



รายงานฉบับสมบูรณ์

หมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบ
วงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแซง อ.หนองแซง จ.สระบุรี

โดย

ดร.ฉนกร หยกสหชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีวรรณ บุญเรือง

อาจารย์อรุณี คงสอน

ดร.น้ำอ้อย ปัญญา

ดร.สุภาพร พาเจริญ

ดร.สิริวรรณ สุขนิคม

ดร.ปวิชญา โภชฌงค์

ดร.ปณิธี สุวรรณอมรเลิศ

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ 2564

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ดำเนินงานขอขอบคุณสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่สนับสนุนงบประมาณโครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กับหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี และขอขอบคุณกำนัน และผู้ใหญ่บ้านในตำบลหนองแขงทุกท่าน รวมถึงนายกเทศบาลตำบลหนองแขงที่อำนวยความสะดวกในถ่ายถอดเทคโนโลยีในครั้งนี้

คณะผู้ดำเนินงาน
ธันวาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	2
สารบัญ	3
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	4
- ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	
- แบบแสดงเจตจำนงเข้าร่วมโครงการ	
บทที่ 2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	24
- คณะกรรมการดำเนินการ	
- กิจกรรมและเทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด	
บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี	32
บทที่ 4 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	35
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	37
ภาคผนวก	38
- ข้อมูลการประเมินตามแบบฟอร์มของคลินิกส่วนกลาง	
- เอกสารการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	
- เอกสารการอบรม	

บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ

- ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ



แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) คือ การนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาหมู่บ้านซึ่งต้องพัฒนาให้ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เพื่อให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบที่มีการใช้ วทน. ไปเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างชุมชนที่มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีกรอบระยะเวลาดำเนินงานไม่เกิน 3 ปี

ข้อมูลเพิ่มเติมแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการ

<http://www.clinictech.most.go.th/online/FileManager/FileClinic/FI/files/20190131MOST-presentation-uthai-v2.pdf>

1. ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
 2. ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี
- ลูกข่ายที่วางแผนจะขยายในอนาคต คือ พื้นที่ต.รามะสัก อ.โพธิ์ทอง จ.สระบุรี และพื้นที่ต. บางเตย อ.สามพราน จ.นครปฐม

ค่าละติจูด $14^{\circ} 28' 58'' N$ ค่าลองจิจูด $100^{\circ} 48' 17'' E$

3. ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. นางสาวฉนวนกร หยกสหชาติ	หัวหน้าโครงการ	เทคโนโลยีบรรจุกัมภ์ พอลิเมอร์	รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีวรรณ บุญเรือง	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีการผลิตพืช	รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ
3. นางสาวอรุณี คงสอน	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีการผลิตพืช และปฐพี	รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ
4. นางสาวน้ำอ้อย ปัญญา	ผู้ร่วมโครงการ	การผลิตพืชระบบ GAP (พืชสมุนไพร ข้า ตะไคร้)	รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ
5. นางสาวสุภาพร พาเจริญ	ผู้ร่วมโครงการ	พัฒนาผลิตภัณฑ์	รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ

6. นางสาวสิริวรรณ สุขนิคม	ผู้ร่วมโครงการ	GMP, เคมีอาหาร, กฎหมาย และมาตรฐานอาหาร, โภชนาการ	รายละเอียดเพิ่มเติมตาม เอกสารแนบ
7. นางสาวปวีญา โภชนงค์	ผู้ร่วมโครงการ	พัฒนาผลิตภัณฑ์	รายละเอียดเพิ่มเติมตาม เอกสารแนบ
8. นางสาวปณิธี สุวรรณอมรเลิศ	ผู้ร่วมโครงการ	เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ และ เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	รายละเอียดเพิ่มเติมตาม เอกสารแนบ

4. **ลักษณะโครงการ** : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ที่ต้องการและให้ข้อมูลให้ครบถ้วน

1) หมู่บ้าน วท. (ใหม่) (แบบแบบฟอร์มแสดงเจตจำนงฯ)

2) หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่...) ปีแรกที่เริ่มดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ

ต. หนองแขง อ. หนองแขง จ.สระบุรี

5. หลักการและเหตุผล

สถานการณ์ปัจจุบันของหมู่บ้านโคกช้างและหมู่บ้านใกล้เคียง เป็นพื้นที่โคก น้ำท่วมไม่ถึง ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นบางปี ถึงแม้ว่าบางปีจะมีปริมาณเอเยะถึงขั้นที่น้ำจะเข้าท่วมพื้นที่ น้ำก็จะไม่ท่วมขังเป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นพื้นที่สูงและลาดเอียง เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก และหลังจากว่างเว้นจากการทำนาจะปลูกพืชผักตามฤดูกาล ส่งขายพ่อค้าคนกลาง อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่ได้มีการวางแผนการปลูกผัก เกษตรกรจะปลูกตามใจและตามสั่งจากพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากไม่มีการวางแผนและการตลาดที่ดี จึงทำให้ผลผลิตที่ได้บางส่วนไม่ได้มาตรฐาน ผลิตออกมาแล้วไม่เป็นที่ต้องการ เนื่องจากเน้นปลูกตามใจผู้ปลูกเป็นหลัก ไม่มีการปรับพื้นที่ในการปลูก และการดูแลเอาใจใส่แปลงพืชผักอย่างที่ควรจะเป็น ดังนั้นการให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมทั้งถ่ายทอดและผลิตนักเทคโนโลยีชุมชนให้กับหมู่บ้านโคกช้างและหมู่บ้านใกล้เคียงจึงเป็นหนึ่งในทางออกที่จะช่วยพัฒนาและยกระดับของหมู่บ้านให้เกษตรกรในหมู่บ้านมีงานทำ โดยไม่ย้ายถิ่นฐาน หรือไปทำงานที่จังหวัดอื่น เพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน จากการปลูกผักเสริมรายได้จากการทำนาเพียงทางเดียว พัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดีขึ้น



