

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

อำเภอ.....นครไทย..... จังหวัด.....พิษณุโลก.....

ข้อมูล ณ วันที่.....๕.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.....๒๕๖๘.....

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุลนายพิษณุ แสงนาคดี.....

๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้๖๐ หมู่ที่ ๒ ตำบลยางโกน อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก.....

โทรศัพท์๐๙๕-๖๑๐๕๐๓๔.....Facebook Line

เกิด พ.ศ. ๒๕๒๑ ปัจจุบันอายุ๔๗.....ปี

๔. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง

๕. ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี.....

สถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.....

คณะ/สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม.....

๖. อาชีพปัจจุบัน

☐ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว

☒ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร

ระบุ.....

๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร๑๕๐,๐๐๐-๒๐๐,๐๐๐..... บาท/ปี

๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ.๒๕๖๑.....

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก.....ข้าวเหนียว...(กข๖).....

๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน๑.....แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย

แปลงสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กข.๖)

แปลงนาพันธุ์ คือ แปลงนาปลูกข้าวพันธุ์ดี สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ปลูกต่อไป

๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน.....๖.....ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย

ฐานการเรียนรู้ที่ ๑ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ฤดูฝน)

การผลิตปุ๋ยพืชสดพืชตระกูลถั่ว /ข้าวโพดหลังนา

(ฤดูแล้ง)

ฐานการเรียนรู้ที่ ๒ การเลี้ยงกบในกระชัง

ฐานการเรียนรู้ที่ ๓ การเลี้ยงปลาในนาข้าว (ฤดูฝน)

ฐานการเรียนรู้ที่ ๔ การเลี้ยงปลาในบ่อดิน

ฐานการเรียนรู้ที่ ๕ การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

ฐานการเรียนรู้ที่ ๖ การผลิตปุ๋ยชีวภาพ (ปุ๋ยหมักจากฟางข้าว ,
น้ำหมักชีวภาพ)



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

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน๑..... หลักสูตร ประกอบด้วย

การทำการเกษตรปลูกพืชผสมผสานในนาข้าว

ในพื้นที่นาข้าวประมาณ ๔ ไร่ โดยจะมีการปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ในฤดูฝนทำนาข้าว ช่วงฤดูแล้ง ปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อเป็นการพักดิน และปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และเติมธาตุอาหารในดิน เริ่มจากการเตรียมดิน ลดการใช้ปุ๋ยเคมี/ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ไถดินโดยการกำจัดวัชพืชเนื่องจากมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง และปล่อยน้ำใส่แปลงนาข้าวเพื่อคลุมวัชพืช ลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช และการปลูกข้าวโดยวิธีการทำนาดำและทำนาโยน โดยเน้นการทำนาข้าวแบบปรานีต และมีการปล่อยปลาไนลงแปลงนาข้าวเพื่อเป็นระบบนิเวศในพื้นที่



๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน๑..... หลักสูตร ประกอบด้วย

การเพาะเลี้ยงกบ

การผสมพันธุ์กบ โดยมีการนำเอาแม่พันธุ์กบจากพื้นที่ใกล้เคียง มาผสมพันธุ์กับพ่อพันธุ์ของทางศูนย์ ศพก. เนื่องจากพบว่า หากนำพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ของทางศูนย์ฯ เองผสมพันธุ์เองกบจะไม่แข็งแรง และมี บ่อสำหรับอนุบาลลูกกบ มีกระชังสำหรับเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ในศูนย์เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้



๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน๑..... หลักสูตร ประกอบด้วย

การเลี้ยงปลาในบ่อดิน

มีการนำวิธีการทำแซนวิสปลามาใช้ โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารปลา และบำบัดรักษาคุณภาพน้ำด้วยการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสม โดยใช้ไม้ไผ่มาตอกเป็นคอกบริเวณริมหนองน้ำในบ่อดิน เป็นปลาชนิดกินพืช เช่น ปลานิล ปลาทับทิม เป็นต้น



การทำปุ๋ยหมักจากฟางข้าว

มีการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การใช้ฟางข้าวจากการเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูกาลที่ผ่านมาผสมกับขี้วัวเพื่อหมักเป็นปุ๋ยหมัก ซึ่งเป็นการใช้วัสดุเหลือใช้จากฟางข้าวอย่างเป็นประโยชน์ และยังช่วยลดการเผาในที่เกษตร อีกทั้งในพื้นที่ที่ไม่ใช้วิธีการเผาฟางในการจัดการเศษวัสดุฟางข้าว จะจะเป็นการใช้รถอัดฟาง เพื่อเก็บฟางไว้เป็นอาหารสัตว์ และสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้อีกด้วย



๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก.

การทำการเกษตรผสมผสานในนาข้าว

ใช้พื้นที่การทำนาข้าวปรานีประมาณ ๔ ไร่ เน้นเพื่อทำกินและเหลือค่อยแบ่งขาย และมีการเลี้ยงปลาในนาข้าว เพื่อกำจัดวัชพืช เน้นการทำข้าวแบบอินทรีย์และปลอดภัย โดยในบริเวณพื้นที่เน้นเป็นการทำไร่นาสวนผสม เหลือจากการบริโภคก็เก็บผลผลิตไว้ขายเพื่อเป็นค่าเก็บเกี่ยว โดยบริเวณรอบคันนาจะมีการปลูกพืชผักสวนครัว เช่น ชะอม ไม้ผล พืชผักต่างๆ โดยวิธีการดำเนินการเป็นการเน้นการอนุรักษ์ดินและน้ำ และพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร



๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด

การมีส่วนร่วมในการเข้าประชุมในทุกครั้งที่มีการนัดประชุมจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการ การเสนอแผนในการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อร่วมกำหนดทิศทาง ร่วมทั้งเข้ารับการประชุมเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณการพัฒนา ศพก.หลักของอำเภอ

๖. การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. (แผนราย ศพก.)

[illegible]

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

นายพิศณุ แสงบุตดี เกิดในครอบครัวที่มีอาชีพเกษตรกร และช่วยบิดามารดาทำการเกษตรเรื่อยมา ด้วยมีความรักในอาชีพเกษตรกร และมีความภาคภูมิใจ เสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ และชื่นชมกับคำขวัญที่ว่า

“เงินทองเป็นของมายา ข้าวปลาเป็นของจริง” ที่ทำให้เห็นว่าไม่ว่าจะประกอบอาชีพใดก็ตาม สุดท้ายมนุษย์ต้องนำมาซื้ออาหาร และดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว จากสถานการณ์ทำการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไป ที่เกษตรกรต้องใช้สารเคมี ในการทำการเกษตรที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น และสุขภาพที่เสียไป จึงมีแนวความคิดที่ว่าหากเราปลูกเพื่อบริโภคเอง ควรเน้นใส่ใจเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ผลิต และที่บริโภคซึ่งเป็นคนในครัวเรือนตนเอง นายพิศณุ แสงบุตดี จึงเริ่มปรับเปลี่ยนการทำนา โดยไม่ใช้สารเคมี ใช้วิธีดำนา เมื่อข้าวแตกกอ นายพิศณุ แสงบุตดี จะปล่อยปลา กบ ที่เพาะไว้บางส่วนให้อาศัยอยู่ในนาข้าว เพื่อเป็นการให้ปุ๋ยข้าว อีกทางหนึ่งด้วย

ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

๑. ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอนครไทยจัดตั้งพื้นที่ของตนเองเป็นศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (สินค้าหลักข้าว) ประจำอำเภอนครไทย
๒. เป็นจุดเรียนรู้และสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ
๓. เป็นผู้ริเริ่มทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว กข.๖ ของอำเภอนครไทย
๔. ทดลองทดสอบการทำแปลงข้าวพันธุ์ดี (กข๖) , พันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ข้าวโพดหวาน เพื่อเป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรทั่วไป
๕. เป็นผู้ทำนาหนึ่งครั้งต่อปี พร้อมทั้งปลูกปอเทืองหลังการทำนาปีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินและเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในตำบลยางโกกลน
๖. ทำนาแบบลดต้นทุน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักและการเลี้ยงปลาในนาข้าว เพื่อปรับสมดุลให้พื้นที่นาและเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในนาข้าวแทนการใช้ปุ๋ยเคมี
๗. เป็นผู้ทำนาโดยไม่ใช้สารเคมี และให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องของการใช้สารเคมีได้
๘. มีการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการปลูกข้าวโดยวิธีการหยอดเมล็ดข้าวเข้ามาช่วยลดการใช้แรงงานและลดต้นทุน
๙. ปลูกผักในแปลงนาและรอบแปลงนาหลังฤดูทำนาเพื่อไว้บริโภคและแจกจ่ายแก่ผู้คนทั่วไป



๑) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

จากสถานการณ์ทำการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อเกษตรกรต้องใช้สารเคมี ในการทำการเกษตรที่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น ส่งผลต่อสุขภาพ นายพิศณุ แสงบุตดี จึงมีแนวความคิดริเริ่มปรับเปลี่ยนการทำนา โดยไม่ใช้สารเคมี ใช้วิธีดำนา เมื่อข้าวแตกกอ นายพิศณุ แสงบุตดี จะปล่อยปลา กบ ที่เพาะไว้บางส่วนให้อาศัยอยู่ในนาข้าว เพื่อเป็นการให้ปุ๋ยข้าวอีกทางหนึ่งด้วย หากพบแมลงศัตรูพืชจะเลือกใช้วิธีชีวภาพ อาทิ เช่น น้ำส้มควันไม้ ราชเขียว ราชขาว โดยเน้นการสำรวจแปลงนาสม่ำเสมอ ทำให้เห็นว่าถ้าตั้งใจจะปรับเปลี่ยน ให้น้ำมีปลา ในนาข้าว ทุกคนสามารถทำได้เนื่องจากเป็นคนรุ่นใหม่ กล้าคิดกล้าลงมือทำ

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

๑) การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใดที่ได้นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร

มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การลดต้นทุนในการผลิต การลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เป็นต้น ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การทำปุ๋ยพืชสด การทำปุ๋ยหมัก การทำน้ำหมักชีวภาพ

๒) ขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตร

การทำการเกษตรนาข้าวในพื้นที่บริเวณ ศพก.อำเภอนครไทย ของ นาย พิศณุ แสงบุตดี เน้นการทำเกษตรเชิงปรานิต ในแปลงนาข้าว กข๖ เป็นระบบเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming System) ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว ที่เลี้ยงปลาร่วมกับการปลูกข้าว ซึ่งสร้างความสมดุลของระบบนิเวศในนาข้าว ประโยชน์ที่ได้รับ คือ ปลากำจัดศัตรูพืช เช่น กบเหียะ หนอนไส แมลงศัตรูข้าว มูลปลาสามารถเป็นปุ๋ยลดการใช้ปุ๋ยเคมี ๓๐-๔๐% มีรายได้เพิ่ม ปลา ๒๐๐-๓๐๐ กก./ไร่ มูลค่า ๑๕,๐๐๐-๒๕,๐๐๐ บาท รวมไปถึงการลดการใช้ยาฆ่าแมลง ลดลง ๕๐-๗๐% และใช้วิธีการทำนาดำเป็นเทคนิคการเพิ่มปริมาณสารอินทรีย์ในดิน โดยการไถกลบตอซังข้าวและวัสดุอินทรีย์อื่นๆ เพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดการเผาในพื้นที่เกษตร ลดมลภาวะโลกร้อน และมีการนำวิธีการไถลอกหญ้า (False Seedbed Technique) เป็นเทคนิคการจัดการวัชพืชโดยการกระตุ้นให้เมล็ดวัชพืชงอกก่อน แล้วทำลายด้วยการไถ ก่อนที่จะปลูกข้าวจริง รวมไปถึงการลดการใช้สารเคมี และนำใช้สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ยหมักจากเศษฟางข้าวและน้ำหมักชีวภาพมาใช้ในพื้นที่เกษตรอีกด้วย



๓) ขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ต้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น

๓.๑ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการจัดการธาตุอาหารพืช ช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสม ประหยัดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต

หลักการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอาศัยหลักการ "เติมเท่าที่ขาด" โดยมีขั้นตอนดังนี้:

