบบปกติ + การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ฟิซีฟิอาร์ ดังนั้น เกษตรกรสามารถปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยเคมีลดลงร้อยละ ๒๕ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยชีวภาพฟิซีฟิอาร์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีและลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากใช้ปุ๋ยเคมีลดลง ทั้งนี้ หากเกษตรกรใช้การทำนาหยอด หรือเว้นระยะการปลูกข้าวที่เหมาะสมจะทำให้เห็นผลชัดเจนยิ่งขึ้น



๒) การขยายผลงานวิจัยปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๘ เรื่อง

(๑) การขยายผลงานวิจัย “การทดสอบและสาธิตเทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน” โดย นายสุรศักดิ์ ศรีกุล กรมวิชาการเกษตร

วันที่จัดอบรม ๒๖-๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๒ จุด คือ

๑) กลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันโคกยาง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่

๒) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมการจัดการดินปุ๋ย กองส่งเสริมการอารักขาพืชและการจัดการดินปุ๋ย



ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เทคโนโลยีการจัดการดินปุ๋ยและการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่นำมาถ่ายทอดเป็นสิ่งทีเกษตรกรทราบเป็นเบื้องต้นอยู่แล้ว สิ่งทีเกษตรกรคาดหวังคืออยากได้รับข้อมูลในเชิงลึกมากกว่านี้

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- การให้ปุ๋ยบริเวณกองทางเพื่อลดการสูญเสียปุ๋ยกับสภาพแวดล้อม และการบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิต

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- ความรู้เรื่องปุ๋ย การผสมปุ๋ย สูตรที่เหมาะสมกับปาล์มน้ำมัน การจัดการดินและปุ๋ยทีถูกต้อง การนำเศษวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่						
	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	มาก	มาก



ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร
 - พัฒนาศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) ให้เป็นต้นแบบการถ่ายทอดความรู้เกษตรกรแม่นยำ โดยนำความรู้และผลงานวิจัยมาทำแปลงต้นแบบการถ่ายทอดความรู้เกษตรกรแม่นยำ
๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น
 - เกษตรกรที่นำไปปรับใช้กับการดำเนินงานสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และใช้วัสดุเหลือใช้ เช่น ทางใบทลายปาล์มน้ำมัน มาผลิตปุ๋ยหมักไว้ใช้เอง
๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย
 - การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี/ความรู้ จากนักวิจัยสู่เกษตรกรโดยตรงยังไม่มีทำให้การนำผลสำเร็จจากงานวิจัยไปใช้ในพื้นที่จริงเกิดขึ้นน้อย
๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย
 - การถ่ายทอดเทคโนโลยี/ความรู้ให้เกษตรกรเห็นประโยชน์และต้องไม่ยุ่งยากเกินไป เช่น การเก็บตัวอย่างดิน การเก็บตัวอย่างใบส่งวิเคราะห์
๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร
 - การบูรณาการกิจกรรมที่สามารถนำผลงานวิจัยมาใช้จริง และจัดทำแปลงเรียนรู้เพื่อเป็นต้นแบบในการขยายผล โดยเน้นให้เกิดการทำการเกษตรแบบแม่นยำ



(๒) การขยายผลงานวิจัย “การทดสอบเทคโนโลยีการควบคุมศัตรูปาล์มน้ำมันในแปลงปลูก ปาล์มน้ำมันใหม่ในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน” โดย นายสุธีรา ถาวรรัตน์ กรมวิชาการเกษตร วันที่จัดอบรม ๒๓ - ๒๕ เมษายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๓ จุด คือ

- ๑) แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันตำบลน้ำพุ อำเภอละงู จังหวัดสตูล
- ๒) แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน หมู่ ๘ ตำบลนางตง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
- ๓) แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมการวิจัยศัตรูพืช กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย



ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เทคนิคการป้องกันกำจัดหนูด้วยชีววิธี (เหยื่อโปรโตซัว) ร่วมกับวิธีกล (หุ้มโคน) ตั้งแต่ชนิดและลักษณะหนูศัตรู ปาล์มน้ำมัน วิธีการใช้งานเหยื่อโปรโตซัว กลไกการออกฤทธิ์และการตายของหนูโดยการใช้เหยื่อโปรโตซัว เทคนิค และวิธีการหุ้มโคนด้วยวัสดุอย่างง่าย เช่น ดาข่ายเหล็กและการบันทึกข้อมูล
- เทคนิคการป้องกันกำจัดหนูด้วยวิธีอื่นตั้งแต่การป้องกันกำจัดหนูด้วยการใช้สารเคมี และการใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น นกแสก การใช้ถังไฟโรโมน การทำกองส่อ และกับดักหนูแบบต่างๆ เป็นต้น

