

การพัฒนาพืชมอสเป็นวัสดุเพาะกล้า วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู เพื่อต่อยอดเศรษฐกิจในชุมชนอย่างยั่งยืน ตำบลบางคู อำเภอกำแพง จังหวัดลพบุรี

อ.ดร.สุธิษา เขมยชาญ (หัวหน้าโครงการ)

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัลมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ
ผศ.ไชยพล กลิ่นจันทร์

สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

อ.ปัญญาชลี เต่าทอง

สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

อ.เสาวพร สุขเกิด

คณะวิทยาการจัดการ



ความเป็นมา

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเขตร้อน เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมแก่การผลิตเมล็ดพันธุ์หลายชนิด รวมทั้งประสบการณ์และความชำนาญในการผลิตของเกษตรกร ทำให้ประเทศไทยมีความได้เปรียบในการก้าวสู่การเป็นผู้พัฒนาเมล็ดพันธุ์และส่งออกไปยังตลาดโลก โดยในปี 2565 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกเมล็ดพันธุ์ควม 38 ชนิด มีมูลค่ารวมทั้งหมด 9,238 ล้านบาท เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการประสบความสำเร็จในการเพาะปลูก จำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งผลให้ลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ดีขึ้น (จุฑามาส พัทธทองพรรณ และคณะ, 2566) ภายหลังจากเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพที่ดีแล้ว วัสดุเพาะกล้าจึงมีความสำคัญโดยตรงต่อการงอกและเจริญเติบโตของต้นกล้า โดยวัสดุที่นิยมนำมาเพาะกล้ามากที่สุดคือ พีทมอส เนื่องจากมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำดี และยังมีช่องว่างอากาศเหลือมากพอสำหรับการหายใจของราก มีการปรับค่า pH และเติมธาตุอาหารสำหรับการเจริญเติบโตของต้นกล้าในช่วงแรก จึงช่วยให้เมล็ดพืชงอกได้ดี เร็ว และสม่ำเสมอมากกว่าวัสดุเพาะกล้าที่ผสมขึ้นโดยใช้วัสดุในท้องถิ่นอื่น ๆ และยังมีข้อดี คือสะดวกในการใช้งาน ไม่ต้องยุ่งยากในการเตรียมเพียงเปิดกระสอบก็นำมาใช้งานได้ทันที อย่างไรก็ตาม พีทมอสเป็นวัสดุที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ราคาสูงกว่าวัสดุท้องถิ่นซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการเพาะกล้าที่สูงตามไปด้วย (สุรวิช วรรณไกรโรจน์ และคณะ, 2562)

ประเทศไทยมีวัสดุเหลือใช้ในทางการเกษตรหลายชนิดที่มีราคาถูกและหาได้ง่าย เช่น ขุยมะพร้าว ซึ่งได้จากการแยกเส้นใยมะพร้าวออกจากเปลือกมะพร้าว ส่วนที่เหลือคือ ขุย และเส้นใยมะพร้าว ขนาดเล็กและกลางปนกันอยู่ ขุยมะพร้าวจึงเป็นวัสดุเหลือใช้ที่มีปริมาณมาก หาได้ง่าย และราคาไม่แพงขึ้น นอกจากนี้ยังถูกนำมาใช้ในวงการเพาะปลูกในการปรับปรุงดิน ผสมในงานขยายพันธุ์พืชด้วยการตอน และปักชำ หรือเป็นส่วนผสมของวัสดุผสมสำหรับเพาะกล้า แกลบดำ เกิดจากการนำแกลบดิบมาเผา จนกลายเป็นขี้เถ้า ซึ่งมีน้ำหนักเบาและดูดซับน้ำได้มาก และในแกลบดำมีฟอสฟอรัสสูงทำให้เร่งรากให้แตกออกมาเร็วขึ้น ปุยคอก ซึ่งเป็นอินทรีย์วัตถุที่มีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียมที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า เหมาะกับพืชในช่วงขยายราก บำรุงรากได้ดี แต่ควรใช้มูลเก่าเพราะมูลสดทำให้เกิดความร้อน และมีการดึงไนโตรเจนจากดินไปใช้ พืชอาจมีอาการใบเหลืองและตายได้ (บ้านและสวน, 2565)