๑. ตรวจวิเคราะห์ดิน เพื่อทราบปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน
๒. ประเมินความต้องการธาตุอาหารของพืช แต่ละชนิดต้องการธาตุอาหารแตกต่างกัน
๓. คำนวณปริมาณปุ๋ยที่ต้องใช้ โดยเติมเฉพาะส่วนที่ขาดเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของพืช

การแปลผลค่าวิเคราะห์ดินและคำแนะนำการใช้ปุ๋ย

๑. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- ๑) กรดจัด (pH < ๕.๕): ควรใส่ปูนเพื่อปรับสภาพดินก่อนใส่ปุ๋ย
- ๒) กรดปานกลาง (pH ๕.๕-๖.๕): เหมาะสำหรับพืชส่วนใหญ่
- ๓) เป็นกลาง (pH ๖.๕-๗.๕): เหมาะสำหรับพืชผัก
- ๔) ด่าง (pH > ๗.๕): อาจต้องใส่ปุ๋ยที่ทำให้ดินเป็นกรด เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต

๒. อินทรีย์วัตถุ (OM)

- ๑) ต่ำ (< ๑.๐%): ควรเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์หรือปลูกพืชปุ๋ยสด
- ๒) ปานกลาง (๑.๐-๒.๕%): ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุเป็นระยะ
- ๓) สูง (> ๒.๕%): ลดการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน

๓. ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P)

- ๑) ต่ำ (< ๑๐ mg/kg): ควรใส่ปุ๋ยฟอสเฟตในปริมาณสูง
- ๒) ปานกลาง (๑๐-๒๕ mg/kg): ใส่ปุ๋ยฟอสเฟตในปริมาณปานกลาง
- ๓) สูง (> ๒๕ mg/kg): ลดหรืองดการใส่ปุ๋ยฟอสเฟต

๔. โปแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable K)

- ๑) ต่ำ (< ๖๐ mg/kg): ควรใส่ปุ๋ยโปแทสเซียมในปริมาณสูง
- ๒) ปานกลาง (๖๐-๑๐๐ mg/kg): ใส่ปุ๋ยโปแทสเซียมในปริมาณปานกลาง
- ๓) สูง (> ๑๐๐ mg/kg): ลดหรืองดการใส่ปุ๋ยโปแทสเซียม

ตัวอย่างการคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

สำหรับการปลูกข้าว

ผลวิเคราะห์ดิน:

- ๑) อินทรีย์วัตถุ = ๑.๕% (ปานกลาง)
- ๒) ฟอสฟอรัส = ๘ mg/kg (ต่ำ)
- ๓) โปแทสเซียม = ๗๐ mg/kg (ปานกลาง)

คำแนะนำการใช้ปุ๋ย:

- ๑) ไนโตรเจน (N): ๘ กก./ไร่
- ๒) ฟอสฟอรัส (P₂O₅): ๖ กก./ไร่
- ๓) โปแทสเซียม (K₂O): ๖ กก./ไร่

การคำนวณสูตรปุ๋ย:

สามารถใช้ปุ๋ยผสม ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก./ไร่ ร่วมกับปุ๋ยโปแทสเซียมคลอไรด์ (๐-๐-๖๐) อัตรา ๑๐ กก./ไร่

๓.๒ การทำปุ๋ยหมักจากฟางข้าว และน้ำหมักชีวภาพเพื่อการเกษตร

การทำปุ๋ยหมักจากฟางข้าว

เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ใบไม้ กิ่งไม้ ที่เหลือสามารถนำมาผ่านขั้นตอนกระบวนการเพื่อผลิตปุ๋ยใช้ได้ ในราคาถูก นอกจากนี้จะช่วยลดปริมาณขยะแล้วยังประหยัดเงิน ยังทำให้ต้นไม้ในสวนเจริญเติบโตงอกงาม

วัตถุดิบ

๑. เศษพืช เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ทั้งแห้งและสด ๑๐๐ ส่วน

๒. ปุ๋ยคอก ๑๐ ส่วน

๓. ปุ๋ยยูเรีย ๑ ส่วน

ขั้นตอน

๑. เตรียมพื้นที่ว่างกองปุ๋ยหมัก อาจขุดหลุมลึกราว ๕๐ เซนติเมตร หรือใช้ถังซีเมนต์ซ้อนกัน ๒-๓ ชั้นวางตะแกรงในชั้นที่สองเพื่อให้เหลือที่ว่างชั้นล่างสุด เจาะช่องเปิดปิดเพื่อให้นำปุ๋ยหมักออกไปใช้ได้ง่าย

๒. นำเศษกิ่งไม้ใบไม้ทั้งสดและแห้งผสมคลุกเคล้าให้ทั่ว หากใบไม้แห้งเกินไปใช้ผงซักฟอกผสมน้ำเล็กน้อยเพื่อให้ใบจับกับน้ำได้ดีขึ้น ความชื้นควรอยู่ในระดับที่เมื่อลองกำดูแล้วให้ความรู้สึกราวหมาดแต่ไม่ถึงกับเปียก

๓. ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยยูเรียโรยสลับกันเป็นชั้น ๆ หรือผสมคลุกเคล้ากับวัสดุแล้วใส่ในภาชนะ

๔. กดกองวัสดุให้อัดตัวกันแต่ต้องไม่แน่นจนเกินไป เพื่อให้เกิดความร้อนภายในกอง หมั่นกลับกองปุ๋ยหมักเพื่อให้มีการเติมอากาศเข้าไป

๕. ระยะเวลาการย่อยสลายของวัสดุขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุและกระบวนการที่เกิดขึ้น อาจอยู่ในราว ๑-๒ เดือน ปุ๋ยหมักที่นำไปใช้ได้จะมีลักษณะเป็นสีเข้ม เมื่อใช้มือบดสามารถขาดออกจากกันได้ง่าย มีกลิ่นคล้ายกลิ่นธรรมชาติ ไม่ฉุนหรือเหม็นรุนแรง หากทำปุ๋ยหมักในถังซีเมนต์สามารถเก็บปุ๋ยที่ร่วงลงมาจากตะแกรงไปใช้ได้ทันที

ปุ๋ยหมักมีคุณสมบัติเด่นในการปรับปรุงโครงสร้างดินให้ร่วนซุย ทำให้การระบายน้ำและถ่ายเทอากาศในดินดีขึ้น ดินมีความสามารถในการอุ้มน้ำ และรักษาความชื้นในดิน รากต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี ส่งผลให้ต้นไม้ดูดน้ำและธาตุอาหารในดินได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนเร่งการทำงานของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน คุณสมบัติเด่นอีกประการคือ ช่วยยึดธาตุอาหารในดิน และปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาอย่างช้า ๆ

การใช้งาน ใส่รองก้นหลุมหรือโรยรอบ ๆโคนต้น แล้วพรวนดินให้ผสมคลุกเคล้ากันได้ดี ปริมาณที่ใช้สามารถใส่ได้ไม่จำกัด เนื่องจากไม่มีปริมาณธาตุอาหารสูงจนเป็นพิษกับพืช หากใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีจะช่วยส่งเสริมให้ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น

เคล็ดลับ

๑. เปลือกถั่ว ฟางข้าว ผักตบชวา ใบไม้แห้ง หญ้า สลายตัวได้เร็ว ส่วนขี้เลื่อย แกลบ ชานอ้อยข้าวโพด สลายตัวช้า จึงไม่ควรนำทั้งสองประเภทมาหมักรวมกัน เพราะจะทำให้ได้ปุ๋ยที่ย่อยสลายไม่สม่ำเสมอ

๒. ควรหมักหญ้าผสมกับวัสดุอื่น เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ เพราะหากใช้หญ้าอย่างเดียวจะเกิดการอัดตัวसानไปมาของหญ้า จนไม่มีอากาศภายในกองวัสดุ ซึ่งส่งผลต่อการเกิดจุลินทรีย์ได้

การทำน้ำหมักชีวภาพ

ส่วนผสม

เราสามารถเลือกส่วนผสมจากพืช ผลไม้สุก หรือ สัตว์ อย่างหอยเชอรี่ อย่างใดอย่างหนึ่ง ในการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยสับเป็นชิ้นเล็ก ๓ ส่วน กากน้ำตาล ๑ ส่วน น้ำเปล่า ๑๐ ส่วน

วิธีทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดมาคลุกเคล้ากัน แล้วบรรจุลงในถังหมักพลาสติกปิดฝาเก็บไว้ในร่ม นานประมาณ ๓ เดือน แล้วจึงสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยให้พืชผัก ผลไม้ได้ โดย

- ใช้น้ำหมักชีวภาพ อัตราส่วน ๑๐ ซีซี ต่อน้ำ ๑๒๐ ลิตร เพื่อบำรุงพืชผัก ผลไม้
- ใช้น้ำหมักชีวภาพ อัตราส่วน ๑๕-๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร เพื่อปรับปรุง บำรุงดินให้ดินร่วนซุย
- ใช้น้ำหมักชีวภาพ อัตราส่วน ๑ ส่วน น้ำ ๑ ส่วน เพื่อกำจัดวัชพืช

เทคนิคแนะนำ

หากต้องการบำรุงส่วนใบพืชก็ให้ใช้ส่วนใบยอดพืชมาหมัก หากต้องการบำรุงผลให้ใช้ส่วนผล เช่น กล้วยน้ำว้าสุก มะละกอ เปลือกสับปะรด ฟักทอง มาหมัก หรือหากต้องการใช้กำจัดศัตรูพืช ควรหมักสะเดา ตะไคร้หอม ข่า แยกต่างหากด้วย เมื่อจะใช้ก็นำมาผสมฉีดพ่นผักผลไม้ได้

๒. ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร: ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น ต้นทุน รายได้ ผลผลิต

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑)ข้าวเหนียว..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๔...ไร่.....(ไร่-งาน-วา)

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

๑.๓) พื้นที่ปลูกจำนวน.....(ไร่-งาน-วา)

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

๒.๑)กบ..... จำนวน.....๑๐ กระชัง (ขนาด ๔*๔).....(กระชัง)

๒.๒)ปลา..... จำนวน.....๒(บ่อ)

๒.๓) จำนวน.....(หน่วย.....)

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๒.....ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑)ไก่พื้นเมือง..... จำนวน.....๑๐๐.....(ตัว)

๓.๒)ควาย..... จำนวน.....๑.....(ตัว)

๓.๓) จำนวน.....(ตัว)

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

๔.๑) จำนวน.....(หน่วย.....)

๔.๒) จำนวน.....(หน่วย.....)

๔.๓) จำนวน.....(หน่วย.....)



๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า.....ข้าวเหนียว กข๖.....มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑)ค่าไถ/ป่น.....	เป็นเงิน.....๔๐๐.....บาท/ไร่
๑.๒)ค่าเมล็ดพันธุ์.....	เป็นเงิน.....๖๕๐.....บาท/ไร่
๑.๓)ค่าปุ๋ย.....	เป็นเงิน.....๘๐.....บาท/ไร่
๑.๔)ค่ากำจัดวัชพืช.....	เป็นเงิน.....๒๐๐.....บาท/ไร่
๑.๕)ค่าเก็บเกี่ยว.....	เป็นเงิน.....๘๐๐.....บาท/ไร่
รวมต้นทุนการผลิต	๒,๘๕๐.....บาท/ไร่
รายได้	๖,๐๕๐.....บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....-.....
เฉลี่ยรายได้วันละ.....-.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....-.....
เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....-.....บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ ขายเป็นลูกกบ (ช่วงเดือน มิถุนายน – สิงหาคม)

เฉลี่ยรายได้เดือนละ...๑๐,๐๐๐ - ๒๐,๐๐๐.....บาท/เดือน

ขายเป็นกบเนื้อ (ช่วงเดือน สิงหาคม - กุมภาพันธ์) จำหน่ายอยู่ประมาณ เดือนละ ๑๐๐- ๒๐๐ ก.ก.

เฉลี่ยรายได้เดือนละ...๑๐,๐๐๐ - ๒๐,๐๐๐.....บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....จำหน่ายลูกกบ และพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กบ และจำหน่ายกบเนื้อ.....

เฉลี่ยรายได้ปีละ.....๑๕๐,๐๐๐ - ๒๐๐,๐๐๐.....บาท/ปี

โดยมีพ่อค้าในชุมชนมารับซื้อถึงศูนย์ฯ

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง

ด้านเศรษฐกิจ

- ๑) ลดต้นทุนการผลิตจากการลดใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดวัชพืช
- ๒) มีรายได้เพิ่มจากการขายปลานิลที่เลี้ยงในนาข้าว
- ๓) ได้ผลผลิตหลากหลายจากการปลูกพืชหมุนเวียน (ข้าว พืชตระกูลถั่ว)
- ๔) ประหยัดค่าเช่าเครื่องจักรเนื่องจากมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง

ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต

- ๑) ได้บริโภคข้าวและผักปลอดสารพิษ
- ๒) มีปลาสดจากแปลงนาเป็นแหล่งโปรตีนคุณภาพดี
- ๓) ลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี

ด้านองค์ความรู้

- ๑) เรียนรู้เทคนิคการเกษตรแบบยั่งยืน
- ๒) พัฒนาทักษะการจัดการระบบนิเวศในพื้นที่การเกษตร

ประโยชน์ที่เกิดกับเกษตรกรรายอื่น

การถ่ายทอดองค์ความรู้

- ๑) เป็นแปลงต้นแบบให้เกษตรกรรายอื่นศึกษาดูงาน
- ๒) แบ่งปันเทคนิคการทำนาข้าวแบบปรานีต
- ๓) ถ่ายทอดประสบการณ์การจัดการระบบเกษตรแบบผสมผสาน

การสร้างเครือข่าย

- ๑) เชื่อมโยงเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนความรู้
- ๒) ร่วมกันจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก
- ๓) สร้างกลุ่มเกษตรกรเพื่อการตลาด

การเป็นแรงบันดาลใจ

- ๑) แสดงให้เห็นว่าการเกษตรแบบปรานีตทำได้จริงและมีผลตอบแทนดี
- ๒) สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรรายอื่นเปลี่ยนมาใช้วิธีการเกษตรยั่งยืน

ประโยชน์ที่เกิดกับชุมชน

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ๑) ลดการปนเปื้อนสารเคมีในแหล่งน้ำและดิน
- ๒) ช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ
- ๓) เพิ่มความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่
- ๔) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้สารเคมี

ด้านความมั่นคงทางอาหาร

- ๑) เป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยในชุมชน
- ๒) ลดการพึ่งพาอาหารจากภายนอกชุมชน
- ๓) สร้างความมั่นคงด้านอาหารในระดับท้องถิ่น

ด้านเศรษฐกิจชุมชน

- ๑) กระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากจากการจ้างงานในพื้นที่
- ๒) สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร
- ๓) ดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงเกษตรมาเรียนรู้

ด้านสังคมและวัฒนธรรม

- ๑) อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร
- ๒) สร้างจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อม
- ๓) เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนผ่านการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลกระทบระยะยาว

- ๑) เป็นต้นแบบการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับพื้นที่อื่นๆ
- ๒) ช่วยสร้างความเข้าใจเรื่องความสำคัญของการเกษตรแบบยั่งยืน
- ๓) สนับสนุนการพัฒนาชุมชนในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา

๑. การคลุกเมล็ดข้าว/เมล็ดพันธุ์ผัก ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) ๑-๒ ข้อนแกง (๑๐-๒๐ กรัม) ต่อเมล็ดพืช ๑ กก. โดยคลุกเคล้าให้เข้า

กันในถุงอาจเติมน้ำเล็กน้อยเพื่อให้สปอร์ของเชื้อราเคลือบติดบนผิวของเมล็ดพืชได้ดียิ่งขึ้น

๒. การรองก้นหลุมและการหว่าน ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ๑ กก. บวกกำลະเอียด ๕ กก. บวกปุ๋ยหมัก ๔๐ กก. รองก้นหลุมปลูกในพืชผัก พืชสวน ๑๐-๒๐ กรัม/ต้น หว่านในแปลงปลูก ๕๐-๑๐๐ กรัม/ตารางเมตร และในพืชสวนหว่านใต้ทรงพุ่มในอัตรา ๓-๕ กก./ต้น

๓. การผสมกับวัสดุปลูก ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) ที่ผสมแล้วกับวัสดุผสม ๑ ส่วน กับวัสดุปลูก ๔ ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากันก่อนบรรจุลงในภาชนะเพาะเมล็ด เพาะกล้า

๔. การผสมน้ำฉีดพ่น ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (เชื้อสด) ๑ กก. ต่อน้ำ ๑๐๐ ลิตร โดยกวนล้างสปอร์ในน้ำ ๒๐ ลิตรก่อน จากนั้นกรองเอาเฉพาะน้ำสปอร์เทลงถังฉีดพ่นและเติมน้ำจนเต็ม ๑๐๐ ลิตร ใช้ฉีดพ่นในแปลงกล้าโคนต้นพืช และฉีดพ่นทางใบใช้เชื้อราบิวเวอเรีย ควบคุมแมลงศัตรูพืช

การใช้เชื้อราบิวเวอเรีย

๑. ใช้เชื้อราบิวเวอเรียที่เจริญบนเมล็ดธัญพืชอัตรา ๑-๒ กก. (๒-๔ ถุง) ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร โดยแบ่งน้ำ ๒๐ ลิตรออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนหนึ่ง ๑๕ ลิตร นำมาผสมกับสารจับใบคนให้เข้ากัน ส่วนน้ำอีก ๕ ลิตร นำมาผสมกับเชื้อราที่เจริญอยู่บนเมล็ดธัญพืช คนหรือขยำให้สปอร์หลุดออกจากเมล็ดธัญพืช กรองด้วยผ้าขาวบางและเอาเฉพาะของเหลว นำไปผสมกับน้ำอีกส่วนหนึ่งและคนให้เข้ากัน

๒. นำเชื้อราไปฉีดพ่นเพื่อควบคุมศัตรูพืชโดยต้องฉีดพ่นให้ถูกตัวแมลงศัตรูพืช หรือบริเวณที่แมลงศัตรูพืชเกาะ หรืออาศัยให้มากที่สุด - ช่วงระยะเวลาพ่นควรเป็นช่วงที่แมลงศัตรูพืชออกหากิน หรือเวลาเย็น โดยมีสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมต่อการงอกและการเจริญเติบโตของเชื้อรา คือมีความชื้นสูงและแสงแดดอ่อนๆ

๓. หากสามารถให้น้ำกับแปลงพืชในวันรุ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความชื้น เชื้อจะขยายและเจริญได้ดียิ่งขึ้น

๔. สักรวแปลงพืชภายใน ๕ วัน ถ้าแมลงศัตรูพืชยังไม่ตาย ให้พ่นเชื้อราบิวเวอเรียซ้ำอีกครั้ง

จากประสบการณ์ เกษตรกรปลูกข้าวหอมมะลิปลอดสารพิษ กลุ่มวังตะเคียน กิ่งอำเภอนางรอง หนองมะโมง จังหวัดชัยนาท ใช้เชื้อบิวเวอเรีย ๗.๕ - ๑๐ กก.(๑๕-๒๐ ถุง) ผสมน้ำ ๒๐๐ ลิตร / พื้นที่ ๕-๗ ไร่ ฉีดพ่นเมื่อข้าวอายุ ๓๐ วันขึ้นไป เพียงครั้งเดียว สามารถควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ตลอดฤดูปลูก

น้ำส้มควนไม้

น้ำส้มควนไม้ ควนที่เกิดจากกาตรเผาถ่านในช่วงที่ไม้กำลังเปลี่ยนเป็นถ่านเมื่อทำให้เย็นลงจนควนแน่น แล้วกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ ของเหลวที่ได้นี้เรียกว่า น้ำส้มควนไม้ มีกลิ่นไหม้ ส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็น กรดอะซิติก

ประโยชน์และการนำน้ำส้มควันไม้ไปใช้ประโยชน์

น้ำส้มควันไม้มีสารประกอบต่างๆ มากมายเมื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจะมีคุณสมบัติ เช่น เป็น สารปรับปรุงดิน สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารเร่งการเติบโตของพืช นอกจากนี้ มีการนำน้ำส้มควันไม้ไปใช้ ประโยชน์ในอุตสาหกรรม เช่น ใช้ผลิตสารดับกลิ่นตัว ผลิตสารปรับผิวนุ่ม ใช้ผลิตยารักษาโรคผิวหนัง เป็นต้น

เนื่องจากน้ำส้มควันไม้มีความเป็นกรดสูง ดังนั้นก่อนที่จะนำไปใช้ควรที่จะนำมาเจือจางให้เกิดสภาวะที่ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานดังนี้

- อัตราส่วน ๑:๒๐ (ผสมน้ำ ๒๐ เท่า) พ่นลงดินเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่เป็นประโยชน์และแมลงในดินซึ่งควรทำก่อน เพาะปลูก ๑๐ วัน
- อัตราส่วน ๑:๕๐ (ผสมน้ำ ๕๐ เท่า) พ่นลงดินเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำลายพืชหากใช้ความเข้มข้นที่มากกว่านี้ราก พืชอาจได้รับอันตรายได้
- อัตราส่วน ๑:๑๐๐ (ผสมน้ำ ๑๐๐ เท่า) ราดโคนต้นไม้รักษาโรครา และโรคเน่า รวมทั้งป้องกันแมลงมาวางไข่
- อัตราส่วน ๑:๒๐๐ (ผสมน้ำ ๒๐๐ เท่า) พ่นใบไม้รวมทั้งพื้นดินรอบๆ ต้นพืชทุกๆ ๗-๑๕ วัน เพื่อขับไล่แมลงและ ป้องกันเชื้อราและโรคโคนต้นไม้เพื่อเร่งการเจริญเติบโต
- อัตราส่วน ๑:๕๐๐ (ผสมน้ำ ๕๐๐ เท่า) พ่นผลอ่อนหลังจากติดผลแล้ว ๑๕ วัน ช่วยขยายผลให้โตขึ้นและพ่นอีก ครึ่งก่อนเก็บเกี่ยว ๒๐ วัน เพื่อเพิ่มน้ำตาลในผลไม้
- อัตราส่วน ๑:๑๐๐๐ (ผสมน้ำ ๑๐๐๐ เท่า) เป็นสารจับใบ เนื่องจากสารเคมีสามารถออกฤทธิ์ได้ดีในสารละลายที่เป็น กรดอ่อนๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสารเคมี ทำให้สามารถลดการใช้สารเคมีมากกว่าครึ่งด้วย

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.

ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่เกษตรกร ทำให้ได้ผลิตผลมีคุณภาพปลอดภัยจากสารเคมี ยังส่งผลต่อการลด ต้นทุนการผลิต และได้บริโภคอาหารในพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพตนเองและครอบครัว

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ศพก. มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรใน พื้นที่และใกล้เคียง ได้เข้ามาศึกษา มีฐานเรียนรู้ด้านต่างๆให้กับเกษตรกรในพื้นที่ที่สนใจ สามารถถ่ายทอดความรู้ และเป็นจุดสาธิตให้เกษตรกรได้เห็นถึงการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรที่ปลอดภัย และสามารถนำไปใช้ได้จริง ได้แก่

ฐานการเรียนรู้ที่ ๑ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ฤดูฝน)

การผลิตปุ๋ยพืชสดพืชตระกูลถั่ว /ข้าวโพดหลังนา (ฤดูแล้ง)

ฐานการเรียนรู้ที่ ๒ การเลี้ยงกบในกระชัง

ฐานการเรียนรู้ที่ ๓ การเลี้ยงปลาในนาข้าว (ฤดูฝน)

ฐานการเรียนรู้ที่ ๔ การเลี้ยงปลาในบ่อดิน

ฐานการเรียนรู้ที่ ๕ การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

ฐานการเรียนรู้ที่ ๖ การผลิตปุ๋ยชีวภาพ (ปุ๋ยหมักจากฟางข้าว , น้ำหมักชีวภาพ)