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- เทคโนโลยีการใช้เหยื่อโปรโตซัว พบว่าปริมาณหนูลดลงจากเดิม แต่ไม่ค่อยพบซากหนู เนื่องจากแปลงปาล์มน้ำมันเป็นพื้นที่กว้าง เปรียบเทียบกับการวางเหยื่อโปรโตซัวในบริเวณบ้าน มีการลดลงของปริมาณหนูอย่างชัดเจน และพบซากหนูตาย โดยเทคโนโลยีนี้ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือสัตว์เลี้ยง วิธีใช้ไม่ยุ่งยาก สามารถนำไปปรับใช้กำจัดหนูในเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นทางเลือกที่เกษตรกรสนใจ แต่เนื่องจากเหยื่อโปรโตซัวมีข้อจำกัด ไม่ควรวางกลางแจ้งต้องมีที่กำบังแดด/ฝน และมีอายุการเก็บรักษาได้เพียง ๑ - ๒ เดือน จึงทำให้การยอมรับ/ความสนใจของเกษตรกรลดลงจากตอนแรก

- การใช้ดาข่ายคลุมต้นปาล์มน้ำมันและการใช้กรงดักหนู โดยปกติเกษตรกรใช้วิธีดังกล่าวอยู่แล้ว และการใช้นกแสก เกษตรกรมีความสนใจพอสมควร แต่ติดอุปสรรคด้านความเชื่อเกี่ยวกับนกแสกจะนำความตายมาสู่บ้านที่นกแสก มาเกาะอาศัย

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- ข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มระยะเวลาการถ่ายทอดความรู้ เนื่องจากมีเนื้อหาดีมากแต่มีเวลาที่จำกัด เกษตรกรต้องการให้มีการนำเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จมาขยายผลในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และตัวอย่างเหยื่อโปรโตซัวควรนำมาให้เกษตรกรจำนวนมากกว่านี้ เพื่อให้เกษตรกรได้นำไปทดลองใช้และเห็นผลการทดลองด้วยตัวเอง
- หัวข้อความต้องการในการอบรมครั้งต่อไป การเลือกสูตรปุ๋ยเคมีในการบำรุงดินปาล์ม พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีประสิทธิภาพทนทานและให้ผลผลิตสูง วิธีการจัดการในสวนปาล์ม (การบำรุงรักษาและการป้องกันโรคหรือศัตรูของปาล์มอย่างยั่งยืน) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการผลิตเชื้อราเมธาไรเซียม การจัดการดิน (ปรับปรุงดิน) การจัดการปาล์มน้ำมัน การผลิตและราคาปาล์มน้ำมัน



ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร
 - เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้และเทคโนโลยีการควบคุมศัตรูปาล์มน้ำมันให้แก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่
 - สร้างองค์ความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดหนูในสวนปาล์มน้ำมันโดยวิธีต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรนำไปปรับใช้ในพื้นที่ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน
๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น
 - เกษตรกรมีภูมิความรู้และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีต่างๆ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง
 - ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ได้รับเหยื่อโปรโตชีวไปทดลองใช้) สามารถถ่ายทอดความรู้ วิธีการ ประสพการณ์ในการใช้เหยื่อโปรโตชีวให้แก่สมาชิกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันได้
๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย
 - ราคาปาล์มน้ำมัน
 - ความสนใจและการยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่
 - เทคโนโลยีบางเทคโนโลยีไม่เหมาะกับพื้นที่แล้ว เช่น การใช้ตาข่ายคลุมต้นปาล์มน้ำมัน เนื่องจากในพื้นที่เป็นปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้ว เทคโนโลยีดังกล่าวเหมาะสำหรับปาล์มเล็ก
 - ข้อจำกัดของเทคโนโลยี เช่น เหยื่อโปรโตชีวมีอายุการเก็บรักษาได้ไม่นาน (๑-๒ เดือน) , แหล่งจำหน่ายหาซื้อในพื้นที่ไม่ได้ เป็นต้น
๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย
 - การสร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกร
 - การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยมีฐานเรียนรู้ให้เกษตรกร ได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติจริงทำให้เข้าใจและมีความสนใจในเทคโนโลยีดังกล่าวมากขึ้น
 - กลุ่มเครือข่ายเกษตรกรที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ
๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร
 - ตั้งเป้าจะขยายผลงานวิจัยดังกล่าวสู่พื้นที่อำเภออื่นๆ ที่สนใจ และมีการระบาดของหนู



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
๑. อำเภอละงู จังหวัดสตูล ๒. อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง ๓. อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง	 มาก	 มาก	 ปานกลาง	 มาก	 มาก	 มาก



(๓) การขยายผลงานวิจัย “การบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ระยะที่ ๑” โดย ผศ.พาวิน มะโนชัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่จัดอบรม ๖, ๒๐ และ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๓ จุด คือ