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรอินทรีย์มีดีที่บางคูได้รับการพัฒนาดินพร้อมปลูกจากพืชเกษตรอินทรีย์วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรอินทรีย์มีดีที่บางคูเพื่อต่อยอดเศรษฐกิจในชุมชนอย่างยั่งยืน ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี จากโครงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ University as a Market place ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ผลการดำเนินการของโครงการดังกล่าว ส่งผลให้ชุมชนมีผลิตภัณฑ์ดินปลูกสำหรับปลูกผักอินทรีย์ ส่งผลให้พืชผักเจริญเติบโตได้ดี สร้างรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดินปลูก และผักอินทรีย์ คณะผู้ร่วมโครงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ University as a Market place ได้ทำการลงพื้นที่สำรวจความต้องการในการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ พบว่าเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจฯ มีความต้องการในการเพาะกล้าโดยการต่อยอดผลผลิตจากผลิตภัณฑ์ดินปลูก เป็นพีทมอส ซึ่งปกติต้องซื้อในราคาที่ค่อนข้างสูง ทำให้ต้นทุนในการทำเกษตรอินทรีย์สูงขึ้นไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจการพัฒนาท้องถิ่น ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โครงการหลัก ข้อที่ 3 โครงการถ่ายทอดองค์ความ

รู้และพัฒนาพัฒนานวัตกรรมสู่ท้องถิ่น (โครงการต่อเนื่อง) ซึ่งมีเป้าหมายเชิงปริมาณ สำหรับหมู่บ้าน/ชุมชน ที่ได้รับการถ่ายทอดนวัตกรรมต้องมีความต่อเนื่อง 5 ปี อีกทั้งเพื่อเป็นการสร้างรายได้ และแหล่งเรียนรู้ถึงหลักการพัฒนา ปรับปรุง และใช้ดินให้มีคุณภาพเหมาะกับการเพาะปลูก การเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาฟาร์มออสสำหรับการเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์พืชของวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ มีดีที่บางคู
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ฟาร์มออส
3. เพื่อจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับการส่งเสริมการขายสินค้าในรูปแบบออนไลน์

กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินโครงการ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี และนักศึกษาศูนย์การเรียนรู้ระดับตำบลบางคู

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ธันวาคม 2566 – กรกฎาคม 2567

วิธีดำเนินโครงการ

ขั้นตอนที่ 1

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสัมภาษณ์ตัวแทนชุมชนจากการผลิตภัณฑ์ทำดินปลูก ที่ได้รับงบประมาณจากโครงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนยั่งยืนฯ ปี 2566 ในการพัฒนาดินพร้อมปลูกเพาะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี โดยทำศึกษาปัญหาของเกษตรกร ถึงรายละเอียดของการเพาะปลูก การเตรียมกล้าพันธุ์ และการต่อยอดของการพัฒนาดินพร้อมปลูกจากปีที่ผ่านมา

2. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเมล็ดผักอินทรีย์ ประสิทธิภาพของดินเพาะกล้าและฟาร์มออส โดยมีการสำรวจและประเมินราคาของผลผลิตตามมาตรฐานตลาดในปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดหาวิธีการจัดจำหน่ายโดยใช้หลักห่วงโซ่อุปทานมาสนับสนุนเส้นทางการจำหน่ายอย่างสมบูรณ์

3. ประชาสัมพันธ์ กลุ่มประชาชนในพื้นที่เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2

4. นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพดินปลูก ให้เป็นฟาร์มออส เพื่อการเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์ผักอินทรีย์ที่มีมาตรฐาน เหมาะสมกับพืชผักแต่ละชนิด ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์บางคูมาทำการทดสอบ

5. อบรมการทำฟาร์มออส เพื่อการเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์ผักอินทรีย์ที่มีมาตรฐาน

6. ทดลองนำฟาร์มออส ไปทำการเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์ผักอินทรีย์

ขั้นตอนที่ 3

- นำพืชมอสที่ผ่านมาตรฐาน ส่งตรวจสอบคุณภาพหาค่าธาตุอาหารของปุ๋ยอินทรีย์
- สรุปผลในการทดลองพืชมอส สำหรับการเพาะเมล็ด และกล้าพันธุ์ผักอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู

ขั้นตอนที่ 4

- ออกแบบ และผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า พร้อมทั้งทำโฆษณาเผยแพร่โดยการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์และนำไปเผยแพร่ตามช่องทางต่าง ๆ ในการจำหน่ายสินค้าในรูปแบบออนไลน์
- ประชุม สรุปผลการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งมอบ เทคนิค รูปแบบ วิธีผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ชุมชนกลุ่มเป้าหมาย
- เผยแพร่องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรม สู่สาธารณชน

การบูรณาการกับการเรียนการสอน

มีการบูรณาการกับรายวิชาโครงการเพื่อพัฒนาธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษามีส่วนร่วม ดำเนินโครงการ จำนวน 4 คน ทำหน้าที่ช่วย จัดเก็บข้อมูลสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า และร่วมกิจกรรมในโครงการฯ

ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

ผลผลิต (Output)

- ได้พืชมอส : วัสดุปลูก สำหรับการเพาะเมล็ดและต้นกล้าผักอินทรีย์ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี
- สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี ได้รับการพัฒนาทักษะในการผลิตพืชมอส

ผลลัพธ์ (Outcome)

- ด้านเศรษฐกิจ สร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชนตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี
- ด้านสังคม เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ในท้องถิ่นและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ และการถ่ายทอดความรู้ร่วมกัน
- ด้านวิชาการ เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันและบูรณาการองค์ความรู้ตามศาสตร์ร่วมกับ ท้องถิ่น พร้อมทั้งมีการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ จากการผลิตต้นกล้าพืชมอส
- ด้านสิ่งแวดล้อม นำพืชมอสใช้ประโยชน์ เกิดการนำพืชมอสใช้ในการเป็นต้นทางการก่อให้เกิด การบำรุงดิน ปรับสภาพผิวดินให้ดียิ่งขึ้นโดยไม่ใช้สารเคมี

ผลกระทบจากโครงการ (Impact)

- ด้านเศรษฐกิจ มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์พืชมอส และผลผลิตต้นกล้าผักอินทรีย์ของ ตำบลบางคู อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี
- ด้านสังคม นำความรู้ที่ได้จากการวิจัย ไปสนับสนุนการผลิตและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ ตามเป้าหมาย ในพื้นที่ ให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือ และพัฒนานวัตกรรมในการสร้างกลไกทางการ

ตลาดและสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ เผยแพร่ไปสู่กลุ่มตลาดอื่นๆ เพื่อเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้ขยายกว้างขึ้นและต่อยอดต่อไป

ด้านสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณขยะจากเศษวัสดุธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้ ต้นหญ้า ต้นกล้วย มูลสัตว์ ฯลฯ ลดปริมาณคาร์บอนจากการเผาไหม้

การนำไปใช้ประโยชน์และสร้างรายได้

1. ประชาชนที่เข้าร่วมอบรม และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ตำบลบางคู อำเภอกำแพง จัหวัดลพบุรี มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์พืชมอส และผลผลิตต้นกล้าผักอินทรีย์

2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู ศูนย์การเรียนรู้ระดับตำบลบางคู องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่ดำเนินงาน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในการสนับสนุนส่งเสริมด้านการพัฒนาอาชีพและสนับสนุนเศรษฐกิจในชุมชน นำความรู้ที่ได้จากการวิจัย ไปสนับสนุนการผลิตและจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมาย ในพื้นที่ ให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือ และพัฒนานวัตกรรมในการสร้างกลไกทางการตลาดและสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ เผยแพร่ไปสู่กลุ่มตลาดอื่นๆ เพื่อเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้ขยายกว้างขึ้นและต่อยอดต่อไป

3. เขตพื้นที่ตำบลบางคู อำเภอกำแพง จัหวัดลพบุรี ลดปริมาณขยะจากเศษวัสดุธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้ ต้นหญ้า ต้นกล้วย มูลสัตว์ ฯลฯ ลดปริมาณคาร์บอนจากการเผาไหม้

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีดีที่บางคู มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 20 เปอร์เซ็นต์ จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์พืชมอส และผลผลิตต้นกล้าผักอินทรีย์ของตำบลบางคู อำเภอกำแพง จัหวัดลพบุรี โดยจำหน่ายในลักษณะของกล้าพันธุ์พืชเกษตรอินทรีย์ที่สามารถนำไปเพาะปลูกต่อในแปลงปลูกได้ รวมทั้งการเพาะปลูกผักอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน





ดินดี ..ที่บางคู
โทร.089-2849554

พืชมอส
ดินปลูกสูตรพิเศษ
สำหรับเพาะเมล็ด
และ ต้นกล้า

100% ปลอดภัย 100%
ไม่ปนเปื้อนสารเคมี
ไม่ปนเปื้อนยาฆ่าแมลง
ไม่ปนเปื้อนเชื้อรา

พืชมอส เป็นวัสดุที่ช่วยส่งเสริมการเพาะเมล็ดและต้นกล้า
ในวัสดุธรรมชาติต่าง ๆ อาทิ ขี้เถ้าแอมโมเนีย, ไม้เลื่อย (เป็นวัสดุ
ที่คัดผ่านแล้ว) ที่เคยผ่านการเจริญเติบโตในดินแล้ว แต่เป็นแหล่ง
ที่พืชของดินและเชื้อราชนิดดี พืชบางชนิดของเมล็ดและต้นอ่อน

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบางคู