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

ศพก.มีการให้บริการ และอำนวยความสะดวกเป็นจุดอบรม และเป็นจุดเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรที่สนใจ ศึกษาดูงาน ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรทั่วไป เกษตรกรผู้นำ และให้บริการกับหน่วยงานภาครัฐในการขอใช้จัดสถานที่จัดงานต่างๆ จัดอบรม และดูงาน รวมทั้ง นายพิษณุ แสงบุตตี ประธาน ศพก. ยังสามารถเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่หน่วยงานภาครัฐต่างๆ และเกษตรกรที่เข้ามาอบรม ดูงาน ณ ศูนย์ ศพก.หลัก

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

ประธาน ศพก. สามารถให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ เข้ามาปรึกษาการทำการเกษตร และองค์ความรู้ต่างๆภายในศูนย์ ศพก.ที่น่าสนใจ และมีตัวอย่างแปลงเรียนรู้ และจุดสาธิต รวมทั้ง ที่อบรมและศึกษาดูงาน ให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้และนำไปปฏิบัติได้จริงในพื้นที่การเกษตรของตนเอง โดยผ่านประธาน ศพก. และเกษตรกรต้นแบบ สมาชิกของ ศพก.หลัก อำเภอนครไทย

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

มีการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ด้านวิชาการ ในกลุ่ม Line ศพก.ระดับอำเภอ ในช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook รวมทั้ง มีการประชาสัมพันธ์ผ่านการเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ ศพก.และแปลงใหญ่ ในเวทีระดับอำเภอและระดับจังหวัดอีกด้วย

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

มีการขยายผลองค์ความรู้สู่เกษตรกรในพื้นที่ ทั้งเกษตรกรผู้นำ และเกษตรกรทั่วไป ในการลดการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร การขยายองค์ความรู้ในการเพาะพันธุ์กบ เพื่อให้เกษตรกรที่สนใจสร้างอาชีพเสริมในการเพาะพันธุ์กบ และมีช่องทางในการประกอบอาชีพเสริม เพิ่มรายได้ให้ครอบครัวและชุมชน

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

๑. สนับสนุนพันธุ์กบ จำนวน ๕๐๐ ตัว พันธุ์ปลานิล จำนวน ๓๐๐ ตัว แก่ศูนย์เรียนรู้ฯ ตำบลนครไทย จำนวน ๓ ครั้ง เพื่อใช้เป็นแม่พันธุ์ขยายในโอกาสต่อไป

๒. เป็นวิทยากรให้หน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอนครไทย กศน. สำนักงานพัฒนาที่ดิน สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต ๒ กรมการศาสนา บรรยายในเรื่องการทำนา วิถีชีวิตเกษตรกร และเศรษฐกิจพอเพียง

๓. รณรงค์ให้เกษตรกรรักษาระบบนิเวศในนาข้าว โดยการร่วมกับทางสำนักงานเกษตรอำเภอนครไทยและหน่วยงานของทางราชการจัดงานถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกข้าวโดยรักษาระบบนิเวศในนาข้าว

๔.๑.๔ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

คุณสมบัติที่สำคัญ

- ๑) มีความรู้ความเข้าใจด้านการเกษตร
- ๒) มีภาวะผู้นำและทักษะการสื่อสาร
- ๓) มีประสบการณ์ในการทำงานกับเกษตรกร
- ๔) สามารถประสานงานและทำงานเป็นทีมงาน ศพก.เครือข่ายในพื้นที่ และต่างพื้นที่ได้ดี

บทบาทด้านการบริหารจัดการ

- ๑) เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ฯ ศพก.
- ๒) ประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓) กำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ
- ๔) บริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณของศูนย์

บทบาทด้านการพัฒนาเกษตรกร

- ๑) เตรียมความพร้อมสู่ผู้ประกอบการด้านเกษตร
- ๒) เพิ่มทักษะให้เกษตรกรในทุกมิติ ทั้งกระบวนการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต บริหารจัดการสินค้า การตลาด การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ นำไปสู่การเป็น Smart Farmer
- ๓) ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

บทบาทด้านการประสานงาน

- ๑) ประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอ และจังหวัด
- ๒) ติดต่อประสานงานกับเกษตรกรในพื้นที่
- ๓) ประสานงานกับเครือข่ายต่างๆ เช่น แปลงใหญ่ กลุ่มเกษตรกร

บทบาทด้านการส่งเสริมการเรียนรู้

- ๑) จัดกิจกรรมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- ๒) ส่งเสริมการใช้แปลงสาธิตเป็นสื่อการเรียนรู้
- ๓) จัดการอบรมและศึกษาดูงานให้กับเกษตรกร

บทบาทด้านการติดตามและประเมินผล

- ๑) ติดตามการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ ศพก.หลัก และ ศพก.เครือข่าย
- ๒) ประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บทบาทด้านการพัฒนาเครือข่าย

- ๑) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ
- ๒) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๓) เชื่อมโยงกับตลาดและผู้ประกอบการด้านการเกษตร

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน
ความภาคภูมิใจ คือ การมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนแนวคิดของเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง ในการทำการเกษตรแบบปลอดภัย จูงใจให้เกษตรกรในพื้นที่ปรับ ลดการใช้สารเคมี จากการใช้ปุ๋ยปริมาณมากมาปรับเปลี่ยนเป็นการทำการเกษตรที่ปลอดภัย การแนะนำการใช้สารชีวภัณฑ์ต่างๆ การทำปุ๋ยหมักใช้เองแทนการใช้ปุ๋ยเคมี การทำน้ำหมักสูตรต่างๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดการใช้สารเคมีต่างๆ ในพื้นที่ โดยใช้สถานที่ ศพก. เป็นแหล่งเรียนรู้ให้เกษตรกรใกล้เคียงได้ศึกษา และเป็นตัวอย่างที่ดีในการทำการเกษตรแบบยั่งยืน

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

๑. เสียสละที่ดินของตนเองเพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
๒. เป็นผู้นำด้านการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตเอง ปลุกพืชหมุนเวียน และปลูกปอเทืองเพื่อทดแทน การใช้ปุ๋ยเคมี
๓. จัดตั้งกลุ่มส่งเสริมอาชีพให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีการรวมตัวกันทำกิจกรรมด้านการเกษตรเพื่อเสริมสร้างรายได้
- ๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม
 ๑. ช่วยงานของชุมชนไม่ว่าจะเป็น วัด โรงเรียน หมู่บ้าน และหน่วยงานราชการ
 ๒. ช่วยเหลืองานด้านการเกษตรแก่ทางวัด เช่น ปลุกพืชผักสวนครัวให้กับวัด ทำรั้วกินได้ เป็นวิทยากรเรื่องการเกษตรให้กับสามเณร
 ๓. ปัจจุบัน นายพิศณุ แสงบุตดี เปิดแปลงไร่นาสวนผสมของตนเอง เพื่อเป็นที่ศึกษาดูงาน ให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้พร้อมทั้งให้คำปรึกษาในการนำไปปฏิบัติต่อไป
 ๔. เป็นตัวแทนอำเภอนครไทยจัดโต๊ะหมู่บูชาถวายในงานสมโภชน์ ๖๖๐ ปี พระพุทธชินราช

๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

“เงินทองเป็นของมายา ข้าวปลาเป็นของจริง”

ถึงแม้เราจะมีเงินมีทองนะแต่ถ้าเกิดเกิดวิกฤติขึ้นมาเราก็ไม่สามารถที่จะใช้เงินซื้อได้ แต่ถ้าเรามีข้าวปลาอาหารเป็นของตัวเองและถึงแม้จะเกิดวิกฤตอะไรขึ้นมาเราก็สามารถอยู่รอดได้

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

๑. นางสาววัลลภา วอทอง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอนครไทย ผู้รับผิดชอบงาน ศพก.ระดับอำเภอ
๒. นางสาวสุภาภรณ์ คลังทอง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ สำนักงานเกษตรอำเภอนครไทย ผู้รับผิดชอบตำบลยางโกลน
๓. นางสาวสุนีย์ นาคานุกุล นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอนครไทย

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

๒.๑ การเตรียมการ

กำหนดวัตถุประสงค์ ของการถอดความรู้ จัดเตรียมทีมงาน ที่จะทำการถอดบทเรียน กำหนดกรอบเวลา และตารางการดำเนินงาน

๒.๒ การรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ ขณะปฏิบัติงานรวมถึงการรวบรวมเอกสาร และหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ การจัดทำสื่อความรู้

จัดทำรายงานถอดบทเรียน และสร้างสื่อมัลติมีเดีย (วิดีโอคลิปสั้น) ลงในสื่อประชาสัมพันธ์

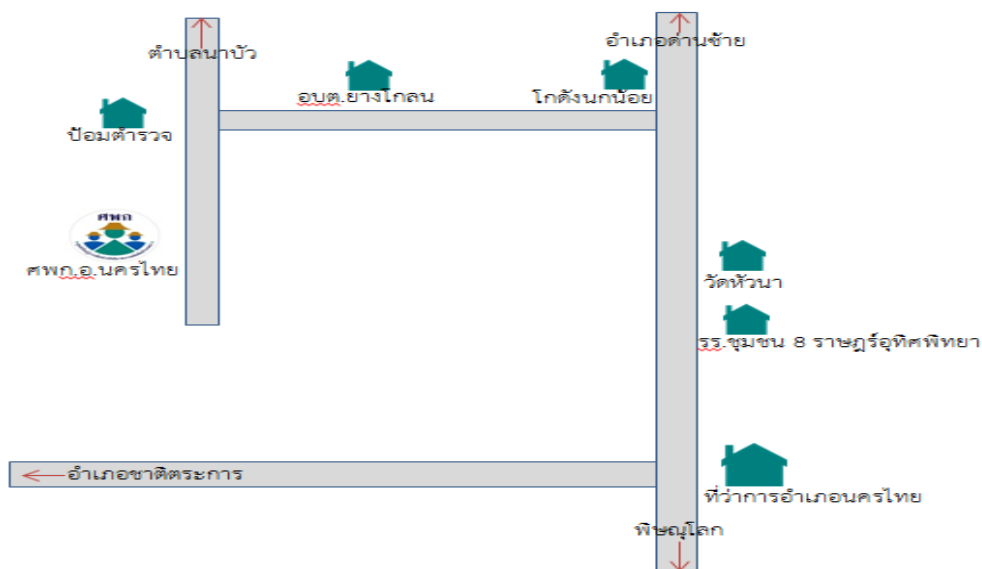
๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

การเรียนรู้เรื่องการติดต่อคลิปวิดีโอ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ

***หมายเหตุ ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

แผนที่ไปศูนย์เรียนรู้



รูปกิจกรรม



ภาพแสดง กิจกรรมการจัดอบรมศักยภาพเกษตรกรผู้นำในพื้นที่ศูนย์ ศพก.หลัก อำเภอนครไทย

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง กิจกรรมการจัดอบรมศักยภาพเกษตรกรผู้นำในพื้นที่ศูนย์ ศพก.หลัก อำเภอนครไทย

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การรณรงค์การงดการเผาในพื้นที่เกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
ศพก.หลัก อำเภอนครไทย

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาดูงานของเกษตรกรผู้นำจากศูนย์ ศพก.หลัก ร่วมกับศูนย์เรียนรู้
การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศูนย์เครือข่ายฯ หมู่ที่ ๒ ตำบลห้วยเฮี้ย)

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ ศพก.แปลงใหญ่ระดับอำเภอเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ ศพก.แปลงใหญ่ระดับอำเภอเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ ศพก.แปลงใหญ่ระดับจังหวัด

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง กิจกรรมภาพในศูนย์ ศพก. เช่น การเก็บฟางข้าวโดยไม่มีการเผาในพื้นที่เกษตร



ภาพแสดง กิจกรรมการทำน้ำหมักจากเศษวัสดุผักและผลไม้ เพื่อใช้ในพื้นที่ศูนย์ฯ

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง กิจกรรมการไถลอกหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืชในการเตรียมแปลงเพื่อปลูกข้าว



ภาพแสดง การเลี้ยงกบในกระชัง ซึ่งเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับทางศูนย์ ศพก.

รูปกิจกรรม



ภาพแสดง การเลี้ยงกบในกระชัง ซึ่งเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับทางศูนย์ ศพก.



ภาพแสดง การนำวิธีการทำแซนวิสปลา เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารปลา และบำบัดรักษาคุณภาพน้ำ ด้วยการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสม