

**รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.หลัก)
อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี**



ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ – สกุล นางบุญฤตา พงษ์ประสิทธิ์
๒. เลขประจำตัวประชาชน
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ ๔๒๘ หมู่ ๑ ตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
โทรศัพท์ ๐๘๐-๔๙๑๘๙๙๒ Facebook บุญฤตา พงษ์ประสิทธิ์
๔. ปีเกิด พ.ศ. ๒๕๑๐
๕. สถานภาพ สมรส
- ๖ อาชีพปัจจุบัน ประกอบอาชีพการเกษตรและค้าขาย
๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ประมาณ ๑๔๐,๐๐๐ บาทต่อปี
๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ(ศพก.หลัก) เมื่อปี ๒๕๖๑

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก ข้าว
๒. แปลงเรียนรู้มีจำนวน ๑ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย
แปลงข้าว ประกอบด้วยการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management:IPM) ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๕ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - ฐานด้านประมง (ปลาดุกในกระชัง)
 - ฐานด้านการปลูกผัก (ปลูกผักไร้ดิน, แหนแดง)
 - ฐานการทำปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยไม่กลับกอง, ปุ๋ยชีวภาพ)
 - ฐานการผลิตสารชีวภัณฑ์ (ไตรโคเดอร์มา, บิวเวอร์เรีย ฯลฯ)
 - ฐานการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

๔. หลักสูตรการเรียนรู้.....๔....หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย

- การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต ประกอบด้วย ๔ หลักสูตรย่อย

หลักสูตรการทำบัญชีครัวเรือน,หลักสูตรบัญชีต้นทุน

หลักสูตรการทำปุ๋ยหมักไม่กลับกอง,หลักสูตรการผลิตน้ำหมักชีวภาพ,หลักสูตรปุ๋ยอินทรีย์

หลักสูตรการผลิตสารชีวภัณฑ์

หลักสูตรการผลิตแผนแดง

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๔ หลักสูตร ประกอบด้วย

หลักสูตรเศรษฐกิจพอเพียง

หลักสูตรการปลูกผักไร้ดิน

หลักสูตรการเลี้ยงปลาในบ่อและในกระชัง

หลักสูตรการผลิตแผนแดงหลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๒ หลักสูตร ประกอบด้วย

- หลักสูตรการปลูกผักไร้ดิน

- หลักสูตรการเลี้ยงปลาในบ่อและในกระชัง

๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่น ศพก. (ให้ระบุจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของศพก.

หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มีความโดดเด่นของศพก.

เพื่อถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่กระบวนการปลูกจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยวและแปรรูป

เนื้อหา

๑. การเตรียมดิน

๑.๑. การไถดะ:

เป็นการไถครั้งแรกตามแนวยาวของพื้นที่นา เพื่อพลิกดินชั้นล่างขึ้นมาสัมผัสอากาศและตากดิน เป็นการกำจัดวัชพืชและโรคพืชบางชนิด การไถดะจะช่วยให้ดินได้รับออกซิเจนและตากแห้ง ซึ่งจะช่วยลดการสะสมของสารพิษในดิน

๑.๒.การไถแปร:

เป็นการไถครั้งที่สองหลังจากตากดินแล้ว โดยจะพลิกดินที่ถูกกลบไว้ในครั้งแรกขึ้นมาอีกครั้ง เป็นการกำจัดวัชพืชที่งอกขึ้นมาใหม่และย่อยดินให้ละเอียดขึ้นการไถแปรอาจทำหลายครั้ง ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณวัชพืชรวมถึงลักษณะของดินและระดับน้ำในพื้นที่

๑.๓.การคราด:

เป็นการใช้คราดเพื่อกำจัดเศษวัชพืชออกจากแปลงนาและปรับระดับพื้นที่ให้สม่ำเสมอทำให้ง่ายต่อการควบคุมระดับน้ำและใส่ปุ๋ย

๒. การเตรียมเมล็ดเมล็ดพันธุ์

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ปราศจากสิ่งเจือปน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง (ไม่ต่ำกว่า ๘๕ เปอร์เซ็นต์) ปราศจากการทำลายของโรคและแมลง การแช่และหุ้มเมล็ดพันธุ์ นำเมล็ดข้าวที่ได้เตรียมไว้บรรจุในภาชนะเช่นตะกร้าไม้ไผ่สาน กระสอบป่านหรือ ถุงผ้า ไปแช่ในน้ำสะอาด นานประมาณ ๑๒-๒๔ ชั่วโมง จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ขึ้นมาวางบนพื้นพื้นน้ำไม่ขัง และมีการถ่ายเทอากาศดี นำกระสอบป่านชุบน้ำจนชุ่มมาหุ้มเมล็ดพันธุ์โดยรอบ รดน้ำทุกเช้าและเย็น เพื่อรักษาความชุ่มชื้น หุ้มเมล็ดพันธุ์ไว้นานประมาณ ๓๐-๔๘ ชั่วโมง เมล็ดข้าวจะงอกขนาด “ตุ่มตา” (มียอดและรากเล็กน้อยโดยรากจะยาวกว่ายอด) พร้อมทั้งจะนำไปหว่านได้ในการหุ้มเมล็ดพันธุ์นั้น ควรวางเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่ร่ม ไม่ถูกแสงแดดโดยตรง และขนาดของกองเมล็ดพันธุ์ต้องไม่โตเกินไป หรือบรรจุถุงขนาดใหญ่เกินไป เพื่อไม่ให้เกิดความร้อนสูงในกองหรือถุงข้าว เพราะถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป เมล็ดพันธุ์ข้าวจะตาย ถ้าอุณหภูมิพอเหมาะข้าวจะงอกเร็ว และสม่ำเสมอจนตลอดทั้งกอง

๓. การปลูกข้าว

๓.๑ การปลูกข้าว

การปลูกข้าวเร็วหรือช้าเกินไปอาจทำให้ผลผลิตลดลงได้ใช้พันธุ์ข้าวที่มีความไวต่อช่วงแสงปลูกในฤดูนาปีโดยปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกันยายนซึ่งพันธุ์ดังกล่าวนี้จะออกรวงในต้นเดือนธันวาคมทำให้ต้นข้าวต้องอยู่ในนานานกว่าจำเป็นเปิดโอกาสให้โรคและแมลงเข้าทำลายต้นข้าวได้เป็นเวลานานเดือนที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพันธุ์ข้าวที่ไวต่อช่วงแสงและออกดอกในต้นเดือนธันวาคมนี้คือเดือนสิงหาคมเพราะต้นข้าวจะได้มีเวลาเจริญเติบโตจนออกรวง ประมาณ ๑๒๐ วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่จำเป็น สำหรับข้าวที่ให้ผลผลิตสูงแต่ถ้าปักดำช้ากว่านี้ต้นข้าวจะมีระยะเวลาไม่เพียงพอกับการเจริญเติบโตจึงทำให้ได้ผลผลิตต่ำกว่าที่ควรอย่างไรก็ตาม สภาพของอากาศ และความยาวของช่วงแสงของกลางวัน อาจมีอิทธิพล ต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าวเพราะพันธุ์ข้าวที่ไม่มีความไวต่อช่วงแสงย่อมให้ผลผลิตไม่สูง ถ้าปลูกในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสมเช่น พันธุ์ กข.๑ ให้ผลผลิตสูงเมื่อปลูกในฤดูนาปรัง โดยจะเริ่มปลูกในเดือนกุมภาพันธ์ แต่จะให้ผลผลิตต่ำถ้าเริ่มปลูกในเดือนธันวาคมระยะปลูกก็มีความสัมพันธ์กับการให้ผลผลิตระยะปลูกนั้น หมายถึง ระยะห่างระหว่างกอและระหว่างแถว ถ้าปลูกห่างก็จะเปลืองเนื้อที่ ถ้าปลูกถี่ ก็จะเปลืองเมล็ดพันธุ์ระยะปลูกที่ดีสำหรับข้าวพันธุ์ดี คือ ระหว่างกอ ห่างกัน ๒๐ เซนติเมตร และระหว่างแถวห่างกัน ๒๕ เซนติเมตร นอกจากนี้ ระยะปลูกนั้นยังขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และชนิดของพันธุ์ข้าวด้วย ในที่ดินทรายทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความอุดมสมบูรณ์ของดินทรายที่ต่ำกว่าปกติจะต้องปลูกให้ถี่กว่าในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดีคือ ระยะห่างระหว่างกอ และระหว่างแถวอาจเป็น ๑๕ และ ๒๐ เซนติเมตรตามลำดับเพราะการแตกกอในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเลวแต่ละกอที่ปักดำควรใช้ต้นกล้าประมาณ ๓-๕ ต้น ส่วนนาหว่านควรใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ ๘-๑๕ กิโลกรัม/ไร่

๓.๒ การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นอาหารพืชที่ต้นข้าวต้องการมากสำหรับการเจริญเติบโตโดยเฉพาะดินนาที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำจะต้องมีการใส่ปุ๋ยในดินนั้นเพื่อต้นข้าวจะได้แข็งแรงแตกกอมากและให้ผลผลิตสูง ควรใส่ปุ๋ยทั้งในแปลงกล้า และแปลงปักดำตลอดถึงพื้นที่นาที่ปลูกแบบหว่านธาตุอาหารที่ต้นข้าวต้องการปุ๋ยมากได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมเพราะปุ๋ยข้าวจะต้องมีธาตุเหล่านี้จำนวนมากการใส่ปุ๋ยควรแบ่งออกเป็น ๒ ครั้ง คือครั้งแรกก่อนตกกล้าปักดำให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณ ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ร่วมกับปุ๋ยเคมี ๑๖-๒๐-๐

สำหรับดินเหนียว หรือ ๑๖-๑๖-๘ สำหรับดินทราย ปริมาณ ๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งที่ ๒ ก่อนออกรวงซึ่งเรียกว่าปุ๋ยแตงหน้า ให้ใส่ปุ๋ยยูเรีย ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓.๓ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะช่วยให้ข้าวแข็งแรง ลดปัญหาโรคแมลงลงได้มากประกอบกับข้าวพันธุ์ดี ก็มีความต้านทานต่อโรคและแมลงอยู่แล้ว แต่เกษตรกรก็ควรตรวจดูแปลงข้าวอยู่เสมอว่ามีโรคแมลงเข้ามาทำลายหรือไม่เพื่อจะได้กำจัดเสียแต่แรก

๓.๔ การกำจัดวัชพืช

วัชพืชในนามีหลายชนิดแต่ละชนิดต่างก็พยายามจะแย่งอาหารหรือปุ๋ยจากต้นข้าวเพราะฉะนั้น ชาวนาจะต้องกำจัดวัชพืชให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การปราบวัชพืชทำได้โดยวิธีการใช้มือถอนหรือใช้ยาฆ่าวัชพืชก็ได้ ยาที่ใช้ก็มีทั้งรูปที่เป็นน้ำเหลวหรือเป็นเม็ดหว่านลงไปนาได้โดยตรง

๔. รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

๔.๑ การบรรยายให้ความรู้

๔.๒ จัดทำป้ายป้ายองค์ความรู้

๔.๓ แปลงเรียนรู้

๔.๔ ถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบสื่อออนไลน์ เช่น Facebook Tiktok Line เป็นต้น

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

การจัดแผนปฏิบัติการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด โดยทางนางปณณูตา พงษ์ประสิทธิ์ ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอชาติ (ศพก. หลัก อำเภอชาติ) ในฐานะประชาสัมพันธ์ของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด ปราจีนบุรี ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนโดยผ่านการเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด โดยมีนางปณณูตา พงษ์ประสิทธิ์ ประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอชาติ ได้มีการนำเสนอแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก) ของอำเภอชาติ เพื่อเข้าประชุมคณะประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัดต่อไป.

ภาคผนวก ๓.๑

แผนคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด

แผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด
เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
จังหวัด ปราจีนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

กิจกรรม	ปริมาณ	หน่วย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา												หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ
				ต.ค. ๖๗	พ.ย. ๖๗	ธ.ค. ๖๗	ม.ค. ๖๘	ก.พ. ๖๘	มี.ค. ๖๘	เม.ย. ๖๘	พ.ค. ๖๘	มิ.ย. ๖๘	ก.ค. ๖๘	ส.ค. ๖๘	ก.ย. ๖๘	
๑. ประชุมเชื่อมโยงโครงการ ดำเนินงานคณะกรรมการ เครือข่ายศพก.และแปลงใหญ่ ระดับอำเภอ	๑๐	ราย	๔,๐๐๐ (ครั้งละ ๑,๐๐๐ บาท)			๑๙		๑๙			๘		๔			-คณะกรรมการศพก.ระดับ อำเภอนาดี -คณะกรรมการแปลงใหญ่ ระดับอำเภอนาดี -เจ้าหน้าที่ สนง.เกษตร.นาดี
๒. การประเมินศักยภาพ ศพก. หลัก	๑	ราย	๒,๕๐๐				๙									-นางปัญญดา พงษ์ประสิทธิ์ -ตัวแทนคณะกรรมการ ศพก.ระดับอำเภอนาดี -ผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชน -เจ้าหน้าที่สนง.เกษตร.นาดี
๓.การถอดบทเรียน ศพก หลัก	๑	ราย	๓,๕๐๐									๑๒- ๑๓	๑๗- ๑๘			-นางปัญญดา พงษ์ประสิทธิ์ เจ้าหน้าที่สนง.เกษตร.นาดี
๔. กิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพ เกษตรกรผู้นำ	๑๐	ราย	๗,๕๐๐ (ครั้งละ ๒,๕๐๐ บาท)					๑๓			๒๐	๒๔				อ.นิรมล เพียโคตร ศพก.เครือข่ายเศรษฐกิจ พอเพียง เจ้าหน้าที่สนง.เกษตร.นาดี

[illegible]

[illegible]

กิจกรรม	ปริมาณ	หน่วย	งบประมาณ	ระยะเวลา												หมายเหตุ
๓.๒ การให้บริการด้านการเกษตร	๑๒	ครั้ง														
๓.๓ การแก้ปัญหาและรับเรื่องร้องเรียน	-	ครั้ง														
๔. การอบรมเกษตรกร																
- การอบรมเกษตรกรผู้นำตามหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ของ ศพก. ตลอดฤดูกาลผลิตตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกร								๑๓								
- ศึกษาดูงาน												๙				
- สรุปผลการอบรม													๒๙			
๕. พัฒนาทีมงาน																
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาตนเองและสมาชิก																
๖. ติดตามประเมินผลและรายงาน																
๖.๑ การรายงานความก้าวหน้า				ทุกวันที่ ๒๗ ของเดือน												
๖.๒ สรุปผลการดำเนินงาน																

การวางแผนพัฒนาการศึกษาศักยภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาศักยภาพ ศพก. โดยให้เกษตรกรต้นแบบวางแผนพัฒนา ศพก. เริ่มจากการมองเกษตรกรในชุมชน ลูกค้า ผู้มาใช้บริการ ศพก. สินค้า การวางแผนจัดการ Supply Chain การจัดการเรียนรู้ แปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้ การจัดการเครือข่าย โดยการใช้เครื่องมือ Model Canvas

Model Canvas					
๑. ลูกค้าของเราคือใคร ? กลุ่มไหน ? อยู่ที่ไหน ? ศูนย์ศพก.ข้าว ลำพูน ตำบล หมู่ที่ ๑ ตำบล ลำพูน อำเภอ นาดี จังหวัด ปราจีนบุรี		๒. ลูกค้าต้องการเรียนรู้/การใช้บริการอะไร แปลงเรียนรู้/ฐานเรียนรู้เรื่องการปลูกข้าว		๓. จะสื่อสาร เชื่อมโยงและประชาสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างไร ? สถานที่ ศูนย์ศพก.ข้าว ลำพูน ตำบล หมู่ที่ ๑ ตำบลลำพูน อำเภอ นาดี จังหวัดปราจีนบุรี	๔. ทำอย่างไรให้ลูกค้ามาใช้บริการเราอีกครั้ง ? การประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการทั้งภายในและภายนอก พัฒนากระบวนการผลิตข้าว ตามมาตรฐาน GAP บริการเชื่อมโยงกับชุมชน
๕. ศพก. เรามีจุดเด่นอะไร (ความแตกต่าง) มีการใช้เทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในการปลูกข้าว ทำให้มีการลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต	๖. การจัดการปัจจัยการผลิต (ดิน/น้ำ/พันธุ์/วัตถุดิบ/ทรัพยากรธรรมชาติ) ทำอย่างไร ? มีการบริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และมีการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เพื่อเพาะพันธุ์ใช้ในฤดูกาลผลิตถัดไป	๗. การผลิตให้ได้ผลดี มีคุณภาพปลอดภัยได้มาตรฐาน มีมาตรฐานอะไร ? ทำอย่างไร ? มีการทำเกษตรปลอดภัย มีการใช้วิธีการใช้การกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)มาปรับใช้ในแปลงนา	๘. การแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าจะทำอะไรได้บ้าง? สร้างรูปแบบเครือข่าย รวบรวมผลผลิต จำหน่าย	๙. มีช่องทางสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ ศพก. และการตลาด มีช่องทางใดบ้าง ? เฟสบุ๊ค ไลน์ในรูปแบบคณะกรรมการเครือข่ายแปลงใหญ่ และ ศพก. ระดับอำเภอ จังหวัด	
ความรู้ / ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม					
๑๐. ความรู้เรื่องอะไร ? การใช้เทคโนโลยีในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้น การจัดการดินและปุ๋ย การกำจัดโรคและแมลง			๑๑. หาความรู้ได้จากใคร ที่ไหน ? หน่วยงานวิชาการ งานวิจัยและมหาวิทยาลัย ภาครัฐและเอกชน		
ควรสร้างเครือข่ายกับใคร ? อย่างไร ?					
๑๒. เครือข่ายเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ศพก.เครือข่าย ทั้งในและนอกพื้นที่อำเภอ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าว วิสาหกิจชุมชน		๑๓. วิทยากรภายนอกมีหรือไม่ มี วิทยากรจาก เครือข่าย ศพก. แปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชน หน่วยงานราชการและภาคเอกชน		๑๔. หน่วยงาน /องค์กรต่าง ๆ ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี สถานีพัฒนาที่ดินปราจีนบุรี	

หลักสูตรวิชาหลักประจำ ศพก. อำเภอ.....นาดี..... จังหวัด.....ปราจีนบุรี..

หลักสูตร .เทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพ

วัตถุประสงค์หลักสูตร

ให้มีความรู้และการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตข้าวอย่างมีคุณภาพ ลดต้นทุนแรงงาน เพิ่มผลผลิตข้าวให้สูงขึ้น

บุคคลเป้าหมาย

เกษตรกรในตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ข้างเคียง

เนื้อหาวิชาโดยสรุป

เน้นนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการผลิตข้าว การใช้โดการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ มาช่วยในการผลิต เช่น โดรน การใช้โซล่าเซลล์ เป็นต้น

วิธีการอบรม (เช่นการบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น)

การบรรยายโดยการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Participatory Lecture) เป็นผู้สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา แนวคิด หลักการ กระบวนการ วิธีการ และการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

สื่อที่ใช้ในการอบรม

วีดิทัศน์ การสาธิตการใช้เทคโนโลยีแปลงตัวอย่าง และการนำเสนอ

ประโยชน์ที่ผู้เรียนรู้จะได้รับ

การนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพไปประยุกต์ใช้กับแปลงตัวเองได้

หลักสูตรวิชาหลักประจำ ศพก. อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

หลักสูตร การผลิตสารชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช

วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑. ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ
๒. ช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร
๓. ลดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพ
๔. ช่วยฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์

บุคคลเป้าหมาย

ฝึกอบรมเกษตรกรกลุ่มและผู้สนใจ

เนื้อหาวิชาโดยสรุป

การผลิตสารชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช

การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา

๑. การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ

- หุงข้าวสวย โดยใช้ข้าวสาร ๓ ส่วนต่อน้ำ ๒ ส่วน (หรือปรับสัดส่วนตามความเหมาะสม)
- ตักข้าวใส่ถุงพลาสติกทนความร้อน (ถุงละประมาณ ๒๕๐ กรัม)
- เกลี่ยข้าวให้แบนราบในถุงเพื่อให้ข้าวเย็นตัวและลดการเกิดหยดน้ำ

๒. การใส่หัวเชื้อ:

- เมื่อข้าวอุ่นหรือเกือบเย็นแล้ว ให้ใส่หัวเชื้อไตรโคเดอร์มา(แบบน้ำหรือแบบผง) ลงในถุงข้าว
- หากเป็นหัวเชื้อน้ำ ใช้ประมาณ ๕ หยดต่อถุง หากเป็นหัวเชื้อผง ใช้ประมาณ ๒-๓ หยดต่อ

ถุง

- เขย่าถุงเพื่อให้หัวเชื้อกระจายทั่วถึง

๓. การบ่มเชื้อ:

- รัดปากถุงให้แน่นโดยให้มีพื้นที่ว่างในถุงมากกว่าพื้นที่ใส่ข้าว
- เเจาะรูเล็กๆ รอบปากถุง (ประมาณ ๓๐ รู) เพื่อให้อากาศถ่ายเท
- วางถุงในที่ร่มและเย็นอากาศถ่ายเทสะดวกและไม่มีมดหรือแมลง
- บ่มเชื้อประมาณ ๕-๗ วัน หรือจนกว่าเชื้อราจะเจริญปกคลุมเมล็ดข้าว
- เมื่อเชื้อเจริญเต็มที่แล้ว สามารถนำไปใช้ได้ทันทีหรือเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดาได้ประมาณ

๑ เดือน

การผลิตเชื้อบิวเวอร์เรีย

๑. ล้างข้าวสารให้สะอาดและหุงด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า โดยใช้อัตราส่วนข้าว ๒ ส่วนต่อน้ำ ๑ ส่วน
๒. ใช้ถุงพลาสติกทนร้อน ใส่ข้าวหุงสุกและหยดหัวเชื้อราบิวเวอร์เรีย(ถ้าเป็นหัวเชื้อน้ำ ใช้ ๕-๗ หยด)
๓. ปิดปากถุงและเขย่าปิดปากถุงให้แน่นและเขย่าให้หัวเชื้อกระจายทั่วถึง
๔. เจาะรู: เจาะรูเล็กๆ ที่ก้นถุงประมาณ ๒๐-๓๐ ครั้ง
๕. วางถุงข้าวในที่ที่มีแสงสว่างอากาศถ่ายเทได้ดีและไม่มีมดหรือสัตว์อื่น ๆ ประมาณ ๗-๑๐ วัน

การผลิตเชื้อราเมตาไรเซียม

๑. การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ:

การใช้ข้าวสุก: ล้างข้าวสารให้สะอาด หุงให้สุก (อัตราส่วนข้าว ๓ ส่วน ต่อน้ำ ๑ ส่วน)
 การเตรียมถุง: ตักข้าวสุกใส่ถุงพลาสติกทนร้อน (ขนาด ๔x๑๔ นิ้ว) ถุงละประมาณ ๒๕๐ กรัม
 ริดอากาศออก และรอให้อุ่น

๒. การใส่หัวเชื้อ:

เมื่อข้าวอุ่นแล้วให้หยดหัวเชื้อราเมตาไรเซียม ๓-๕ หยด ลงในถุงข้าว

มัดปากถุง เจาะรูระบายอากาศได้รอมัด

๓ การบ่ม:

นำถุงเชื้อไปบ่มในที่อุณหภูมิห้อง แสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเท วันที่ ๓ ให้เขย่าถุงเพื่อกระตุ้นการสร้างสปอร์
 เลี้ยงเชื้อประมาณ ๗-๑๐ วัน หรือจนกว่าเชื้อจะเจริญเต็มถุง (เป็นสีเขียวหม่น)

๔. การนำไปใช้งาน:

นำเชื้อราที่ขยายแล้วผสมน้ำและสารจับใบ (ถ้ามี) กรองเอาเมล็ดข้าวออกนำไปราดบริเวณที่ต้องการควบคุมแมลงศัตรูพืช
 การโรย: โรยเชื้อราที่ขยายแล้วลงในร่องปลูกพืช กลบดินทันที
 การฉีดพ่น: ผสมเชื้อรากับน้ำและสารจับใบ ฉีดพ่นในช่วงเย็นให้โดนตัวแมลง

วิธีการอบรม (เช่นการบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น)

การบรรยายโดยการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Participatory Lecture) เป็นผู้สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา แนวคิด หลักการ กระบวนการ วิธีการ และการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

สื่อที่ใช้ในการอบรม

วีดิทัศน์ การสาธิตตัวอย่าง แปลงตัวอย่าง และการนำเสนอ

ประโยชน์ที่ผู้เรียนรู้อาจได้รับ

๑. เกษตรกรลดต้นทุนในการผลิต
๒. เกษตรกรสามารถขยายสารชีวภัณฑ์เพื่อใช้ในชุมชนได้
๓. ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม

๔. ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้ปลอดภัยจากสารเคมี

๕. เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

หลักสูตรวิชาหลักประจำ ศพก. อำเภอ.....นาดี..... จังหวัด.....ปราจีนบุรี..

หลักสูตร .การวิเคราะห์ดิน และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

วัตถุประสงค์หลักสูตร

เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อช่วยลดการใช้ปุ๋ยที่ไม่จำเป็น

บุคคลเป้าหมาย

เกษตรกรในตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ข้างเคียง

เนื้อหาวิชาโดยสรุป

มีการสอนวิเคราะห์ดินเบื้องต้น โดยมีการวิเคราะห์โดยใช้ SOIL TEST KIT วิเคราะห์หา pH อินทรีย์วัตถุ (OM) ไนโตรเจน(N) ฟอสฟอรัส(P) โพแทสเซียม (K) หรือถ้าหากต้องการมีการวิธีที่แม่นยำมากขึ้นสามารถเก็บดินไปวิเคราะห์ที่สถานีพัฒนาที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน หรือ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรได้ เมื่อทราบถึงระดับของธาตุอาหาร หากพืชขาดธาตุอาหารตัวใด สามารถใส่ปุ๋ยที่ตรงตามธาตุอาหารที่ขาดได้

วิธีการอบรม (เช่นการบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น)

การบรรยายโดยการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Participatory Lecture) เป็นผู้สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา แนวคิด หลักการ กระบวนการ วิธีการ และการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

สื่อที่ใช้ในการอบรม

วิดิทัศน์ การสาธิตการเก็บตัวอย่างดิน การวิเคราะห์ดินเบื้องต้นโดยใช้ SOIL TEST KIT และการนำเสนอ

ประโยชน์ที่ผู้เรียนรู้จะได้รับ

การสาธิตการเก็บตัวอย่างดิน การวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑. อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิมๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

ในปี ๒๕๕๗ นางบุญฤตา พงษ์ประสิทธิ์ ได้ลาออกจากงานประจำและได้กลับมาที่บ้านที่ตำบลลำพันตา อำเภอนาคู จังหวัดปราจีนบุรี ในสภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้านโดยรอบมีการประกอบอาชีพทางการเกษตร(ทำนา) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในขณะนั้นสินค้าเกษตรเป็นที่ต้องการของตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือข้าว ซึ่งเป็นผลผลิตที่ใช้การรับประทานในระดับครัวเรือนและมีการส่งออกเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ประกอบกับมีพื้นที่ในการทำการเกษตรที่ตกทอดมาจากบิดามารดาอยู่แล้ว จึงมีความสนใจในการทำนาข้าวตั้งแต่นั้นมา

๒. ปัญหาหรือความท้าทายที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้

หลังจากที่ได้เริ่มทำนามาระยะหนึ่งพบว่า ทั้งตัวเองและเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง มีต้นทุนในการผลิตสูงและได้ผลผลิตต่ำเมื่อเทียบกับการทำนาในพื้นที่อื่นๆ จึงความท้าทายที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้ โดยมีความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอนาคู สำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี สำนักงานตรวจบัญชี จังหวัดปราจีนบุรี และหน่วยงานเอกชนต่างๆ ในการขอความรู้ทางวิชาการ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการประยุกต์ใช้ เช่น การตรวจวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในนาข้าว การใช้เทคโนโลยีเช่นการใช้โดรน มาช่วยในการหว่านปุ๋ย สารชีวภัณฑ์หรือสารเคมีในนาข้าว เป็นต้น ซึ่งหลังจากได้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้ ทำให้ช่วยในด้านลดต้นทุนในการผลิตและทำให้มีผลผลิต(ข้าว) ต่อไร่มีปริมาณสูงขึ้น

๑.๒ รายละเอียดของการทำงานการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้

๑. การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใดที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร (เช่น การลดการเกิดปัญหาเรื่องดิน น้ำ อากาศ ในพื้นที่ การลดต้นทุนการผลิต การลดการระบาดของศัตรูพืช การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มมูลค่า ได้มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาปรับใช้อย่างไรบ้าง)

- การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM): มาปรับใช้ในกระบวนการผลิต
- การใช้โดรนเพื่อลดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพ (การใช้โดรนมาใช้ในการให้พ่นยาและการใส่ปุ๋ยในนา) เป็นการลดต้นทุนในการใช้แรงงานคนและเพิ่มประสิทธิภาพและแม่นยำในการพ่นยาและใส่ปุ๋ยให้เพิ่มมากขึ้น
- การตรวจวิเคราะห์ดิน และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

- การปรับสภาพดิน โดยใช้สารปรับปรุงดิน เช่น โดโลไมต์ ปุลมาร์ล ปูนขาว ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ฯลฯ

๒. อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

การใช้แอปพลิเคชันในการพยากรณ์ไข้ใช้ เพื่อพยากรณ์สภาพอากาศก่อนการเพาะปลูก

- การใช้โดรนมาประยุกต์ใช้ในการใส่ปุ๋ยและพ่นสารเคมี(เช่นสารกำจัดวัชพืช, สารกำจัดแมลง, สารป้องกันโรคพืช)

๓. อธิบายขั้นตอนการทำงานเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ด้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น (ให้อธิบายขั้นตอน วิธีการอย่างละเอียด)

การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การเก็บตัวอย่างดิน

- เลือกพื้นที่และช่วงเวลาที่เหมาะสม:

เก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วหรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชครั้งต่อไป

พื้นที่ควรมีความชื้นพอสมควรไม่เปียกแฉะหรือแห้งเกินไป

หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการสะสมของปุ๋ยคอกสัตว์หรือสิ่งปฏิกูล

-เตรียมอุปกรณ์:

ใช้จอบ, เสียม, หรืออุปกรณ์ขุดดินอื่น ๆ ที่สะอาด

เตรียมภาชนะสำหรับใส่ดิน เช่น ถังพลาสติก, กะละมัง, หรือถังพลาสติก

แผ่นพลาสติกสำหรับคลุมเคล้าดิน

- เก็บตัวอย่าง:

ทำความสะอาดพื้นที่ที่จะเก็บตัวอย่าง

ขุดดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร

ตักดินจากด้านข้างของหลุมให้เป็นแผ่นบางๆ

ทำซ้ำในหลายๆ จุดของแปลง (สุ่มเก็บ ๑๕-๒๐ จุดต่อพื้นที่ ๒๕ ไร่)

เก็บตัวอย่างดินในปริมาณที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ (ประมาณ ๐.๕-๑ กิโลกรัม)

- นำไปเข้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน/หรือตรวจด้วย SOIL TEST KITS

เพื่อให้ทราบปริมาณของธาตุอาหารในดิน เช่น ความเป็นกรด-ด่าง(pH) อินทรีย์วัตถุ(OM)

ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส(P) โพแทสเซียม (K) เป็นต้น

- ประเมินความต้องการธาตุอาหารของพืช:

พิจารณาชนิดของพืชที่ปลูกและระยะการเจริญเติบโต เพื่อประเมินความต้องการธาตุอาหารที่เหมาะสม

- คำนวณอัตราส่วนปุ๋ยและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์

คำนวณอัตราส่วนของปุ๋ยแต่ละชนิด (แม่ปุ๋ย) เพื่อให้ได้ปุ๋ยผสมที่มีธาตุอาหารตรงตามความต้องการของพืชและสภาพดินและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์

ประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ลดต้นทุนการผลิต:

ช่วยให้ใส่ปุ๋ยเฉพาะที่จำเป็นและปริมาณที่เหมาะสมลดการสูญเสียปุ๋ยที่ไม่จำเป็น

เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย:

ทำให้พืชได้รับธาตุอาหารตรงตามความต้องการทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดี

รักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน:

ช่วยลดการเสื่อมโทรมของดินและรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน

ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม:

ช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดการปนเปื้อนของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม

๒. ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร: ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในการกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น ต้นทุน รายได้ ผลผลิต (ใส่รายละเอียดข้อมูลเชิงตัวเลขเพิ่มเติม เพื่อการเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ และให้ระบุสินค้าเกษตรที่ทำการผลิตใน ศพก.ของท่าน)

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑. สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตในศพก. มีทั้งหมด ๓ ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑ ข้าว พื้นที่ปลูกจำนวน ๑๗ ไร่

๑.๒ ไม้ผล (มะม่วง,กล้วย,กระเทียม) พื้นที่ปลูกจำนวน ๒ ไร่

๑.๓ ผัก พื้นที่ปลูกจำนวน ๑ งาน

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก. มีดังนี้ (ในระบุด้านการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑. สินค้า ข้าว มีต้นทุนการผลิตดังนี้

๑.๑ การเตรียมดิน (ไถดะ,ไถแปร,ไถทำเทือก) เป็นเงิน ๗๕๐ บาทต่อไร่

๑.๒ เมล็ดพันธุ์ เป็นเงิน ๔๐๐ บาทต่อไร่

๑.๓ ค่าหว่านข้าว เป็นเงิน ๑๐๐ บาทต่อไร่

๑.๔ ค่ายาคลุมหญ้า เป็นเงิน ๒๐๐ บาท ต่อไร่

๑.๕ ค่าปุ๋ย เป็นเงิน ๘๐๐ บาท ต่อไร่

๑.๖ ค่าเกี่ยว เป็นเงิน ๖๐๐ บาท ต่อไร่

รวมต้นทุน ๒,๘๕๐ บาทต่อไร่

รายได้ ๓,๖๐๐ บาทต่อไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑. รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง –

เฉลี่ยรายได้วันละ – บาท/วัน

๒ รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง –

เฉลี่ยรายได้วันละ – บาท/สัปดาห์

๓ รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ผลไม้ ผัก ประมง(ปลาตุก)

เฉลี่ยรายได้วันละ ๒,๕๐๐ บาท/สัปดาห์

๔. รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ผลไม้ ผัก ประมง(ปลาตุก)

เฉลี่ยรายได้วันละ ๑๒๕,๐๐๐ บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ประโยชน์เกิดกับเกษตรกรต้นแบบ(ตนเอง)

๑. มีรายได้

๒. ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

ประโยชน์เกิดกับเกษตรกรรายอื่น/ชุมชน

๑. แปลงต้นแบบในการผลิตพืช

๒. ให้เกษตรกรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงได้ศึกษา

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

- มีการจัดการน้ำในหน้าแล้ง

- สำรวจพื้นที่การเกษตรในพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาแล้ววิธีแก้ไขการเกษตรให้กับเกษตรกรในชุมชน

- การป้องกันการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว ของตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัด

ปราจีนบุรี

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

- การอบรมโรงเรียนเกษตรกรของกลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี

- หมอดิน กรมพัฒนาที่ดิน

- ครูบุญชีอาสา

- ปศุสัตว์อาสา

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

- เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

- การรับขึ้นทะเบียนเกษตรกร

- รับปัญหาเกษตรกรในพื้นที่ ทั้งรับเรื่องปัญหาด้วยตัวเอง และ ออนไลน์ ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

๔.๑.๔ การบริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

- แจ้งข่าวสารและด้านวิชาการเกษตรผ่านการอบรมและการเป็นวิทยากร ของนางปยุตดา พงษ์ประสิทธิ์ เกษตรกรต้นแบบ ประธานศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าเกษตร ในด้านครูบัญชีอาสา การหมอดิน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ทั้งในรูปบรรยายให้ความรู้และผ่านออนไลน์(Facebook,Line)

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชนหรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

การใช้สารชีวภัณฑ์เกษตรกรนำไปใช้วิธีการใช้โดยผ่านการสาธิตที่ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าเกษตรเช่น ไตรโคเดอร์มา บิวเวอร์เรีย เมตตาไรเซียม ฯลฯ

ผลลัพธ์ มีการลดต้นทุนการผลิต และสามารถนำไปใช้ในแปลงของตัวเองเพื่อป้องกันโรคและแมลง

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่เป็นวิทยากรทางด้านการเกษตรภายในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอ นาดี สถานีพัฒนาที่ดิน สำนักงานประมงอำเภอกบินทร์,สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์,สถานีพัฒนาที่ดิน เป็นวิทยากรให้หน่วยงานอื่นๆ เช่น สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ (สกร.)

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

- ประสานงานกับหน่วยงานรัฐทั้งในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานภายนอก
- การเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้วิชาการกับเกษตรกร

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านการเกษตรในชุมชน

ภาคภูมิใจ ที่ได้ช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรและช่วยเหลือเกษตรกรให้มีความรู้สามารถพึ่งตนเองได้

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑. ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

- ประธานกลุ่มใช้น้ำทางการเกษตรของตำบลลำพันตา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
- ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.หลัก) อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

๒. การเสียสละต่อผลประโยชน์ส่วนร่วม

- การขึ้นทะเบียนเกษตรกรให้กับเกษตรกรในพื้นที่
- เป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตรในพื้นที่

๕. ข้อคิดในการทำงาน

นึกถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

- เกษตรกรเจ้าของศูนย์
- เจ้าหน้าที่ จำนวน ๕ คน

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

- ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
- การสนทนากลุ่ม (Focus Group)
- การทำแผนภาพความรู้ (Mind Map)
- AAR (After Action Review) ใช้ถาม-ตอบ

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

- มีปัญหาการจำแนกองค์ความรู้ การจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้
- ใช้เทคโนโลยีช่วยบันทึกเสียง
- แก้ไขโดยการจัดเก็บข้อมูลแล้วระดมสมองเพื่อทำการจำแนกข้อมูล
- ศึกษาประเด็นในการสัมภาษณ์ นำมาระดมสมองจำแนกประเภทข้อมูล

ภาคผนวก

แบบฟอร์มเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณ

โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

กิจกรรมพัฒนาศักยภาพ ศพก. และ ศพก. เครือข่าย (ยกเว้น ศจช และ ศคปช.)

อำเภอ.....นาดี.....จังหวัด.....ปราจีนบุรี.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูล ศพก.

1.1 ชื่อเกษตรกรต้นแบบ....นางบุญฤตา.....พงษ์ประสิทธิ์.....

1.2 ที่ตั้ง ศพก. เลขที่...152...หมู่ที่1..... ตำบล.. ลำพันตา..อำเภอ...นาดี...จังหวัด....ปราจีนบุรี....

1.3 ☒ ศพก. หลัก ☐ ศพก. เครือข่าย

ส่วนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ศพก.

2.1 หลักการและเหตุผล

จากนโยบายของรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โดยเน้นให้มีศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตรในชุมชน เพื่อให้เป็นจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตรของชุมชน และเป็นที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการด้านการเกษตรทั้งในชุมชนที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตั้งอยู่และพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโดยส่วนมากเกษตรกรมักประสบปัญหาในด้านเรื่องต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูง ปัญหาโรค แมลง และพื้นดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณน้อย และมีคุณภาพต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงประสบกับปัญหาการขาดทุน เกิดหนี้สิน และไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ก็จะเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรได้รับการเรียนรู้จากหน่วยงานราชการต่างๆเพื่อนำไปปรับใช้กับพื้นที่ของตนเอง เพื่อยกระดับให้สามารถพึ่งตนเอง ลดต้นทุนเพิ่มผลผลิตได้

หลังจากที่ได้รับการประเมินศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ศูนย์หลัก ซึ่งได้รับการประเมิน “ผ่านการประเมิน” ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) พัฒนางค์ประกอบในด้านแปลงเรียนรู้ ฐานการเรียนรู้และพัฒนาพื้นที่โดยรอบของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทางสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ร่วมกับเกษตรกรต้นแบบและสมาชิกของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ได้ร่วมเสนอการพัฒนา ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อยกระดับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ขึ้น เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชนสำหรับแก้ไขจากปัญหาของชุมชนและสามารถตอบสนองความต้องการด้านการเกษตรของชุมชนได้ และเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการเกษตร

โดยเน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ในประเด็น การเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาคุณภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิต ตลอดจนยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลผลิต เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรต้นแบบ ในลักษณะของเกษตรกรสอนเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรที่มาเรียนรู้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างเหมาะสม และนำองค์ความรู้ที่ได้รับจาก ศพก. ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ผลผลิตสินค้าที่ค้ำถึงสภาพแวดล้อม และมีระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งยังเป็นจุดที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการด้านการเกษตรต่าง ๆ กับเกษตรกร อีกทั้งยังใช้เป็นจุดนัดพบในการพบปะพูดคุยของเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และเกษตรกรกับเกษตรกรด้วยกันเอง

2.2 วัตถุประสงค์

2.2.1 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร(ด้านข้าว) และองค์ความรู้ ให้แก่เกษตรกรในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง

2.2.2 เพื่อยกระดับของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)ให้มีประสิทธิภาพ

2.3 กิจกรรมที่จะดำเนินการ (สามารถเลือกประเด็นในการพัฒนาได้น้อย 1 ประเด็น)

(v) พัฒนาแปลงเรียนรู้ (ระบุรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน)

การแปลงเรียนรู้เกี่ยวกับปุ๋ยสั่งตัดตามค่าวิเคราะห์ดิน

1.1 เก็บตัวอย่างดินในแปลงเกษตรกรที่สนใจเพื่อนำมาวิเคราะห์ดิน โดยในพื้นที่ 10 ไร่เก็บดิน ประมาณ 15-20 จุดเพื่อหาปริมาณของธาตุอาหาร อาทิ ไนโตรเจน(N) ฟอสฟอรัส(P) โพแทสเซียม(K) โดยใช้ pH test Kit และทำการตรวจสอบชุดดินว่าชุดดินเป็นชุดดินไหน

1.2 เมื่อได้ปริมาณของธาตุอาหารแล้ว มาเทียบประมวลจัดระดับปริมาณธาตุอาหาร สูง กลาง ต่ำ

1.3 สามารถทำได้เมื่อทราบข้อมูลชุดดินและค่าวิเคราะห์ดิน จะมีคู่มือการผสมปุ๋ยให้มาพร้อมกับชุดตรวจดิน สามารถดูสัดส่วนการผสมปุ๋ยได้จากค่าวิเคราะห์ดินที่ได้ หรือการผสมแม่ปุ๋ยเพื่อให้ได้ปุ๋ยผสมตามสูตรที่ต้องการ

ตารางตัวอย่างการผสมแม่ปุ๋ยเพื่อให้ได้ปุ๋ยผสมตามสูตรที่ต้องการ

ที่	ปุ๋ยสูตรที่ต้องการ	จำนวนน้ำหนัแม่ปุ๋ยเคมีที่ต้องใช้ผสม (กก.)			จำนวนปุ๋ยที่ผสมได้ (กก.)
		ยูเรีย (46-0-0)	ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (18-46-0)	โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60)	
1	25-7-7	48	16	12	76
2	15-15-15	20	33	25	78
3	13-13-21	17	28	35	80
4	16-11-14	26	24	23	73
5	14-10-30	22	22	50	94

หมายเหตุ ไม่ต้องเติมสารตัวเติม (filler)

2. ฐานผักไฮโดรโปนิกส์-

วัสดุอุปกรณ์

๑. ถาดปลูกผักไฮโดรโปนิก
๒. ถาดเพาะผักไฮโดรโปนิก
๓. สแลนสำหรับกรองแสง
๔. พลาสติกใส
๕. แคร่ไม้

วิธีการ

ขั้นตอนการเพาะเมล็ด

๑. การเพาะเมล็ด โดยนำแผ่นฟองน้ำลงในถาด นำเมล็ดพืชใส่ลงในช่องตรงกลางของก้อนฟองน้ำ (เช่น คะน้า กวางตุ้ง) ใส่ ๒-๓ เมล็ด ผักสลัดต่างๆเช่น กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค ใส่ ๑ เมล็ด) นำไปวางไว้ในที่มืด รดน้ำทุกวัน เช้าเย็น เมื่อเมล็ดงอก (ประมาณวันที่ ๔ หลังจากเพาะเมล็ด) ให้นำมาวางไว้ในที่ร่ม แสงแดดรำไร เติมน้ำไว้ให้เต็มถาด
๒. อนุบาลต้นกล้า หลังจากต้นกล้างอกได้ประมาณ ๗ วัน เทน้ำเดิมในถาดเพาะให้หมด ผสมธาตุอาหาร A และ B อย่างละ ๕ CC/น้ำ ๑ ลิตร เทลงในถาดเพาะ ให้ระดับน้ำอยู่ครึ่งก้อนฟองน้ำ นำไปวางกลางแจ้ง

ขั้นตอนการปลูก

๑. เติมน้ำใส่ภาชนะถังน้ำ
๒. ผสมธาตุอาหารพืช (สารละลาย A,B) ลงในอัตราส่วนอย่างละ ๕๐๐ ml ต่อน้ำ ๑๐๐ ลิตร สำหรับผักใบหนา (กะน้า กวางตุ้ง) และ ๑ ลิตร ต่อน้ำ ๑๐๐ ลิตร สำหรับผักใบบาง (ผักสลัดต่างๆ) โดยคนให้ผสมกับน้ำ

๓. หลังจากเพาะกล้าได้ ๑๕ วัน นำต้นกล้าไปปลูกต่อในถาดปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ (ระยะห่างขึ้นกับชนิดของผัก)

การดูแลรักษา

๑. เติมน้ำและธาตุอาหารในถังน้ำ กรณีที่น้ำลดลง และวัดค่า Ec ให้ได้ประมาณ ๑.๕-๑.๘
๒. ในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม ให้ใช้ผ้าหรือสแลนพลาสติกคลุมรอบๆ ถาดปลูกเพื่อกันไม่ให้น้ำร้อน

การเก็บเกี่ยว

๑. ก่อนเก็บเกี่ยว ๗ วัน ให้เติมน้ำเปล่าให้เต็มเพื่อลดปริมาณความเข้มข้นของธาตุอาหารพืช
- ๒ วิธีเก็บเกี่ยวให้ดึงผักขึ้นมาทั้งต้น ต้องทำแบบเบาๆ เพื่อไม่ให้ผักน้ำ ๓. ผักสลัด อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ ๔๕ วัน

2.5 แผนปฏิบัติงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนปฏิบัติงาน											
	ปี 2567			ปี 2568								
	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68
1. พัฒนาแปลงเรียนรู้												
1.1 เก็บตัวอย่างดิน												
1.2 วิเคราะห์ดิน												
1.3 การสาธิตการทำปุ๋ยสั่งตัดตามค่าวิเคราะห์ดิน												
2. พัฒนารู้นเรียนรู้												
2.1 การสาธิตการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์												

2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ได้รับการพัฒนาต่อยอดและเป็นแหล่งเรียนรู้ของเกษตรกรในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง โดยที่เกษตรกรต้นแบบค่อยเป็นวิทยากรและพี่เลี้ยง เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนสามารถนำความรู้ไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตัวเองได้

หมายเหตุ : งบประมาณที่เสนอขอตามข้อ 2.4 ให้เสนอขอในหมวดงบประมาณดำเนินงานตามความจำเป็นและเหมาะสม



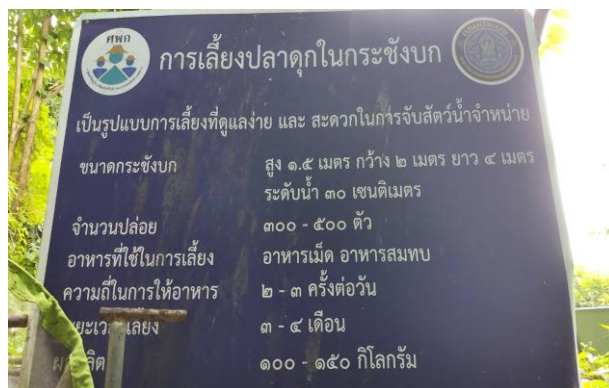
เป็นศูนย์เรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้ด้านวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับแปลงของเกษตรกร



ฐานการเรียนรู้การเลี้ยงแห่นแดง ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรข้าวตำบลลำพันตา



ฐานการเลี้ยงผักไฮโดรโปนิกส์ ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรข้าวตำบลลำพันตา



ฐานการเลี้ยงปลาในกระชัง ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรข้าวตำบลลำพันตา



ฐานการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรข้าวตำบลลำพันตา



แปลงสาธิตการทำนาภายในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรข้าวตำบลลำพันตา



ร่วมประชุมคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.)

ร่วมกับคณะกรรมการแปลงใหญ่ระดับอำเภอ เพื่อพัฒนาการเกษตรอำเภอนาดี



ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอนาดี เพื่อพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร