

๓.๒ ฐานเรียนรู้ที่ ๒ การเรียนรู้ดินและปุ๋ย



๓.๓ ฐานเรียนรู้ที่ ๓ การประมง/การเลี้ยงปลา



๓.๔ ฐานเรียนรู้ที่ ๔ การปลูกผักในโรงเรือน



๓.๕ สถานเรียนรู้ที่ ๕ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว/การแปรรูปข้าว



๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน.....๓.....หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน๒..... หลักสูตร ประกอบด้วย

- การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการแปรรูปข้าว
- การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตข้าว โดยการผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อใช้ในปรับปรุงดิน
- การผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยและการรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน๓..... หลักสูตร ประกอบด้วย

- เศรษฐกิจพอเพียง(บัญชีครัวเรือน)
- เกษตรทฤษฎีใหม่
- เกษตรผสมผสาน

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน๓..... หลักสูตร ประกอบด้วย

- การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า
- อาชีพเสริมเพิ่มรายได้ การปลูกผักในโรงเรือน
- การทำบัญชีต้นทุนการผลิตข้าว

๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก. (ให้ระบุนาจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

หลักสูตรหลัก เรื่อง การผลิตข้าวครบวงจร

ความเป็นมา อาชีพตั้งถิ่นฐานอยู่ห้วย หัตถะพนิตย์ ประชานศพก.อำเภอกุมภวาปี ทำไร่ไถ่ย มั่นสำปะหลัง และปลูกข้าวสำหรับบริโภค ในปี ๒๕๓๘ ตำบลเสือเพลิงได้มีการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน ได้เข้าร่วมฝึกอบรมผ่านโรงเรียนเกษตรกร ผลิตพันธุ์ข้าวได้รับความรู้จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พื้นที่ไข่แดงไข่ขาว)และพื้นที่ตำบลเสือเพลิงมีจุดเด่นคือ มีสถานสูบน้ำเพื่อการเกษตรสามารถทำนาได้ตลอดทั้งปี จึงมีแรงบันดาลใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีสู่ชุมชน จนมีความชำนาญด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์พัฒนาสู่การผลิตพันธุ์ข้าวให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานี และเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยการแปรรูปข้าวให้กับโรงพยาบาลกุมภวาปีและโรงพยาบาลหนองแสง ปัจจุบันนายอุทัย หัตถะพนิตย์ เป็นผู้มีความรู้ การผลิตข้าวครบวงจร สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดให้กับเกษตรกรได้และส่งข้าวประกวดได้รับรางวัลจากกรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์เป็นรางวัลที่ภาคภูมิใจอีกหนึ่งรางวัล

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพดีจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการผลิตเป็นอย่างดี ถูกต้อง และมีความเหมาะสม พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกในการผลิตข้าว หากมีพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพก็จะให้ผลผลิตที่สูง ทนทานต่อโรค มีความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ข้าวที่ผลิตได้จะมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด

วัตถุประสงค์ ที่สำคัญของหลักสูตร การผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP เป็นแนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีเกณฑ์ที่กำหนดและวิธีตรวจประเมินของเจ้าหน้าที่ มี ๗ ข้อคือ

๑. แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ปลูกต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตราย

๒. พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในข้าว

๓. การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว หรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลาก ที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง กับกรมวิชาการเกษตร

๔. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

๔.๑ การผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์

๔.๒ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายของผลิตผลจากศัตรูพืช

๕. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้าวเปลือกมีคุณภาพการสีที่ได้ข้าวเต็มเมล็ดและ ต้นข้าวตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สำหรับข้าวแต่ละชนิด โดยเก็บเกี่ยวที่ระยะการเก็บเกี่ยวเมื่อ รวงข้าวมีอายุ ๒๕ วัน ถึง ๓๕ วัน หลังวันออกดอกหรือ รวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึงซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกในรวงสุกเหลืองไม่น้อยกว่าสามในสี่ส่วนของรวง

๖. การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต

๗. การจดบันทึก และการจัดเก็บข้อมูล

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

การประชุมแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์วางแผน จัดทำแผนการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวเปลือก และการแปรรูป การฝึกอบรมโดยมีเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ ได้แก่ กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการ และสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และหน่วยงานเอกชน บริษัท คูโบต้า จำกัดมหาชน หลักสูตรผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร เรียนรู้ในแปลงจริงของเกษตรกร

เทคนิคในขั้นตอนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

๑. การไถกลบตอซังและปุ๋ยพืชสดเพื่อการลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น โดยจะไถกลบตอซังในขณะที่ดินมีความชุ่มชื้นหรือมีน้ำซัง ตอซังจะอ่อน ทำให้การไถกลบง่ายขึ้นและย่อยสลายได้ดีขึ้น จากเทคนิคดังกล่าว ทำให้ดินมีความร่วนซุย มีธาตุอาหารสูงขึ้น มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ข้าวเจริญงอกงามให้ผลผลิตข้าวสูงขึ้นอีกด้วย

๒. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

๓. ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ข้าว

๔. การผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีผ่านการตรวจสอบคุณภาพข้าวกรมการข้าว

๕. การเพิ่มมูลค่าโดยการแปรรูปข้าวสาร

ภาพกิจกรรม เรื่อง การผลิตข้าวครบวงจร



๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างเป็นรูปธรรม ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

- ในการประชุมเชื่อมโยงระหว่างคณะกรรมการแปลงใหญ่กับคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ระดับจังหวัด ได้มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปความต้องการ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานและผู้แทนประธานระดับจังหวัดเข้าร่วมประชุมเพื่อร่วมจัดทำแผนบูรณาการในการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด

๖. การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. (แผนราย ศพก.) (มีการจัดทำแผนฯ อย่างเป็นรูปธรรม ใครบ้างเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และให้แนบแผนฯ)

- นำข้อมูลที่ได้จากชุมชนหรือเกษตรกรทั่วไปที่เข้าร่วมกิจกรรมในศพก.และเกษตรกรผู้นำมาร่วมวิเคราะห์ปัญหา สรุปแนวทางแก้ไขที่จะนำไปปฏิบัติจัดทำแผนขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.) โดยใช้เวทีการประชุมเชื่อมโยงคณะกรรมการแปลงใหญ่และคณะกรรมการศพก. ระดับอำเภอ

- มีการกำหนดเกษตรกรเป้าหมายและหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ในการประชุมประกอบไปด้วย คณะกรรมการแปลงใหญ่ ศพก. เกษตรกรผู้นำเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอกุมภวาปี

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แร้งบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

แรงบันดาลใจ ก่อนที่จะทำเกษตรผสมผสานทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาก่อน อ้อยโรงงานและมันสำปะหลังมีแนวคิดเริ่มปรับเปลี่ยนเกิดจากการเข้าร่วมฝึกอบรมและจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน ปี ๒๕๓๘ ซึ่งได้รับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรชาวนา และศึกษาดูงาน ประกอบกับมีน้ำเพียงพอสำหรับการทำเกษตรตลอดฤดูกาลผลิตโดยตำบลเสอเพลอมีสถานีสูบน้ำเพื่อการเกษตร จึงเกิดแรงบันดาลใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและแปรรูปข้าวส่งตลาดโรงพยาบาล เพื่อให้เป็นอาชีพหลักและสร้างรายได้ให้กับศูนย์เรียนรู้และสมาชิกในชุมชนประกอบกับการใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่นลดต้นทุน เพิ่มปริมาณผลผลิตที่จะทำให้ประหยัดเวลา ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

ปัญหาหลักในภาคการเกษตร

- ผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง หากทำการเกษตรแบบเดิม ๆ ก็ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
- โรคแมลงศัตรูพืช การใช้สารเคมีกระทบต่อสภาพแวดล้อม ผู้ผลิตและผู้บริโภค

- ขาดแรงงานที่มีคุณภาพ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่สูงวัย
- ราคาผลผลิตตกต่ำ

ปัญหาจากแรงกดดันด้านตลาดและเศรษฐกิจ

- ความต้องการสินค้าเกษตรคุณภาพดีและปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีมาช่วยควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ
- การแข่งขันด้านต้นทุนและคุณภาพ เป็นสิ่งควบคุมได้ยาก
- การพัฒนาสู่ยุค smart farmer เพื่อพัฒนาในประเทศและการส่งออก

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

- ความจำเป็นต้องอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมที่มีอย่างจำกัด
- การผลิตตามแนวโมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อเตรียมรับมือกับประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น