๑) แปลงใหญ่ลำไย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

๒) แปลงใหญ่ลำไย ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย

๓) แปลงใหญ่ลำไย ตำบลสามเงา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมไม้ผล สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร



ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรม “การเพิ่มมูลค่าลำไยด้วยเทคโนโลยี” ได้เรียนรู้ ดังนี้

- องค์ความรู้ “เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ” จากนักวิจัย ประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ คือ

(๑) การวางแผนการผลิต โดยคำนึงถึงช่วงเวลาและปริมาณความต้องการของตลาด ทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ

(๒) การเตรียมดินให้สมบูรณ์ ประกอบด้วย วิธีการ (เทคนิค) และการใช้เครื่องมือในการจัดทรงต้น การตัดแต่งกิ่ง รวมทั้ง การให้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม และจัดการธาตุอาหารที่ถูกต้อง

(๓) การชักนำการออกดอก โดยใช้สารโพรแทสเซียมคลอเรตในอัตราที่เหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มและช่วงการเจริญเติบโต

(๔) การดูแลรักษาลำไยให้ได้คุณภาพ โดยการให้ปุ๋ย ให้น้ำ ตัดแต่งซ่อมผล ปรับปรุงคุณภาพสีผิว และป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่ดอกออกจนถึงการเก็บเกี่ยว

(๕) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยการจัดการผลผลิต การคัดคุณภาพ และการเก็บรักษาสผลผลิต

- การฝึกทักษะ จากการปฏิบัติจริงในแปลง เช่น

(๑) วิธีการ/รูปแบบการตัดแต่งกิ่ง เพื่อควบคุมขนาดทรงพุ่ม และควบคุมปริมาณผลผลิตต่อต้น

(๒) เทคนิคการใช้เครื่องมือในการตัดแต่งกิ่งและตัดแต่งซ่อมผล

(๓) การประเมินการติดผล ประเมินผลการติดผลสำหรับกำหนดช่วงเวลาในการตัดแต่งซ่อมผล และวิธีการตัดแต่งซ่อมผล เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิต

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ระหว่างนักวิจัย นักส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกร ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมฯ ได้รับทราบและเข้าใจถึงสถานการณ์การผลิตและตลาดลำไย ส่งผลให้เกิดความตื่นตัวที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาผลิตลำไยให้ได้คุณภาพตรงกับความต้องการตลาด รวมทั้ง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค/เทคโนโลยีการผลิตลำไยร่วมกัน ตลอดจน ได้ทราบถึงแนวทางการพัฒนา/ผลงานวิชาการ “ลำไย” ของมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และการสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- การวางแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการตลาด จากการอบรมดังกล่าว เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลช่วงเวลาและความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ทำให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการวางแผนการผลิต ตามหลักการตลาดนำการผลิต โดยเริ่มจากการวางแผนการใช้สารโพรแทสเซียมคลอเรต เพื่อบังคับให้ผลผลิตลำไยเก็บเกี่ยวได้ตรงกับช่วงเวลาที่ตลาดต้องการ ส่งผลให้ลำไยมีการกระจายตัวออกนอกฤดู หรือออกเหลื่อมฤดูเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาผลผลิตต่อหน่วยที่เกษตรกรขายได้เพิ่มสูงขึ้นและเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

ผลจากเกษตรกร (ต่อ)

- การเตรียมดิน โดยการตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรได้นำเทคนิคการตัดแต่งกิ่ง วิธีการคัดเลือกรูปแบบทรงต้นที่เหมาะสมมาปรับใช้กับบริบทของสวนลำไยในแต่ละพื้นที่ ทำให้สามารถควบคุมความสูงของต้นลำไย ต้นลำไยมีทรงพุ่มโปร่ง และมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปริมาณโรคและแมลงลดลง รวมทั้ง ประหยัดต้นทุนการผลิตจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว และค่าไม้ค้ำยันกิ่งลำไยด้วย

- การตัดแต่งข้อผล เกษตรกรเรียนรู้และทดลองตัดแต่งข้อผล เพื่อปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยเริ่มจากการประเมินการติดผลและใช้วิธีการตัดแต่งข้อผลในช่วงที่มีผลมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง ผลที่ได้คือ ลำไยมีผลขนาดใหญ่ขึ้น ผลมีความสม่ำเสมอทั้งข้อ และสัดส่วนเกรด AA และ A เพิ่มขึ้น รวมทั้ง ผลผลิตมีคุณภาพดีตรงกับความต้องการของตลาด

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- ข้อเสนอแนะ เกษตรกรในพื้นที่มีความต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง “การจัดการโรคและแมลงศัตรูลำไย” โดยการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของโรคและแมลง และค้นหาวิธีป้องกันกำจัดอย่างถูกต้องและเหมาะสมร่วมกัน

- หัวข้อที่ต้องการ (๑) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในสวนลำไย (๒) การใช้ปุ๋ย สารเคมี และชีวภัณฑ์ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลง (๓) การจัดการและเตรียมความพร้อมต้นลำไย เพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้ง/การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (๔) นวัตกรรมและเทคโนโลยีการแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าผลผลิตลำไย

คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง	 มากที่สุด	 มากที่สุด	 มาก	 มากที่สุด	 มากที่สุด	 มาก
ตำบลศรีไผ่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา	 มาก	 มากที่สุด	 ปานกลาง	 มากที่สุด	 มาก	 มาก
ตำบลสามเงา อำเภอด่านช้าง จังหวัดตาก	 มากที่สุด	 มากที่สุด	 ปานกลาง	 มาก	 มาก	 มาก





ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร

- ความคาดหวัง/เป้าหมายในการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้กำหนดรูปแบบและแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกลำไย (๑) การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร ให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตลำไยและมีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (๒) การใช้องค์ความรู้จากงานวิจัย เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดประเด็นเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยใช้กลไกงานส่งเสริมการเกษตร คือ ศูนย์เรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) และการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นฐานการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตลอดจนขยายผลสู่เกษตรกรในพื้นที่ข้างเคียง

- กลุ่มเป้าหมาย (๑) แปลงใหญ่ลำไยอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง : เกษตรกร จำนวน ๔๐ ราย เจ้าหน้าที่ จำนวน ๑๕ คน (๒) แปลงใหญ่ลำไยตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย: เกษตรกร จำนวน ๓๐ ราย เจ้าหน้าที่ จำนวน ๑๕ คน (๓) แปลงใหญ่ลำไยตำบลสามเงาอำเภอสางเา จังหวัดตาก: เกษตรกร จำนวน ๓๐ ราย เจ้าหน้าที่ จำนวน ๑๕ คน

๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น

- ผลสำเร็จจากการขยายผลงานวิจัย มีดังนี้ (๑) นักส่งเสริมการเกษตร ได้เรียนรู้จากผู้รู้ คือ นักวิจัยและเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ เกิดความตื่นตัวที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการอบรมร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้นักส่งเสริมการเกษตรมีความรู้และความเข้าใจเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพเพิ่มขึ้น สามารถสื่อสารและเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรได้ รวมทั้ง ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในพื้นที่มากขึ้น (๒) เกษตรกร เกิดกระบวนการเรียนรู้ ค่อยๆ ยอมรับ พร้อมที่จะปรับเปลี่ยน และมีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี ที่ได้รับจากงานวิจัยมาพัฒนาการผลิตลำไยให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เริ่มต้นที่จะวางแผนการผลิต ทดลองนำเทคนิค/วิธีการผลิตลำไยคุณภาพไปลองทำ และปรับใช้ในสวน ประกอบกับ พัฒนาคัดเลือกพันธุ์ลำไยโดยการแลกเปลี่ยน และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ จนเกิดเป็นการเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันภายใต้ศพก. และแปลงใหญ่ (๓) การส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เกิดการพัฒนากระบวนการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่ โดยใช้เทคโนโลยีจากงานวิจัยสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี ควบคู่กับการรณรงค์เกษตรกรผลิตลำไยคุณภาพภายใต้กลไกงานส่งเสริมการเกษตร ทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี เกิดการยอมรับเทคโนโลยีได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ตลอดจนมีการแพร่กระจายเทคโนโลยี และขยายผลสำเร็จให้เกิดขึ้นในวงกว้าง (๔) คุณภาพผลผลิตจากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้ผลผลิตลำไยในฤดูและนอกฤดูของภาคเหนือ มีปริมาณและคุณภาพผลผลิตดี สอดคล้องกับความต้องการตลาด กล่าวคือ ผลมีขนาดใหญ่ขึ้น สัดส่วนเกรด AA และ A เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อราคาผลผลิตต่อหน่วยที่เกษตรกรขายได้สูงขึ้น เกษตรกรมีรายได้ และชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น

๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย

- การฝึกปฏิบัติ “การตัดแต่งซ่อมผล” บางพื้นที่ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากช่วงเวลาการฝึกอบรมในแปลงเกษตรกรไม่มีตัวอย่างผลผลิตที่อยู่ในระยะติดผลที่สามารถทำการตัดแต่งซ่อมผลได้

๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย

- ประเด็นงานวิจัยเป็นที่ยอมรับ หรือเทคโนโลยีสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร
- การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย เป็นเกษตรกรหัวไว ใจสู้ พร้อมยอมรับและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึง การมีเกษตรกรต้นแบบ
- เทคนิคการจัดการบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การถ่ายทอดความรู้จากนักวิจัย และการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ จริงในแปลง รวมถึง การให้คำแนะนำของนักส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง
- ความต้องการตลาดลำไยคุณภาพ



ผลจากเจ้าหน้าที่ (ต่อ)

๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร

- เป้าหมาย “ขับเคลื่อนการขยายผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เทคโนโลยีจากงานวิจัยสนับสนุนการส่งเสริมเกษตรกรผลิตลำไยคุณภาพ”

- แผนดำเนินการ : ปี ๒๕๖๓ จะขยายพื้นที่การส่งเสริมการขยายผลงานวิจัย “การผลิตลำไยคุณภาพ” ให้ครอบคลุมแหล่งผลิตลำไยที่สำคัญในภาคเหนือ ๓ จังหวัด คือ จังหวัดน่าน พะเยา และแพร่ โดยใช้กลไกสห.และแปลงใหญ่เป็นฐานในการถ่ายทอดความรู้ (ปี ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒ ดำเนินการแล้ว ๕ จังหวัดภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย ลำปาง และจังหวัดตาก)

ผลการดำเนินงาน

กิจกรรม(Activity)	กระบวนการ (Process)	ผลที่เกิด (Output)
๑. การถ่ายทอดเทคโนโลยี	๑) อ.พาวิน มะโนชัย นักวิจัยเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี โดย - การบรรยาย “เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ/ลำไยนอกฤดู” - การสาธิตและฝึกปฏิบัติ “การตัดแต่งกิ่งและตัดแต่งข้อผล” ๒) นักส่งเสริมการเกษตร จัดกระบวนการเรียนรู้ Focus group “การปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย”	๑) เกษตรกรและนักส่งเสริมการเกษตรได้เรียนรู้องค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ/ลำไยนอกฤดู จากงานวิจัย ๒) รับทราบข้อมูล “การปฏิบัติของเกษตรกรมีความแตกต่างกับเทคโนโลยีของนักวิจัย”
๒. การขยายผลงานวิจัยโดยส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่	นักส่งเสริมการเกษตร จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยใช้เกษตรกรต้นแบบ กลไกแปลงใหญ่และสห.ฯ	เกษตรกรนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปปรับใช้ Outcome: คุณภาพผลผลิตดีขึ้น Impact: เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น



(๔) การขยายผลงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีกีบเลี้ยงของมังคุดและแนวทางแก้ไข”

โดย ดร.ปิยะมาศ โสมภีร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร

วันที่จัดอบรม ๓-๔ เมษายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๒ จุด คือ

๑) แปลงใหญ่มังคุด ตำบลแสนตุ้ง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

๒) แปลงใหญ่มังคุด ตำบลตาขัน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมไม้ผล สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เกษตรกรได้รับความรู้จากงานวิจัยเพิ่มขึ้น และให้ความสนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- เนื่องจากช่วงเวลาที่จัดอบรม เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ทำให้การจัดอบรมในครั้งนี้เป็นการให้ความรู้เบื้องต้นกับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรม ซึ่งเกษตรกรให้ความสนใจดี แต่ไม่มีการรายงานจากพื้นที่ว่าเกษตรกรได้นำเทคโนโลยีดังกล่าวไปใช้ประโยชน์หรือไม่

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- ต้องการให้มีการจัดอบรมต่อเนื่อง และทันฤดูกาลผลิต เพื่อที่จะได้นำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ให้ได้ผลตามการวิจัย



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
ตำบลแสนตุ้ง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด	 มากที่สุด	 มากที่สุด	 ปานกลาง	 มาก	 มาก	 มากที่สุด
ตำบลตาขัน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง	 มาก	 มาก	 ปานกลาง	 มาก	 มาก	 มาก



ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร

- จัดอบรมให้กับกลุ่มเกษตรกรที่สนใจ และทันฤดูกาลผลิต

๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น

- เกษตรกรให้ความสนใจต่อเทคโนโลยีที่นำไปขยายผล แต่ช่วงเวลาที่จัดอบรมตรงกับช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้ล่วงเลยเวลาที่เหมาะสมต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้ และไม่มีรายงานจากในพื้นที่ว่ามีเกษตรกรรายใดนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์บ้าง

๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย

- ช่วงเวลาการจัดอบรมตรงกับช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้ไม่ตรงกับช่วงที่เหมาะสมต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และในการจัดอบรมก็ไม่มีมีการสาธิตการใช้สาร หรือลงแปลงเพื่อสาธิตการฉีดพ่นสาร อาจทำให้การอบรมครั้งนี้เป็นการถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรเบื้องต้นเท่านั้น ส่วนเกษตรกรที่สนใจนำไปทดลองในแปลงของตนเองก็ต้องลงทุนซื้อสารเพื่อไปฉีดพ่นตามคำแนะนำ

๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย

- ช่วงเวลาการจัดอบรมที่เหมาะสม

๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร

- จัดอบรมให้กับกลุ่มเกษตรกรที่สนใจ และอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับผลของงานวิจัย เพราะถ้าช่วงเวลาไม่เหมาะสม ก็จะไม่มีการขยายรายได้นำไปใช้ ได้แค่มาร่วมอบรมได้รับความรู้ให้ ความสนใจ แต่ไม่นำไปใช้ประโยชน์



(๕) การขยายผลงานวิจัย “วิจัยและพัฒนาระบบการตรวจรับรองแปลงผลิตส้มโอทับทิมสยามปลอดโรคแคงเกอร์ในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อการส่งออก” โดย ดร.ณัฐริมา โมหิตเจริญกุล กรมวิชาการเกษตร วันที่จัดอบรม ๑๘-๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๓ จุด คือ

- ๑) แปลงใหญ่ส้มโอตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
- ๒) แปลงใหญ่ส้มโอตำบลห้วยพลู อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
- ๓) แปลงใหญ่ส้มโอ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมไม้ผล สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร



ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอได้ความรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยได้

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- เกษตรกรของจังหวัดนครปฐมและจังหวัดพิจิตรสามารถรับมือกับโรคแคงเกอร์ได้ ส่วนเกษตรกรจังหวัด

สมุทรสงครามทางกรมวิชาการเกษตรจะเข้ามาดำเนินการต่อ

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- พื้นที่แปลงใหญ่ส้มโอตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม (ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่) มีปัญหาเรื่องการปลูกและการดูแล โรคที่พบส่วนใหญ่เป็นแคงเกอร์ เกษตรกรมีความต้องการให้วิทยากรมาให้ความรู้ และอบรมแบบภาคปฏิบัติให้เห็นภาพอย่างชัดเจน รวมถึงต้องการอบรมเรื่องการกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืชอื่น ๆ

- พื้นที่แปลงใหญ่ส้มโอตำบลห้วยพลู อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม (ส้มโอพันธุ์ทองดี) ปัญหาที่พบ คือ มีการระบาดของเพลี้ยไฟ และเพลี้ยหอย เกษตรกรมีความต้องการให้วิทยากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี หรืองานวิจัยด้านโรคและแมลงอื่นๆ

- พื้นที่แปลงใหญ่ส้มโอ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร (ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ขาวทองดี ทับทิมสยาม และท่าซ้อย) โรคที่พบส่วนใหญ่เป็นแคงเกอร์ ซึ่งเกษตรกรสามารถบริหารจัดการได้ แต่เกษตรกรมีปัญหาส้มโอออกดอก แต่ติดผลน้อย จึงมีความต้องการให้วิทยากรมาให้ความรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาส้มโอออกดอก แต่ติดผลน้อย



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	 มากที่สุด	 มาก	 ปานกลาง	 มาก	 มาก	 มาก
อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม	 มาก	 มาก	 ปานกลาง	 ปานกลาง	 มาก	 มาก

คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร						
	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก

ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร

- ได้ความรู้ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา/อุปสรรค เพื่อปรับใช้ในโอกาสต่อไปได้
- ได้เครือข่ายเกษตรกร นักวิจัย และผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่

๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น

- ได้เครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ นักวิจัย และผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่

๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย

- เกษตรกรติดภารกิจในช่วงบ่าย ทำให้ต้องการที่จะย่นระยะเวลาการอบรมให้สั้นลง และไม่สามารถสาธิต หรือลงพื้นที่ได้

- เกษตรกรบางรายเมื่อได้รับทราบข้อมูลการผลิตการจัดการสวนที่ดี บางส่วนมีความถดถอยเนื่องจากขั้นตอนค่อนข้างยุ่งยากและใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย

- ความรู้ของเกษตรกร เกษตรกรที่อายุน้อย หัวใจสู้ จะมองเห็นโอกาสและลงมืออยากที่จะทำ

๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร

- ติดตามผลของเกษตรกรปี ๖๒ ที่นำผลการวิจัยไปใช้



(๖) การขยายผลงานวิจัย “การพัฒนาชุมชนต้นแบบในการจัดการการผลิตพริกแห้งปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จากพริกแห้งปลอดภัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร” โดย รองศาสตราจารย์สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันที่จัดอบรม ๑๔-๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๒ จุด คือ



๑) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ

๒) ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมพืชผักและเห็ด สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เกษตรกรได้เรียนรู้เทคนิคการจัดการการผลิตพริกสด การควบคุมศัตรูพริกแบบปลอดภัย การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดอะฟลาทอกซิน และการจัดทำแปลงสาธิต

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- เกษตรกรได้มีการเรียนรู้จากการทำแปลงสาธิต ซึ่งเน้นเรื่องการจัดการด้านการผลิตในแปลง ได้แก่ การเตรียมดิน ปุ๋ย การให้น้ำ ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช และการตัดแต่งกิ่ง ซึ่งเกษตรกรได้ปฏิบัติตามปฏิทินการผลิตและการจัดการที่ทีมวิทยากรได้ให้ความรู้ แต่เนื่องจากช่วงระยะเวลาที่ศึกษาจากแปลงสาธิต เป็นช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการผลิตพริก เนื่องจากมีสภาพอากาศที่ร้อนจัด และแล้งยาว ทำให้ต้นกล้าพริกชะงักการเจริญเติบโต ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถดำเนินการได้ตามปฏิทินการผลิตฯ แต่เมื่อช่วงเดือนมิถุนายนที่อากาศเริ่มเย็นลง เกษตรกรได้เพาะปลูกพริกในแปลงของตนเอง โดยได้นำเทคนิคการใช้ตาข่ายพรางลำต้น และระบบการให้น้ำไปใช้ เนื่องจาก ลดต้นทุนการผลิต

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- หัวข้อที่เกษตรกรต้องการ คือ ระบบการให้น้ำ วิธีการปลูกที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม – สิงหาคม) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มเพลี้ยไฟพริก ไรขาวพริก แมลงหวี่ขาว ที่มีประสิทธิภาพที่สุด
- ข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการทำแปลงสาธิตให้เพียงพอต่อฤดูกาลปลูก ควรให้เกษตรกรผู้ร่วมวิจัยร่วมออกแบบกำหนดรูปแบบงานวิจัยกับทีมวิทยากร เพื่อให้งานทดลองมีความเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	มาก	มากที่สุด
อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด

ผลจากเจ้าหน้าที่

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร

- ในปี ๒๕๖๒ ได้กำหนดเป้าหมายการขยายผลงานวิจัยลงในกลุ่มเกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ที่เป็นแหล่งผลิตพริกที่สำคัญ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการบริหารจัดการด้านผลิตพริกของตน โดยได้เลือกการขยายผลงานวิจัยในจังหวัดศรีสะเกษ และอุบลราชธานี

๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น

- เกษตรกรให้ความสนใจในการเรียนรู้ มีความเข้าใจตามหลักวิชาการเพิ่มมากขึ้น และได้นำเทคนิค หรือหลักวิชาการไปปรับใช้ในการผลิตพริก

๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย

- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ไม่ค่อยได้แจ้งฟังการบรรยายจากทีมวิทยากร เนื่องจากมีการกิจหน้าที่ในการประสานงานต่างๆ ระยะเวลาในการจัดทำแปลงสาธิตเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนจัด และแล้งยาว ทำให้ต้นกล้าพริกชะงักการเจริญเติบโต ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถเห็นผลที่ได้จากการทำแปลงสาธิต

- เกษตรกรได้นำเทคนิค วิธีการต่างๆ เช่น ระบบการให้น้ำ การใช้ตาข่ายพรางลำต้น มาปรับใช้ในแปลงผลิตพริกของตนเอง แต่ไม่ได้นำวิธีการตัดแต่งกิ่งมาปรับใช้ เนื่องจาก ราคาผลผลิตพริกในปีสูงมาก ทำให้เกษตรกรไม่ต้องการที่จะลองวิธีการใหม่ๆ จึงได้นำองค์ความรู้เดิมที่มีมาใช้ในการผลิต

- พันธุ์ที่ใช้ในแปลงสาธิตเป็นพันธุ์ที่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด

๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย

- เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ควรได้รับการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจด้วย

- การยอมรับและการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

- ประเด็นงานวิจัยควรสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

- ความต่อเนื่องในการติดตามให้ความรู้ และคำแนะนำ

- ผลประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับ เช่น มีตลาดรับซื้อที่แน่นอน

๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร

- จัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่มีการผลิตพริก เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร และจัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วม



(๗) การขยายผลงานวิจัย “การเพิ่มศักยภาพการเพาะเลี้ยง และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์พลาสติก” โดย ผศ.ดร. เยาวภา ไหวพริบ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่จัดอบรม ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๑ จุด คือ

๑) วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านพัฒนาบ้านแม่ลา หมู่ ๗ ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

ผลจากเกษตรกร

๑. สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการขยายผลงานวิจัย

- เกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้รับแนวคิด เทคโนโลยี และกระบวนการแปรรูป จากผลผลิตเดิมที่กลุ่มทำปลาช่อนแดดเดียว สามารถนำไปต่อยอดในการประกอบอาชีพ และต่อยอดในเชิงธุรกิจได้

๒. การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกร

- เกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับในการแปรรูปทั้งผงโรยข้าว และพลาสติกแผ่นอบกรอบ โดยไปประยุกต์ใช้กับวัตถุดิบที่กลุ่มมี จากเดิมที่มีการใช้วัตถุดิบเป็นเนื้อพลาสติก กลุ่มจะนำไปปรับใช้โดยใช้เป็นเนื้อปลาช่อนแดดเดียว หรือ ก้างปลาช่อนที่เป็นวัตถุดิบในท้องถิ่น มาปรับใช้เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตได้

๓. ข้อเสนอแนะและหัวข้อที่เกษตรกรต้องการให้จัดอบรมในครั้งต่อไป

- หลังจากได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้ว กลุ่มต้องการให้นำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ไปทดลองขาย ซึ่งอยากให้ทาง สวท. จัดตลาดนัดเพื่อนำไปทดลองขาย หรือทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค ก่อนที่กลุ่มจะนำไปผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป



คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	 มาก	 มาก	 มาก	 มาก	 มาก	 มาก



ผลจากเกษตรกร

๑. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ ท่านได้กำหนดเป้าหมายของการขยายผลงานวิจัยไว้อย่างไร

- เกษตรกรที่เข้ารับการอบรม สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอด ไปขยายผลให้กับผู้ที่สนใจหรือสมาชิกกลุ่มในละแวกใกล้เคียง และสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปผลิตเพื่อจำหน่าย และต่อยอดในเชิงธุรกิจได้

๒. จากการขยายผลงานวิจัยในปี ๒๕๖๒ มีผลสำเร็จอะไรบ้างที่เกิดขึ้น

- เกษตรกรได้รับความรู้ ในกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ โดยปรับให้เหมาะสมกับวัตถุดิบในท้องถิ่น

๓. อะไรคือปัญหาและอุปสรรคในการขยายผลงานวิจัย

- การแปรรูปที่สามารถคงคุณค่าสารอาหารไว้ได้

๔. อะไรคือปัจจัยความสำเร็จในการขยายผลงานวิจัย

- ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการขยายผลงานวิจัย (ผงโรยข้าว และพลาสติกแผ่นอบกรอบ) เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ตรงความต้องการของตลาด สามารถผลิตและขายสร้างรายได้ให้กับกลุ่ม

- ประธานกลุ่มและผู้เข้ารับการอบรม มีความสนใจที่จะเรียนรู้ และเปิดใจยอมรับกระบวนการเทคโนโลยี ที่ สวก นำไปถ่ายทอด แม้ว่าผลิตภัณฑ์ที่นำไปถ่ายทอดจะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่กลุ่มก็ให้ความสนใจในการเรียนรู้เป็นอย่างดี

๕. ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวางแผนแนวทางในการขยายผลงานวิจัยต่อเนื่องในปี ๒๕๖๓ ไว้อย่างไร

- กลุ่มที่ได้รับการขยายผลงานวิจัยจะเป็นต้นแบบการเรียนรู้การแปรรูปผงโรยข้าว และพลาสติกแผ่นอบกรอบ สำหรับเกษตรกร วสข. และผู้ที่สนใจในการแปรรูปในลักษณะเดียวกันนี้ โดยเจ้าหน้าที่จะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์และประสานผู้ที่สนใจเข้ารับการเรียนรู้กับกลุ่มต้นแบบ



(๘) การขยายผลงานวิจัย “การวิจัยเชิงปฏิบัติการชลประทานน้ำหยดแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ : กรณีศึกษาพื้นที่ภัยแล้งเทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่”

โดย รศ.ดร.บุญจรัตน์ โจลานันท์

วันที่จัดอบรม ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๒

กลุ่มเป้าหมาย ๑ จุด คือ

๑) แปลงเรียนรู้ปลูกผักสาธิต ตำบลบ่อหลวง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มเกษตรชลประทาน กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร

คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกร	เนื้อหาเทคโนโลยี	วิทยากร	ความรู้ความเข้าใจ (ก่อนการอบรม)	ความรู้ความเข้าใจ (หลังการอบรม)	การนำความรู้ไปขยายผล	ด้านเจ้าหน้าที่
ตำบลบ่อหลวง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่	 มากที่สุด	 มากที่สุด	 ปานกลาง	 มากที่สุด	 มาก	 มาก



เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๖๑. โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยกระบวนการมีส่วนร่วมตลอดห่วงโซ่อุปทาน. เอกสารวิจัยกรมส่งเสริมการเกษตร.

กองวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๖๓. ส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมสู่เกษตรกร. สืบค้น ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓. จาก <http://new.research.doae.go.th/>.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓. Infographic. สืบค้น ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓. จาก <http://www.arda.or.th/infographic.php>.



กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