ปัญหานโยบายจากภาครัฐ

- การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และฝุ่นหมอกควัน
- ต้นทุนสูงจากนโยบายภาครัฐ แต่ยังไม่มีความช่วยเหลือหรือช่วยเหลือนโยบายเกษตรกรรายย่อย

ให้ข้อคิดเห็น [SJ1]: ข้า

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

๑) การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใดที่ได้นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร (เช่น การลดการเกิดปัญหาเรื่องดิน น้ำ อากาศ ในพื้นที่ การลดต้นทุนการผลิต การลดการระบาดของศัตรูพืช การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มมูลค่าผลผลิต ได้มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาปรับใช้อย่างไรบ้าง)

- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและข้าวแปรรูป
- การไถกลบตอซัง
- การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการเพาะปลูก เก็บเกี่ยว
- การปลูกบ่อเหืองในการปรับปรุงบำรุงดิน
- การใช้เครื่องอัดฟางก้อนไว้เป็นอาหารสัตว์ ใช้วัสดุคลุมพืช ทำปุ๋ยหมัก
- วิเคราะห์สภาพแวดล้อมแปลงเรียนรู้และฐานเรียนรู้ ดินไม่อุดมสมบูรณ์ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและผสมปุ๋ยใช้เอง

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

- ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เช่น การอบรมเกษตรกรผู้นำ สำรวจแปลงอย่างโรงเรียนเกษตรกร
- ประเมินผลทั้งแบบเอกสาร สอบถาม

๓) อธิบายขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ด้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น (ให้อธิบายขั้นตอน วิธีการอย่างละเอียด)

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ของดิน

การทำการเกษตรจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการผลิตพืชในด้านการใช้ปุ๋ยเคมีต่อการเพิ่มผลผลิตอย่างถูกต้อง และมีความเหมาะสม หากมีการใช้ในปริมาณมากเกินไปหรือใช้ไม่ตรงความต้องการของพืช นอกจากจะมีต้นทุนที่สูงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพืชได้ และอาจส่งผลกระทบต่อด้านทานโรค แมลงต่าง ๆ อีกด้วย ส่งผลให้เกษตรกรบางรายต้องจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการทำการเกษตร เกิดสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม

หลักการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ของดิน/ปุ๋ยสั่งตัด

- การเก็บตัวอย่างดินหลังการเก็บเกี่ยวอย่างน้อย ๑-๒ เดือน
- นำดินที่ได้จากการเก็บมาผึ่งในที่ร่มให้แห้ง จากนั้นคลุกเคล้าดินให้เข้ากัน แล้วแบ่งเป็น ๔ ส่วน แล้วนำเอา ๑ ส่วน ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๐.๕ กิโลกรัม ไปตรวจวิเคราะห์ในชุดตรวจดินเพื่อหาค่า ธาตุอาหาร N P K
- เมื่อได้ค่าวิเคราะห์ของดินแล้วก็นำมาเทียบในตารางการผสมปุ๋ยเคมี ร่วมกับชุดดินในพื้นที่เก็บตัวอย่างเพื่อให้ได้ส่วนผสมของปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ของดิน

- จากนั้นก็นำเอาสูตรปุ๋ยที่ได้ไปหาวนลงในนาข้าว จำนวน ๒ ช่วง คือ ระยะแตกกอ กับระยะตั้งท้องของข้าว
หลักการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร คือ ใส่ปุ๋ย ๔ ถูก ดังนี้

๑. ถูกสูตร คือ ใส่ปุ๋ยสูตรเหมาะสม มีธาตุอาหารตรงตามความต้องการพืช
๒. ถูกอัตรา คือ ใส่ในปริมาณที่เหมาะสม เพียงพอต่อความต้องการของพืช
๓. ถูกเวลา คือ ใส่ปุ๋ยในช่วงเวลาที่เหมาะสม
๔. ถูกวิธี คือ ใส่ปุ๋ยในนาข้าวไม่ควรจะใส่ปุ๋ยตอนที่ระดับน้ำลึกนัก หรือไม่มีน้ำเลย ควรจะใส่ตอนที่ระดับน้ำประมาณ ๑ ฝ่ามือ



การป้องกันโรคแมลงศัตรูพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ เชื้อราไตรโคเดอร์มาป้องกันโรคใบไหม้ เมือลัดต่าง และโรคที่เกิดจากเชื้อรา และสารสะเดากำจัดแมลงศัตรูพืช

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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑) ..ข้าวนาปี..... พื้นที่ปลูกจำนวน ๑๕ (ไร่-งาน-วา)

๑.๒) ..พืชผัก..... พื้นที่ปลูกจำนวน ๒ (ไร่-งาน-วา)

๑.๓) ..ไม้ผล/ไม้ยืนต้น.....พื้นที่ปลูกจำนวน ๑ (ไร่-งาน-วา)

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๑ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑)การเลี้ยงปลา..... จำนวน.....๒.....บ่อ/๒ ไร่...(หน่วย.....)

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๓...ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑) เป็ดเทศ จำนวน ๙ (ตัว)

๓.๒) ไก่พื้นเมือง..... จำนวน ๒๐ (ตัว)

๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๓...ชนิด ประกอบด้วย

๔.๑) แปรรูปข้าว จำนวน. ๑๐ ไร่(หน่วย.....)

๔.๒) ฟางอัดก้อน จำนวน ๕๐๐ ก้อน/ปี(หน่วย.....)

๔.๓) เมล็ดพันธุ์ปอเทือง จำนวน ๓ ต้น/ปี

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า.....ข้าว.....มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑) ไถเตรียมดิน ๒ ครั้ง..... เป็นเงิน ๖๕๐ บาท/ไร่

๑.๒) ค่าปลูก เป็นเงิน ๓๕๐ บาท/ไร่

๑.๓) ค่าปุ๋ยเคมีสูตร๔๖-๐-๐/ ๒ กก. เป็นเงิน ๑๔๔ บาท/ไร่

๑.๔) ค่าปุ๋ยเคมีสูตร ๑๘-๔๖-๐/ ๕ กก. เป็นเงิน ๔๒๐ บาท/ไร่

๑.๕) ค่าปุ๋ยเคมีสูตร๑๖-๘-๘/ ๑๐กก. เป็นเงิน ๑๗๐ บาท/ไร่

๑.๖) ค่าปุ๋ยเคมีสูตร ๐-๐-๖๐/ ๕ กก. เป็นเงิน ๓๘๐ บาท/ไร่

๑.๗) ค่าปุ๋ยเคมีสูตร ๔๖-๐-๐/ ๗ กก.(ใส่รอบ๒) เป็นเงิน ๔๗๖ บาท/ไร่

๑.๘) ค่าใส่ปุ๋ย ๒ รอบ เป็นเงิน ๑๐๐ บาท/ไร่

๑.๙) ค่าพันธุ์ข้าว ๑๕ กก เป็นเงิน ๓๐๐ บาท/ไร่

๑.๑๐) ค่ากำจัดวัชพืช ๒ รอบ เป็นเงิน ๖๐๐ บาท/ไร่

๑.๑๑) ค่าเก็บเกี่ยว เป็นเงิน. ๘๐๐ บาท/ไร่

๑.๑๒) ค่าแรงงานตากข้าว เป็นเงิน ๑๕๐ บาท/ไร่

๑.๑๓) ค่าขนส่งเข้า เป็นเงิน ๒๐๐ บาท/ไร่

๑.๑๔)ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน ๒๐๐ บาท/ไร่

รวมต้นทุนการผลิต ๔,๙๔๐ บาท/ไร่ ผลผลิต ๔๕๐ กก/ไร่ ขายได้ กกละ ๑๘ บาท

รายได้ ๘,๑๐๐ บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง พืชผัก เฉลี่ยรายได้วันละ.....๒๐๐.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)ได้จากอะไรบ้าง ปลา เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....๑๐๐๐.....บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

- ขยายพารา และปาล์มน้ำมัน เฉลี่ยรายได้เดือนละ๑๐,๐๐๐ บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน) ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

- ขายพันธุ์ข้าวและข้าวแปรูป ขายฟางอัดก้อน และเฉลี่ยรายได้ปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง

- ได้รับความรู้และพัฒนาทักษะด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง
- มีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชน
- ได้ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ การวางแผน การบริหารจัดการ และประสานงานต่าง ๆ
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน กลุ่มแปลงใหญ่ คณะกรรมการศพก.หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ได้เข้าถึงแหล่งเงินทุน และปัจจัยการผลิต
- เป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรคนอื่น ๆ

ประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนและเกษตรกรทั่วไป

- ทำให้ชุมชนและเกษตรกรทั่วไปได้รับความรู้และเป็นตัวอย่างที่ดี
- มีแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- มีโอกาสนำความรู้ไปต่อยอดพัฒนาอาชีพการเกษตรเช่น ลดต้นทุน เกษตรผสมผสาน เกษตร

อินทรีย์

- ส่งเสริมการรวมกลุ่มพัฒนาการผลิต และสร้างเครือข่ายอาชีพ
- มีสถานที่เรียนรู้ในชุมชนใกล้บ้านสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสังแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

มีส่วนช่วยได้อย่างมาก

- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ทำให้ใส่ในปริมาณที่เหมาะสมเหลือตกค้างในดินลดการเกิดชั้นดินดาน ลดดินเป็นกรด ลดต้นทุน ผลผลิตมีคุณภาพ
- การใช้รถเกี่ยวข้าวและใช้เครื่องอัดฟางก้อน ทำให้ลดการเผาตอซังหมอกควัน ทำให้อากาศดีไม่มีมลพิษในชุมชน ลดต้นทุนลดค่าจ้างแรงงาน เสียเวลาน้อยปริมาณสูงขึ้น
- รมรณรงค์หยุดเผาตอซังข้าว เศรษฐกิจการเกษตรก็เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรตามธรรมชาติแมลงที่เป็นประโยชน์ช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืชตามธรรมชาติไม่ถูกทำลาย ทำให้เกิดสมดุลตามธรรมชาติ และมีพืชช่วยปกคลุมหน้าดินป้องกันการกัดเซาะล้างพังทลายหน้าดินด้วย
- การปลูกปอเทืองทั้งเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ดีและทำปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

- มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำการเกษตรต้องอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น ดิน น้ำ อากาศ มีผลโดยตรงต่อผลผลิต กิจกรรมการเกษตรแบบผสมผสาน มีการปลูกป่าไม้ไว้ใช้สอย ไม้ผลบางส่วน มีเลี้ยง เป็ด ไก่พื้นเมือง เลี้ยงปลา ฯลฯ เพื่อให้กิจกรรมเกื้อกูลกัน ปลูกไม้ใช้สอยไว้กินลม ไม้ไม่ร่วงหล่นทับถมเป็นปุ๋ยบำรุงดิน และป้องกันการไหลบ่าชะล้างหน้าดินในฤดูฝนเลี้ยงเป็ดไก่ไว้ใช้ปุ๋ยและคุ้ยเขี่ยกินแมลงศัตรูพืช

ให้ข้อคิดเห็น [SJ2]: ช้า

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ในนามตัวแทนเกษตรกรต้นแบบ (Smart farmer) หรือประธานศูนย์ ศพก.ได้ไปอบรมรับการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีต่าง ๆ มากมายจนจำไม่ได้หลายหน่วยงาน เพื่อที่จะนำความรู้มาทำงานตามที่หน่วยงานภาครัฐคาดหวัง คือเป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นกลไกเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรหรือผู้สนใจมาศึกษาเรียนรู้ ตลอดจนถึงหน่วยงานภาคีทั้งภาครัฐและเอกชน คือต้องพร้อมเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ต้องนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เช่นลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น คุณภาพผลผลิตต้องดี คือนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ ทำเป็นตัวอย่าง พร้อมทั้งถ่ายทอดความรู้ทั้งหมดให้กับเกษตรกรทั่วไปที่สนใจมาศึกษาเรียนรู้โดยเรียนรู้จากแปลงกิจกรรมต่างๆในศพก. และฐานเรียนรู้อีก ๕ ฐาน ที่ได้เตรียมพร้อมไว้บริการความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร ที่มีอาจจะจากประสบการณ์จริงและที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้มาอย่างเช่น

- ความรู้พื้นฐานด้านการเกษตร การปลูกพืชอ้อย ข้าว ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ พันธุ์พืช ศัตรูพืชบางส่วน การบริหารจัดการฟาร์มการเกษตรแบบผสมผสาน การปรับปรุงดิน การเลี้ยงสัตว์
- ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตร การใช้เครื่องจักรกลเกษตร การบำรุงดูแล รถไถนาการอัดฟางก้อน ระบบน้ำ การใช้สื่อออนไลน์ การทำบัญชีรายรับรายจ่าย ผ่านระบบสมาร์ตฟาร์ม
- ความรู้ด้านการวิเคราะห์วางแผน การลดต้นทุน การคำนวณผลผลิต สถานการณ์ตลาด การหยุด

เผา ฯลฯ

ให้ข้อคิดเห็น [SJ3]: ชั่ว

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

ศพก.เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเกษตร ช่วยให้เกษตรกรและคนทั่วไปมีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม ทันสมัยต่อฤดูกาลผลิต นำไปปรับใช้กับตนเองได้อย่างเหมาะสม

- เป็นศูนย์ประสานงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาครัฐกับเกษตรกร
- พัฒนาค้นและสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจของชุมชน เช่น ส่งเสริมการผลิต แปรรูป การจำหน่าย
- พัฒนาการรวมกลุ่มองค์กร วิสาหกิจชุมชน ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม การบริการที่ดี ลดต้นทุน

ให้ข้อคิดเห็น [SJ4]: ชั่ว

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

- ให้บริการด้านการลงทะเบียนเกษตรกร ทั้งยื่นเอกสารและผ่านแอปพลิเคชัน Farm book มีคณะกรรมการ ศพก. ออภ. ผู้ใหญ่บ้าน เป็นครูบัญชีอาสา
- ปัญหาการขาดเครื่องมือในการเกษตร ประสานกลุ่มแปลงใหญ่ จัดเก็บข้อมูลผู้ต้องการใช้บริการด้านไหน ช่วงเวลา เพื่อจะให้บริการทั้งสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรทั่วไป รถไถนา

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

- ประกาศแจ้งเตือนการเฝ้าระวังการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืช ภัยธรรมชาติ โรคระบาดปศุสัตว์
- ประชาสัมพันธ์การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเพื่อรองรับนโยบายรัฐบาล
- ประชาสัมพันธ์โครงการจากภาครัฐ ,ปัจจัยการผลิต ราคาพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์
- ประชาสัมพันธ์แหล่งน้ำขนาดเล็กจากกรมพัฒนาที่ดิน สารพัด.ต่าง ๆ

- ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้หุคเผาในพื้นที่การเกษตร

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

- ขยายผลโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ แก่เกษตรกรทั่วไป นักเรียน ผู้ที่สนใจ
- ประชาสัมพันธ์ผ่านเกษตรกรผู้นำ ครู ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ
- ต่อยอดกับกลุ่มองค์กร เช่น ศพก.เครือข่าย กลุ่มแปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีทั้งหน่วยงาน

สนับสนุนงบประมาณปัจจัยการผลิต บางครั้งก็ไม่มีดำเนินการเอง

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการขยายผล คณะกรรมการศพก.เครือข่าย เกษตรกรผู้นำ ประมาณร้อยละ ๖๐ นำความรู้ไปต่อยอดหรือปรับใช้เอง เช่น การไกลบดตอซังข้าว ฟางอัดก้อนการผลิตเมล็ดพันธุ์ปอเทืองให้กับสถานีพัฒนาที่ดินอุดรธานี การทำปุ๋ยหมัก การผสมปุ๋ยใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดิน ฯลฯ

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

- ร่วมประชุมวางแผนในการพัฒนาชุมชนกับทุกหน่วยงานในพื้นที่ นำเสนอข้อมูลจากที่ประสบจริงเพื่อให้เกิดการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรกับเกษตรกรในชุมชนได้อย่างแท้จริง

๔.๑.๔ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

- ตามหลักเกณฑ์เกษตรกรต้นแบบ หรือประธานศพก.ต้องเป็นผู้ประสบความสำเร็จด้านการทำการเกษตร มีการวางแผนบริหารจัดการที่ดีเป็นตัวอย่าง เสียสละสามารถแนะนำเกษตรกรรายอื่นได้

- มีความพร้อมในการเป็นผู้นำ การบริหารจัดการ ตัดสินใจอย่างรอบคอบ
- ต้องประสานงานกับทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานราชการ คณะกรรมการ เครือข่ายและชุมชน
- ศึกษาหาความรู้เทคโนโลยีใหม่ ติดตามสถานการณ์ตลาดเสมอ
- ถ่ายทอดความรู้ แก่ผู้ที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศึกษาดูงานให้เข้าใจ และตั้งเป้าหมายในการทำงาน

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

- เมื่อได้รับโอกาสในการคัดเลือกเป็นเกษตรกรต้นแบบ ประธานศพก.อำเภอกุมภวาปี มีความภาคภูมิใจ เกิดการยอมรับในชุมชน พัฒนาศักยภาพการเป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นผู้นำทั้งด้านการผลิตและการตลาดและเปิดโอกาสให้ตัวเองในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรที่สนับสนุนโดยภาครัฐและเอกชน และภาคภูมิใจในการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ จากรุ่นสู่รุ่น

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

การเป็นผู้นำชุมชน บทบาทที่เป็นทางการคือเป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยผ่านการเลือกตั้งจากชุมชน เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. การเป็นผู้นำหรือเป็นผู้มีจิตอาสาคุณสมบัติข้อแรกก็คือการเสียสละ ทั้งกำลังกาย,สติปัญญา กำลังทรัพย์ เวลา ดังนั้นคำว่าผู้นำจึงมีความสำคัญต่อกลุ่มองค์กรและชุมชนตลอดจนประเทศชาติ เพราะถ้าผู้นำมีวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายที่ชัดเจน ก็สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนอยากทำตามหรือให้ความร่วมมือทำให้สำเร็จและไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ ในทัศนคติที่ผู้นำต้องมี มีวิสัยทัศน์ เสียสละที่รวมใจ

ให้ข้อคิดเห็น [SJ5]: ซ้ำ

ให้ข้อคิดเห็น [SJ6]: ซ้ำ

ให้ข้อคิดเห็น [SJ7]: ซ้ำ

ทำให้ชุมชนมีความสามัคคี กล้าตัดสินใจ เชื่อสัจย์ มีเหตุผลรอบคอบ

๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

ไม่ทำพืชมตามกระแสและมีการวางแผนการผลิต มีการศึกษาองค์ความรู้ก่อนลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกัน คิดวิเคราะห์ก่อนตัดสินใจทำและให้มีการออมจากรายได้ที่เกิดขึ้นในฟาร์มและมีความเสียสละเป็นตัวอย่างให้กับเกษตรกรในชุมชน

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

คณะกรรมการดำเนินงานถอดบทเรียนมี ๓ คน

นางสาวเกษร ศิริโยธา นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

นายกรวิทย์ นาคนทร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

นางสาวทักษรา ศิริจินดา นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

๒.กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

กระบวนการถอดบทเรียน คือการวิเคราะห์ สรุปรายข้อมูลจากประสบการณ์การทำงานกิจกรรมของเกษตรกร ต้นแบบซึ่งเป็นประธาน ศพก.อำเภอกุมภวาปี เครื่องมือที่ใช้ในการถอดบทเรียน ได้แก่

- การสัมภาษณ์
- mind map
- การสอบถาม แนวคิดข้อเสนอแนะ
- การสนทนารวมกลุ่มกับเกษตรกรต้นแบบ

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

- เกษตรกรต้นแบบเป็นผู้มีความรู้ความสามารถมาก มีประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง
- เจ้าหน้าที่ยังขาดเครื่องมือในการถอดบทเรียน ควรมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนลงพื้นที่ในการถอดบทเรียน
- ในการถอดบทเรียนและเขียนเป็นหลักสูตรเชิงวิชาการต้องใช้ความรู้ความสามารถในการเขียนและเรียบเรียงข้อมูล
- ขาดความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล เนื่องจากมีการกิจอื่นที่ต้องทำ
- ผู้สอบถาม หรือผู้สัมภาษณ์ อาจจะขาดทักษะในการตั้งคำถาม

***หมายเหตุ ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๓. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรม

ที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอบ้านกุมภวาปีจังหวัดอุดรธานี



นายอุทัย หัตถะปนิทย์ ประธาน ศพก.อำเภอกุมภวาปี



แผนผังศพก.อำเภอกุมภวาปี

ทำเนียบคณะกรรมการ ศพก.กุ่มกาวปี

ภาพกิจกรรมการประเมินศักยภาพศพก.และการถอดบทเรียน





ภาพกิจกรรมการประชุมจัดทำแผน/วิเคราะห์แผน/การจัดทำแผนบูรณาการ/วิทยากร





ภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว/





ภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว



ภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว



ภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว/การปรับปรุงบำรุงดิน



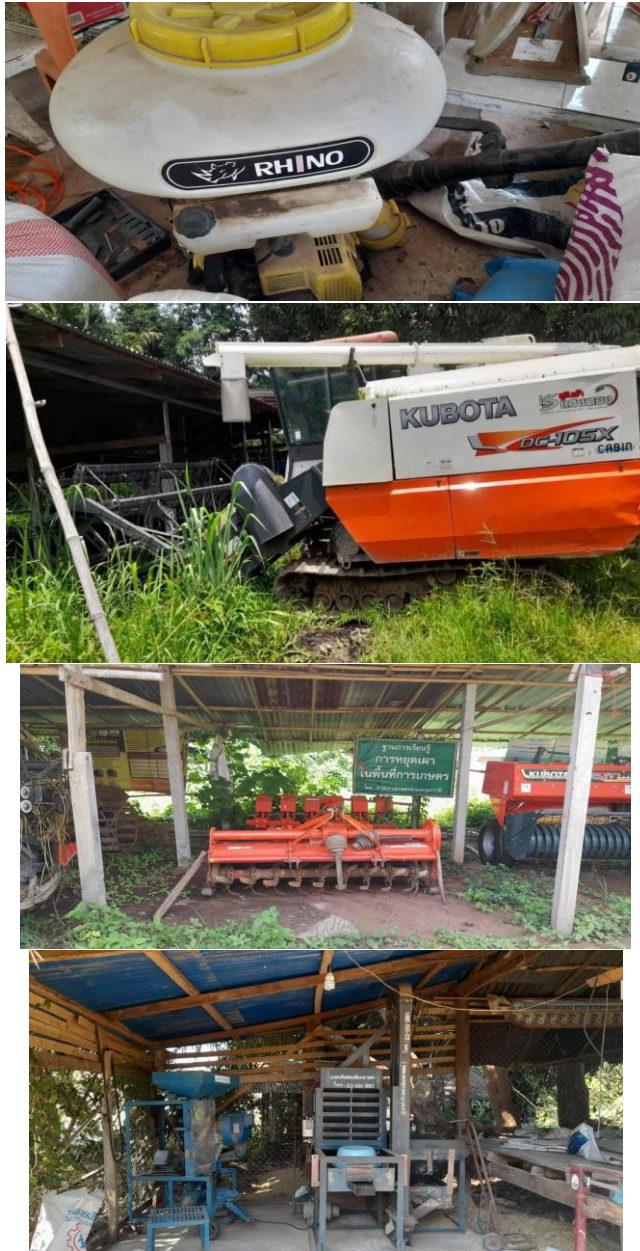
ภาพแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว/การปรับปรุงบำรุงดิน



ภาพกิจกรรมการรับรางวัล



แปลงเรียนรู้/แปลงสาธิตการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าว/เครื่องจักรกลการเกษตร



ฐานเรียนรู้ด้านบัญชี/เศรษฐกิจพอเพียง

Smart Me

ด้านบัญชี

ฐานบัญชี

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอ.....

ชื่อ.....

การศึกษาระดับ.....

ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....

พื้นที่.....ไร่.....งาน

หน่วยบ้าน.....

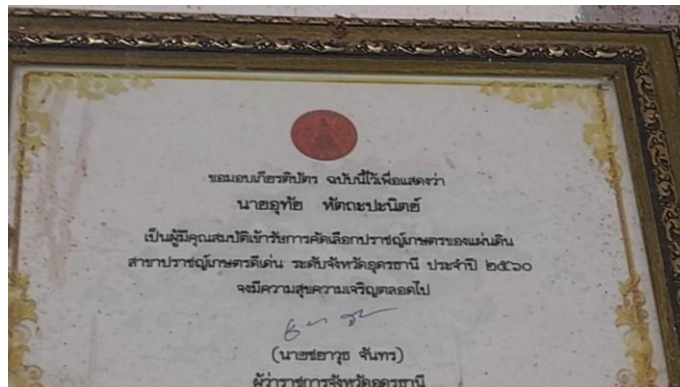
รวมรายได้.....

ต้นทุนค่าใช้จ่าย.....

ฐานเรียนรู้การปลูกผักในโรงเรือน



การเป็นผู้นำและจิตอาสา



การเป็นผู้นำและจิตอาสา



การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.)



โดย

สำนักงานเกษตรอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์