ภาพที่ 1 พื้นที่ปลูกผักของเกษตรกร ตามหัวไร่ปลายนา

เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอดให้กับหมู่บ้าน เช่น การพัฒนาการปลูกพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลเพื่อขอรับรองมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) การพัฒนาโรงคัดและตัดแต่งพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล แล้วยกระดับให้ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เทคโนโลยีการบรรจุแบบอัจฉริยะ เพื่อใช้จัดการพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น โดยในขั้นแรกของการผลิตพืชผักปลอดภัย จะต้องควบคุมวิธีการเพาะปลูก ซึ่งมีการนำมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช GAP มาใช้ เพื่อลดความเสี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้นระหว่างการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นที่ต้องการของตลาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างเกษตรกรแบบยั่งยืนอีกด้วย



ภาพที่ 2 ข้อกำหนดเพื่อให้ได้รับรอง GAP

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อีกทั้งยังช่วยจัดการการวางแผนการปลูกพืชตามฤดูกาลตลอดทั้งปี เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ตลอดทั้งปีโดยไม่ต้องพึ่งรายได้หลังจากการทำนา นอกจากนี้ยังสามารถนำมาเป็นเงินหมุนเวียนใช้จ่ายในครัวเรือนได้อีกด้วย

มกราคม



กุมภาพันธ์



บ้านและสวน

มีนาคม



เมษายน



พฤษภาคม



มิถุนายน



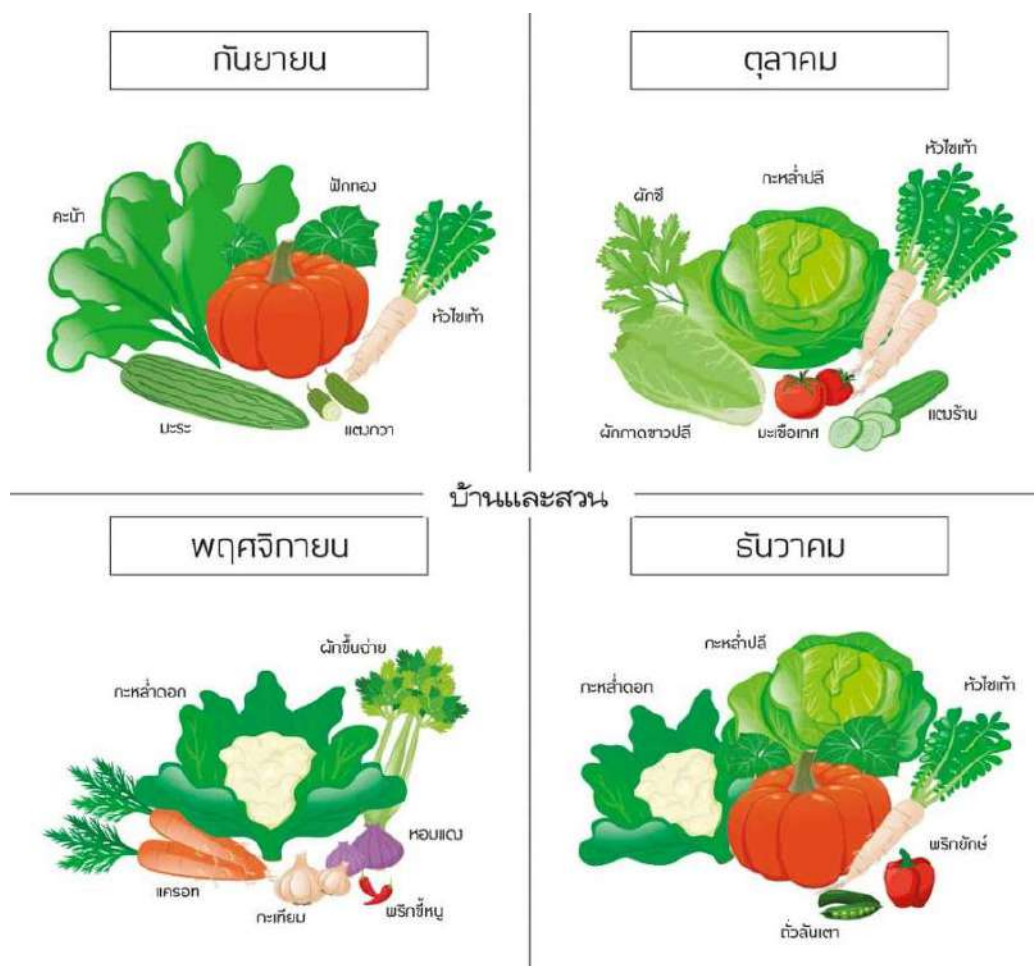
บ้านและสวน

กรกฎาคม



สิงหาคม





ภาพที่ 3 ตัวอย่างการวางแผนการเพาะปลูกผักตลอดทั้งปี
ที่มา:

<https://www.tiddinnnews.com/%E0%B8%9B%E0%B8%8E%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%B5/?fbclid=IwAR115x2DKj38MSapdO38iU0tguZTatVjEuOifSOAVDj7vz01GkPm3Jsfvfg>

ต่อมาจำเป็นต้องมีระบบการจัดการพืชผักหลังการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่การคัด ทำความสะอาด การตัดแต่ง การเคลือบผิว หรือกระบวนการอื่นๆ เพื่อรักษาคุณภาพของพืชผัก เช่น ใช้เทคโนโลยีบรรจุแบบอัจฉริยะ หรือการบรรจุไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมอื่นๆ เพื่อการจำหน่ายต่อไป

Modified Atmosphere Packaging **ถุงบรรจุแบบปรับบรรยากาศ**



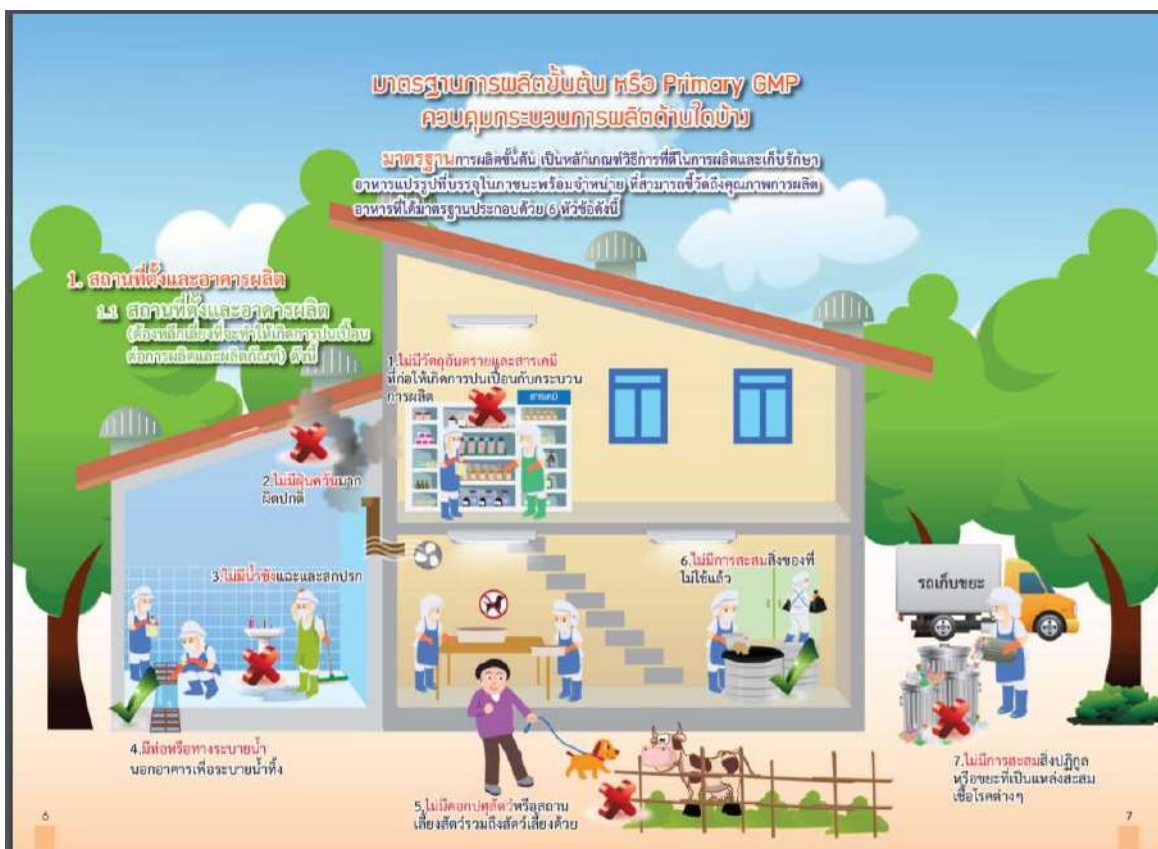
**สดกว่า
อยู่ได้นานกว่า**

ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา (shelf life) และรักษาความสดใหม่ของผัก

ภาพที่ 4 ถุงบรรจุแบบปรับบรรยากาศ

ที่มา: <https://www.kingfreshfarm.com/en/modified-atmosphere-packaging/>

โดยทั่วไปตามมาตรฐานสากลจะใช้เกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดี GMP มาใช้เป็นระบบการผลิตอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยเบื้องต้น ทั้งนี้รวมถึงผักและผลไม้สดอีกด้วย โดยมุ่งเน้นการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารในกระบวนการผลิต เช่น จากสารเคมี จากผู้ปฏิบัติงาน จากเชื้อโรคที่มากับวัตถุดิบ หรือจากเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต



ภาพที่ 5 มาตรฐานการผลิตขั้นต้น Primary GMP

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

นอกจากนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์โครงการเบื้องต้นโดยใช้ SWOT ดังนี้คือ

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. พื้นที่เหมาะกับการปลูกพืชผักหลากหลายชนิด 2. สินค้ามีภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับกระแสรักสุขภาพ และสินค้าเกษตรปลอดภัย	1. ผลผลิตผันผวนไปตามฤดูกาลผลิต 2. ผู้ผลิตส่วนใหญ่ทำแบบครัวเรือน ยังไม่ตอบโจทย์ผู้บริโภค 3. ขาดความรู้และการจัดการที่ดี
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1. ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 2. การขยายตัวของธุรกิจออนไลน์ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น	1. ตลาดในประเทศมีการแข่งขันกันสูง 2. การรับรู้ในตัวสินค้ายังไม่แพร่หลาย 3. ภาวะเศรษฐกิจเข้าชายชะลอตัว อาจส่งผลให้ผู้บริโภคมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายใช้สอย

หมู่บ้านต่อเนื่อง ให้นำเสนอข้อมูล ดังนี้

- 1) ผลการดำเนินงานตามแผนงานของปีที่ผ่านมาทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ต้องแสดงรายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการ เทคโนโลยีที่ถ่ายทอด ผลสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำไปใช้ประโยชน์ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน ³ (ปัจจัยนำเข้า)	เทคโนโลยี/องค์ความรู้			การนำไปใช้ประโยชน์	วิทยากร ตัวคุณ	มูลค่าทางเศรษฐกิจ
		เทคโนโลยี ที่ 1	เทคโนโลยี ที่ 2	เทคโนโลยี ที่ i			
1							
2							

³ อธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย ยกตัวอย่างเช่น โครงการหมู่บ้านชาวพื้นเมือง ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย พื้นที่กี่ไร่ ผลผลิตต่อไร่ พันธุ์ข้าว รายได้ก่อนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น สามารถออกแบบตารางเพิ่มเติมได้

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีที่ 1

.....

.....

.....

ปีที่ 2

.....

.....

.....

- 2) แผนงานที่จะดำเนินงานของปีของงบประมาณ

6. วัตถุประสงค์

6.1 สร้างองค์ความรู้ตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP ให้กับกลุ่มเกษตรกรจำนวนอย่างน้อย 30 ราย

6.2 ผลักดันกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อม ให้เข้ารับการขอรับรองมาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP

6.3 สร้างองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรอย่างน้อย 30 ราย ตามเกณฑ์กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและเก็บรักษาผักและผลไม้สด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 386 พ.ศ. 2560

6.4 พัฒนาอาคารโรงเรือนสำหรับคัดและบรรจุให้มีความพร้อมสำหรับการขอรับรองมาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติที่ดี หรือ GMP ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 386 พ.ศ. 2560 โดยยึดจากต้นแบบโรงคัดที่อบต.บางมัญ จังหวัดสิงห์บุรี

6.5 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการบรรจุในการจัดการพืชผักปลอดภัยหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การเคลือบ การบรรจุแบบตัดแปลงบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อรักษาคุณภาพของพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล

6.6 สามารถเป็นต้นแบบหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร

7. ที่มาของความต้อการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา

ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO :

เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาหมู่บ้านของชุมชนที่เสนอโครงการ (แนบแผนพัฒนาหมู่บ้าน)

เป็นความต้องการของสมาชิก อสวท.

ระบุชื่อสมาชิก อสวท..... หมายเลขสมาชิกอสวท.....

เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศวภ.

เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

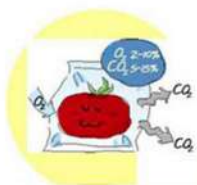
ระบุแหล่งทุน..... ปีที่ดำเนินการ.....

☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

8. แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :

ปัญหา

- ผลผลิตไม่ได้มาตรฐาน
- จำหน่ายได้ราคาต่ำ เนื่องจากการวางแผนการเพาะปลูก
- ขาดองค์ความรู้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหายก่อนจำหน่าย



ใช้เทคโนโลยีช่วยจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การเคลือบการบรรจุแบบตัดแปลงบรรยากาศ



โรงคัดและตัดแต่งตามมาตรฐาน



แปลงพืชผักปลอดภัยตามมาตรฐาน



นำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ เช่น ปุ๋ย พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จากสินค้าเกษตรตกเกรด

9. แผนธุรกิจชุมชน :

- เกษตรกรในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียง จำนวน 50 ราย มีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1 ไร่ต่อครัวเรือน ผลิตผักได้ ~150 กก./ไร่/เดือน



หุ้นส่วนหลักหรือเครือข่ายภาค

ทรัพยากรหลัก



ต้นทุน

- ค่าจัดการเตรียมความพร้อมและจัดการปลูกพืช
- ค่าเช่าพื้นที่ตั้งโรงคัดและตัดแต่งพืชผัก
- ค่าจ้างคนคัดและตัดแต่งพืชผัก
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับขนส่งพืชผัก
- ค่าไฟฟ้า สำหรับเครื่องมือเครื่องจักรในการคัดและตัดแต่งพืชผัก
- ค่าบรรจุภัณฑ์ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ช่องทางเข้าถึงลูกค้า

- ขายที่ตลาดนัดสินค้าเกษตรปลอดภัยหน้าศาลากลาง จังหวัดสระบุรี (ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์) ที่สนับสนุนโดยจังหวัดสระบุรี
- ขายให้กับซูเปอร์มาร์เก็ตในจังหวัดสระบุรี (ท็อป และเทสโก้ โลตัส)

รายได้

- ขายพืชผัก และผลิตภัณฑ์ใหม่อื่นๆ จากพืชผักตกเกรด

10. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงาน/สถาบันการศึกษา	รูปแบบการสนับสนุน ⁴
1. สำนักงานเกษตรตำบลหนองแขง และสำนักงานเกษตรอำเภอหนองแขง	การอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้าน การเกษตร และการใช้สารชีวพันธ์ เป็นต้น
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	การอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้าน การเกษตร การวิเคราะห์ดินและน้ำ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสินค้าตกเกรด และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสินค้าตกเกรด เป็นต้น
3. มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	การอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชผัก
4. ศูนย์โลหะและวัสดุแห่งชาติ	การอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวัสดุ

11. แผนการดำเนินงาน

ปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะ และครบวงจร													
4. สรุปผลโครงการ													5,000
แผนเงิน : ตามไตรมาส	50,000		22,500			75,000			52,500				200,000

12. เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ 3 ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	50	30	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ (เทคโนโลยีหลัก/รอง) 2.1 เทคโนโลยีการปลูกพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลเพื่อรองรับมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.2 เทคโนโลยีการพัฒนาโรงคัดและตัดแต่งพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแล้วยกระดับให้ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ปีที่ถ่ายทอด 2565 2.3 การใช้เทคโนโลยีการบรรจุแบบอัจฉริยะเพื่อใช้จัดการพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลหลังการเก็บเกี่ยว ปีที่ถ่ายทอด 2566	เรื่อง	1	1	1
3. จำนวนผลิตภัณฑ์จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์) 3.1 ผักตัดแต่งบรรจุถุงธรรมดา เช่น มะเขือเทศราชินี มะเขือเปราะ และผักใบชนิดต่างๆ 3.2 ผลิตภัณฑ์ใหม่จากผักตบกระเทียม 3.4 ผักตัดแต่งบรรจุถุงหยาบใจได้	ผลิตภัณฑ์	2	2	2
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	1	1	1
5. ประเมินการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	30	20	10
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
7. ประเมินการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	1,200	1,500	2,000

13. ผลกระทบ

- เศรษฐกิจ

สามารถเพิ่มรายได้จากการเปลี่ยนมาปลูกพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล ยกตัวอย่างในกรณีของมะเขือเทศราชินี โดยจากเดิมมะเขือเทศราชินีแบบใช้สารเคมีปลูกได้ผลผลิตประมาณ 150 กก./ไร่ ขายได้ กก. ละประมาณ 20 บาท คิดเป็นเงิน 3,000 บาท แต่ถ้าหากปลูกแบบปลอดภัยโดยวิธีของ GAP จะขายได้ กก. ละ 50 บาท คิดเป็นเงิน 7,500 บาท โดยจะเห็นว่ามียาได้เพิ่มขึ้นประมาณ 4,500 บาท/ไร่

- สังคม

เกิดการจ้างงานในชุมชนทำให้คนในชุมชนในวัยชรามีงานทำ ไม่ต้องอยู่บ้านเฉยๆ ลดปัญหาการย้ายถิ่นของคนวัยหนุ่มสาวและวัยแรงงาน ทำให้ครอบครัวมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

• **สิ่งแวดล้อม**

ลดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในดิน น้ำ และผลิตผลทางการเกษตร นำไปสู่การลดมลพิษทางน้ำและอากาศ เพิ่มพื้นที่อากาศบริสุทธิ์ให้กับประเทศ

14. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน.....150,000..... บาท

ตัวอย่างรายการค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 11	จำนวนเงิน
<p>1. ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการพัฒนาการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชที่ดีต้องทำอะไรบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าตอบแทนวิทยากร (600 บาท × 8 ชม. × 2 คน) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 บาท × 2 ครั้ง) - ค่าเอกสารอบรม - ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท × 2 มื้อ × 40 คน) - ค่าอาหารกลางวัน (100 บาท × 40 คน) 	<p>9,600</p> <p>2,000</p> <p>3,100</p> <p>5,000</p> <p>2,800</p> <p>4,000</p>
<p>2. ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชและการใช้สารชีวภัณฑ์กับพืช</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าตอบแทนวิทยากร (600 บาท × 8 ชม. × 2 คน) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 บาท × 2 ครั้ง) - ค่าเอกสารอบรม - ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท × 2 มื้อ × 40 คน) - ค่าอาหารกลางวัน (100 บาท × 40 คน) 	<p>9,600</p> <p>2,000</p> <p>3,100</p> <p>5,000</p> <p>2,800</p> <p>4,000</p>
<p>3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาปรับปรุงสถานที่เพื่อรองรับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าจ้างเหมาเพื่อปรับพื้นที่ตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช - ค่าเมล็ดพันธุ์ - ค่าวัสดุปลูกกล้าของพืช - ค่าเตรียมความพร้อมในการขอ GAP 	<p>40,000</p> <p>5,000</p> <p>35,000</p> <p>5,000</p>
<p>5. ค่าใช้จ่ายการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและบรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าบรรจุภัณฑ์ 	<p>9,000</p>

- ค่าจ้างเหมาทำฉลาก	3,000
4) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ทางออนไลน์	

15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :

15.1 หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (www.clinictech.most.go.th/online/index.asp) รายไตรมาส 4 ครั้ง/ปี

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

(.....*ฉนกร ชยภงษชาติ*.....)

ตำแหน่งอาจารย์
ผู้รับผิดชอบโครงการฯ

- แบบแสดงเจตจำนงเข้าร่วมโครงการ

สำหรับหมู่บ้าน วท.(ใหม่)

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

เขียนที่ ๑๑.หนองแวง
 ที่อยู่ หมู่ที่ ๕ ต.หนองแวง
อ.หนองแวง จ.ขอนแก่น
 วันที่ 4 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

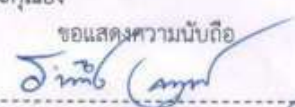
ด้วยข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) วิภาณี ฉ.เวทย์ ตำแหน่งในหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน
 และสมาชิก 29 คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปแก้ปัญหาและพัฒนา
 หมู่บ้าน/ชุมชน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

- ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีของงูดำฟ้าหิโต นพ.ศ.ร.
- อบรมการทำรังนกไข่ เป้า การนำรังนกไข่ไปใช้เพื่อทำรังนกไข่
- ทำตรวจสุขภาพ

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อ
 หน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

- หน่วยงาน เทศบาลตำบลหนองแวง ชื่อผู้ประสานงาน นางสาวอรุณ จงวรรณ
- หน่วยงาน เทศบาลตำบลหนองแวง ชื่อผู้ประสานงาน นางพวงศิ ภู่อว.
- หน่วยงาน..... ชื่อผู้ประสานงาน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

 (นางสาววิภาณี ฉ.เวทย์)
 ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร

หมายเหตุ :กรุณานำรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการหรือระบุอาชีพของแต่ละคน ไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อหมู่บ้าน โดยให้ใส่ข้อมูลลงในตาราง
 ที่แนบ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์
1.	ทองแดง คุ้มทอง	หมู่ที่ 2 ต. พงษ์เทพ อ. พงษ์เทพ	อาชีพทำนา	ข้าว
2	ทองแดง ตาจึก	หมู่ที่ 2 "	"	"
3	ทองแดง อ่างทอง	หมู่ที่ 4 "	"	"
4.	ทองแดง อ่างทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
5	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
6	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
7	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
8	น.ส. ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
9	น.ส. ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
10	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
11	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
12	น.ส. ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
13	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 5 "	"	"
14	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 1 "	"	"
15	ทองแดง ทอง	" "	"	"
16	น.ส. ทองแดง ทอง	" "	"	"
17	น.ส. ทองแดง ทอง	" "	"	"
18	ทองแดง ทอง	" "	"	"
19	ทองแดง ทอง	" "	"	"
20	ทองแดง ทอง	" "	"	"
21	ทองแดง ทอง	" "	"	"
22	ทองแดง ทอง	" "	"	"
23	ทองแดง ทอง	หมู่ที่ 6 "	"	"
24	ทองแดง ทอง	" "	"	"
25	ทองแดง ทอง	" "	"	"
26	ทองแดง ทอง	" "	"	"
27	ทองแดง ทอง	" "	"	"
28	ทองแดง ทอง	" "	"	"
29	ทองแดง ทอง	" "	"	"
30	น.ส. ทองแดง ทอง	ต. พงษ์เทพ อ. พงษ์เทพ	"	"

จ.ระยอง

จ.ระยอง

บทที่ 2 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

- ภาพรวมกิจกรรมในโครงการ



- กิจกรรมและเทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด

กิจกรรมที่ 1

ได้รับงบประมาณตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564



- ชี้แจงรายละเอียดโครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจรให้กับผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี รับทราบเกี่ยวกับการให้ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP และการทำและใช้สารชีวภัณฑ์ และการจัดทำสมุดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น การสำรวจศัตรูพืช การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นต้น

กิจกรรมที่ 2

อบรมครั้งที่ 1 เรื่อง “มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP”

วันพุธที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2564



กำหนดการ

โครงการ “หมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี”

อบรมครั้งที่ 1 เรื่อง “มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP”
วันพุธที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2564

เวลา 8.30-9.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
เวลา 9.00-9.30 น.	เปิดโครงการ โดย เกษตรอำเภอนหนองแขง จังหวัดสระบุรี
เวลา 9.30-12.00 น. (10.30-11.00 น.)	อบรมหัวข้อเรื่อง “หลักเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)” โดย อ.อนุณี คงสอน จากสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เวลา 12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00-16.30 น. (14.00-14.30 น.)	อบรมหัวข้อเรื่อง “การผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ บุญเรือง จากสาขาเทคโนโลยีการผลิต คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
16.30 น.	ปิดการอบรมครั้งที่ 1

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

กิจกรรมที่ 3



เรื่อง แจ้งผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน
เขียน โครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบยั่งยืนและครบวงจร
สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ขอส่งรายงานผลวิเคราะห์ตัวอย่างดิน
รายละเอียด ดังนี้

เสนอต่อ	โครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบ ยั่งยืนและครบวงจร	คำขอที่ 645-004	ใบเสร็จเล่มที่ 687	เลขที่ 244
ที่อยู่	60 ม.3 ต. หินตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	วันที่ส่งตัวอย่าง	29 เมษายน 2564	วันที่รายงาน 5 กรกฎาคม 2564
ตัวอย่าง	ดินภาคกร บำโคกข้าง ล.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี			
รายการวิเคราะห์		ค่าวิเคราะห์		ระดับ
ความเป็นกรด - ด่าง (pH, ดินน้ำ= 1:1)		6.22		กรดเล็กน้อย
ค่าการนำไฟฟ้า (EC, ดินน้ำ = 1:5, dS/m)		0.16		ไม่เค็ม
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (% OM)		2.52		ค่อนข้างสูง
ฟอสฟอรัสที่จับประโยชน์ (Available P, mg/kg)		39.30		สูง
โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exch. K, mg/kg)		76.14		ปานกลาง

- ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับพื้นที่และการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืชให้กับเกษตรกร รายที่สนใจ และนำดินจากสถานที่จริงส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพ

กิจกรรมที่ 4



- ออกแบบโลโก้บรรจุภัณฑ์สำหรับกลุ่มผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล

กิจกรรมที่ 5

- ถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการชีวมวลและการใช้สารชีวภัณฑ์กับพืช ให้กับเกษตรกรจำนวน 40 คน อาจจะทำเนิมนการในรูปแบบออนไลน์ ถ่ายทอดผ่านคลิป และแจกวัสดุดีบให้ นำกลับไปทำที่บ้าน แล้วติดตามผล

- การทำฮอร์โมนไข่
- ฮอร์โมนนมสด
- จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงและสมุนไพรไล่แมลง
- การเพาะเลี้ยงไส้เดือนเพื่อทำปุ๋ยจากมูลไส้เดือน



น้ำหมักฮอร์โมนไข่

สูตรสวนเกษตรภาคฟ้า สำนักงานเขตหลักสี่

ไข่ไก่ 1 กก. เอาเฉพาะเนื้อไข่ + หัวเชื้อจุลินทรีย์เหง้ากล้วย 1 ลิตร + กากน้ำตาล 1 ลิตร + น้ำมะพร้าวอ่อน 2 ลูก + ลูกแป้ง 1 ลูก

เร่งดอกให้ติดดอกได้เร็ว มีความสมบูรณ์

“หมัก 30 วัน”

วิธีใช้
ผสมฮอร์โมนไข่ 2 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร ฉีดรดต้นไม้ตอนที่ยังไม่ออกดอก หากต้นไม้เริ่มออกดอกใช้เพียง 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร หากใช้มากเกินไปจะทำให้ดอกร่วงได้

บ้านและสวน

เร่งดอกให้ติดดอกได้เร็ว มีความสมบูรณ์

ส่วนผสม: ไข่ไก่ 1 กก. (16ฟอง) ,หัวเชื้อจุลินทรีย์เหง้ากล้วย 1 ลิตร, กากน้ำตาล 1 ลิตร, น้ำมะพร้าวอ่อน 2 ลูก, ลูกแป้ง 1 ลูก

วิธีทำ: ตอกไข่ไก่ 1 กก. เอาเฉพาะเนื้อไข่ นำส่วนผสมทั้งหมด หัวเชื้อจุลินทรีย์เหง้ากล้วย 1 ลิตร กากน้ำตาล 1 ลิตร น้ำมะพร้าวอ่อน 2 ลูก ลูกแป้ง 1 ลูก มาผสมกันในถังหมัก หมักทิ้งไว้ 30 วัน เป็นอันใช้ได้

วิธีใช้: ผสมฮอร์โมนไข่ 2 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร ฉีดรดต้นไม้ตอนที่ยังไม่ออกดอก หากต้นไม้เริ่มออกดอกใช้เพียง 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร หากใช้มากเกินไปจะทำให้ดอกร่วงได้



วิธีทำ: โรยแกลบข้าวรองพื้นกะละมัง เศษผักหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ มูลวัวที่แช่น้ำไว้ก่อน และอาหารจากบ้านไส้เดือนอันเก่า รดน้ำให้ชื้น แล้วปล่อยไส้เดือนลงดิน คลุมด้วยมุ้งพรางแสงสีดำ

ภายหลังจากแจกวัสดุุดิบและถ่ายทอดคลิปแล้วได้มีการตรวจติดตามการทำสารชีวภัณฑ์อีกด้วย



กิจกรรมที่ 6

- ตรวจสอบสารพิษตกค้างในพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล ประมาณ 2 ชนิด และตรวจแหล่งน้ำ



ส่งผักปลอดภัยตามฤดูกาลไปตรวจสอบสารพิษตกค้าง คือ ถั่วฝักยาว และพริก โดยตรวจสอบสารพิษตกค้างในกลุ่ม Organophosphates 27 ตัว, Organochlorines 24 ตัว, Pyrethroids 6 ตัว และ Carbamate 12 ตัว ซึ่งผลตรวจยังไม่เสร็จสมบูรณ์ แต่ห้องแลปได้รายงานว่าถั่วฝักยาว และพริก ไม่พบ Organophosphates 27 ตัว และ Carbamate 12 ตัว แต่พบสารในกลุ่ม Pyrethroids และ Organochlorines บางชนิด

แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

รายการค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม (ตามแผน)	จำนวนเงิน (บาท)	รายการค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม (ตามจริง)	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการพัฒนาการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชที่ดีต้องทำอย่างไรบ้าง ให้กับเกษตรกรจำนวน 40 คน เช่น ค่าตอบแทนวิทยากร ค่ามันนี่เช็ทเฟือง ค่าเอกสารอบรม ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น	26,500	1. ค่าใช้จ่ายสัมมนาเข้ามหาวิทยาลัย 10 เปอร์เซนต์	15,000 (วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564)
2. ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการชีวิตชีวน์และการใช้สารชีวภัณฑ์กับพืช ให้กับเกษตรกรจำนวน 40 คน เช่น ค่าตอบแทนวิทยากร ค่ามันนี่เช็ทเฟือง ค่าเอกสารอบรม ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น	26,500	2. ค่าใช้จ่ายในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการพัฒนาการผลิตและเตรียมตัวเข้ารับการตรวจมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชที่ดีต้องทำอย่างไรบ้าง ให้กับเกษตรกรจำนวน 40 คน เช่น ค่าตอบแทนวิทยากร ค่ามันนี่เช็ทเฟือง ค่าเอกสารอบรม ค่าเอกสารและวัสดุประชาสัมพันธ์ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น	26,500 (วันที่ 28 เมษายน 2564)
3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาปรับปรุงสถานที่เพื่อรองรับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล เช่น ค่าจ้างเหมาเพื่อปรับปรุงพื้นที่ตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าวัสดุปลูกกล้าองพืช และค่าเตรียมความพร้อมในการขอ GAP เป็นต้น	85,000	3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาปรับปรุงสถานที่เพื่อรองรับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice, GAP) และเตรียมความพร้อมในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล เช่น ค่าจ้างเหมาเพื่อปรับปรุงพื้นที่ตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าวัสดุปลูกกล้าองพืช และค่าเตรียมความพร้อมในการขอ GAP เป็นต้น	62,000 (มิถุนายน - กรกฎาคม 2564)
4. ค่าใช้จ่ายการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและบรรจุภัณฑ์ เช่น ค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าจ้างเหมาท่าอากาศยาน เป็นต้น	12,000	4. ค่าใช้จ่ายการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและบรรจุภัณฑ์ เช่น ค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าจ้างเหมาท่าอากาศยาน เป็นต้น	10,000 (มิถุนายน - กรกฎาคม 2564)



บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการทำทอดเทคโนโลยี

- ตัวอย่างใบรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

ใบรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

โครงการ "หมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแซง อ.หนองแซง จ.สระบุรี"

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	เวลา	ลายเซ็น	เวลากลับ	เบอร์โทรศัพท์
1	น.ส.ศิริ งามใจ	น.ส.ศิริ				062-26782172
2	ศิริเมธิดา อัครพงษ์	ศิริเมธิดา				090-2149933
3	จิราพร คำภา	จิราพร				66-6573293
4	ณัฐชนัน วัฒนนิล	ณัฐชนัน				096-1811162
5	ศุภมาส อภิบาล	ศุภมาส				090-299699
6	ศุภมาส อภิบาล	ศุภมาส				098-2557401
7	ศิริพร เมฆวิไล	ศิริพร				0969610995
8	นุชกานต์ นานศิริ	นุชกานต์				092-6965245
9	ทอง อวอร์ด ทอสง	ทอง				084-7091361
10	วิภาดา งามศรี	วิภาดา				089-914942
11	ทองดี พงษ์สิทธิ์	ทองดี				0
12	จิราวรรณ อามาทอง	จิราวรรณ				0991930576
13	รัชดา หนงแก้ว	รัชดา				086-0762032
14	ศิง่า อธิสิทธิ์	ศิง่า				0
15	ชุตานา อธิสิทธิ์	ชุตานา				098-9629640
16	อัครินทร์ เนียมอัคร์	อัครินทร์				097-2145812
17	ศุภมาส อภิบาล	ศุภมาส				086-0473424
18	ระเมธิดา อภิบาล	ระเมธิดา				084-9025607
19	ศุภมาส อภิบาล	ศุภมาส				085-3821164

- ตัวอย่างแบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

IDProject= Kawatchai

แบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

เพื่อประโยชน์การวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร จึงใคร่ขอให้ท่านให้ความเห็นตามที่เป็นจริง อย่่างตรงไปตรงมา โดยจะไม่มีการระบุชื่อผู้ประเมินแต่อย่างใด

ชื่อกิจกรรม.....อบรมครั้งที่ 1 เรื่อง "มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP" ภายใต้โครงการ "หมู่บ้านผลิตพืชคักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี"

รายการ	ระดับ					
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่พึงพอใจ (0)
ด้านความพึงพอใจ						
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ(เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อ เชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ)		/				
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อธิษาคัยอิม แฉ่มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ)	/	/				
3. สิ่งอำนวยความสะดวก(สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโต๊ะ เอกสารอบรม ฯลฯ)	/					
ด้านความรู้ที่ได้รับ						
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		/				
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร						
6. ความเหมาะสมของวิทยากร		/				
7. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน)		/				
8. ช่วงเวลาการอบรม (วันเดือน/ฤดูที่อบรม)		/				
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย		/				
10. ท่านคิดว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่.						
1 <input checked="" type="checkbox"/> นำไปใช้ประโยชน์ได้						
2 <input type="checkbox"/> นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้						
11. ท่าน คาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นกี่บาทรายได้ต่อเดือน (เลือกเพียง 1 ข้อ)						
1 <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1,000 บาท			2 <input checked="" type="checkbox"/> 1,001 - 2,000 บาท			
3 <input type="checkbox"/> 2,001 - 3,000 บาท			4 <input type="checkbox"/> 3,001 - 4,000 บาท			
5 <input type="checkbox"/> 4,001 - 5,000 บาท			6 <input type="checkbox"/> 5,001 - 6,000 บาท			
7 <input type="checkbox"/> 6,001 - 7,000 บาท			8 <input type="checkbox"/> 7,001 - 8,000 บาท			
9 <input type="checkbox"/> 8,001 - 9,000 บาท			10 <input type="checkbox"/> 9,001 - 10,000 บาท			
11 <input type="checkbox"/> มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน บาท)						

บทที่ 4 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

โครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร กลุ่มบ้านโคกช้าง ต.หนองแขง อ.หนองแขง จ.สระบุรี มีจำนวนสมาชิกที่สนใจเข้าร่วมโครงการในครั้งแรกจำนวน 30 คน ภายหลังจากการจัดกิจกรรมแรกอบรมครั้งที่ 1 เรื่อง “มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช หรือ GAP” ในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2564 มีเกษตรกร 1 ราย สนใจทันทีที่จะปฏิบัติตามและขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลดินและผักตามมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช อย่างไรก็ตามมีการระบาดของโควิด 19 จึงทำเกษตรกรบางส่วนมีความลังเลใจการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติดังกล่าว ประกอบกับการติดต่อสื่อสารกันทางอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์อาจจะทำให้เกิดการผิดพลาด และไม่บรรลุผลได้ จึงมีเพียงรายเดียวที่ยังสามารถทำตามข้อปฏิบัติได้ อย่างไรก็ตามเมื่อผ่านการตรวจติดตาม เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ได้เข้าไปให้ความรู้เกี่ยวกับ เรื่องการการจัดสารชีวภัณฑ์และการใช้สารชีวภัณฑ์กับพืช ได้แก่ การทำฮอร์โมนไข่ ฮอร์โมนนมสด จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงและสมุนไพรไล่แมลง และการเพาะเลี้ยงไส้เดือนเพื่อทำปุ๋ยจากมูลไส้เดือนให้กับเกษตรกรจำนวน 40 คน โดยดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ ถ่ายทอดผ่านคลิป และแจกวัสดุดิบให้นำกลับไปทำที่บ้าน แล้วติดตามผล ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 2 พบว่าเกษตรกรเริ่มเห็นประโยชน์และมีกิจกรรมเสริมที่สามารถทำได้จากการอยู่บ้าน จึงมีเกษตรกรกลับมาสนใจปฏิบัติตามข้อปฏิบัติดังกล่าว ถึง 8 คน และพบว่ามีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผักปลอดภัยตามฤดูกาล ดังแสดงในตารางด้านล่าง

ผู้ร่วมโครงการ	พื้นที่ปลูก	พืชที่ปลูก	ผลผลิต/ปี	รายได้เดิม ³	รายได้ใหม่ ⁴	รายได้ที่เพิ่มขึ้น ⁵
1. พวง ทองสุข	1 ไร่	มะเขือเปราะ พริก บวบ ถั่วฝักยาว มะเขือพวง	250 กก. 50 กก. 150 กก. 125 กก. 63 กก.	7,500 3,500 3,000 5,000 1,575	11,250 5,000 3,750 6,250 2,520	3,750 1,500 750 1,250 945
2. ละเมียด วีระพงษ์	2 งาน	ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ ตะไคร้	65 กก. 130 กก. 50 กก.	2,600 3,900 1,000	3,250 5,850 1,500	650 1,950 500
3. วันชัย แจ่มนิล	1 งาน	พริก/แพง	100 กก.	1,500	2,000	500
4. สมพงษ์ คงสมพงษ์	2 งาน	มะระขี้นก บวบ	150 กก. 220 กก.	3,750 4,400	4,500 5,500	750 1,100
5. ดวงพร ทองสุข	3 งาน	พริก มะเขือเปราะ ตะไคร้	50 กก. 125 กก. 200 กก.	3,500 3,750 4,000	5,000 5,625 6,000	1,500 1,575 2,000
6. ทองสุข พงษ์สีดา	1 งาน	พริก มะเขือเปราะ	55 กก. 140 กก.	3,850 4,200	5,500 6,300	1,650 2,100
7. ริญจวน หนูแก้ว	2 งาน	ผักบุ้ง ตะไคร้	35 กก. 30 กก.	2,100 600	2,800 900	700 300
8. ประพันธ์ แก้วระจ่าง	2 งาน	พริก/แพง บวบ พริก	60 กก. 150 กก. 50 กก.	900 3,000 3,500	1,200 3,750 5,000	300 750 1,500
9. จีรารธรรม จำปาพวง	1 งาน	ผักบุ้ง	65 กก.	3,900	5,200	1,300

รวม	71,025	98,645	27,620
รายได้ที่เพิ่มขึ้นคิดเป็น 38.89 เปอร์เซ็นต์			

³รายได้เดิม = ราคาเดิม × จำนวนผลผลิต

⁴รายได้ใหม่ = ราคาใหม่ × จำนวนผลผลิต

⁵รายได้ที่เพิ่มขึ้น = รายได้ใหม่ - รายได้เดิม

บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย			ค่าจริง
		2564	2565	2566	2564
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	50	30	30	70
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ (เทคโนโลยีหลัก/รอง) 2.1 เทคโนโลยีการปลูกพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาล เพื่อขอรับรองมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) ปีที่ถ่ายทอด 2564 2.2 เทคโนโลยีการพัฒนาโรงคัดและตัดแต่งพืชผัก ปลอดภัยตามฤดูกาล แล้วยกระดับให้ได้มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ปีที่ถ่ายทอด 2565 2.3 การใช้เทคโนโลยีการบรรจุแบบอัจฉริยะเพื่อใช้จัดการพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลหลังการเก็บเกี่ยว ปีที่ถ่ายทอด 2566	เรื่อง	1	±	±	2 (การปลูกพืชผัก ปลอดภัยตามฤดูกาล เพื่อขอรับรองมาตรฐาน GAP และการผลิตสาร ชีวภัณฑ์)
3. จำนวนผลิตภัณฑ์จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์) 3.1 ผักตัดแต่งบรรจุถุงธรรมดา เช่น มะเขือเทศ ราชนี มะเขือเปราะ และผักใบชนิดต่างๆ 3.2 ผลิตภัณฑ์ใหม่จากผักตบกระต 3.4 ผักตัดแต่งบรรจุถุงหายใจได้	ผลิตภัณฑ์	2	2	2	2 (ถั่วฝักยาว และพริก)
4. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี ที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ 2)	คน	1	±	±	1
5. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ ประโยชน์	คน	30	20	10	30 (แต่มีเพียง 9 รายที่เข้าร่วม การปลูกพืชผัก ปลอดภัยตามฤดูกาล เพื่อขอรับรองมาตรฐาน GAP ส่วนรายอื่นๆ นำ สารชีวภัณฑ์และการ ปรับปรุงดินไปใช้ที่บ้าน แต่ขอตัดสินใจก่อน)
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80	84.23
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท	1,200	1,500	2,000	27,620 บาท คิดเป็น 1.38 เท่าจากรายได้เดิม คิดจากเกษตรกร 9 ราย

ภาคผนวก

- ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน



ที่ ยว 0656.10/

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
60 หมู่ที่ 3 ถนนสายเอเชีย ต. หันตรา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา 13000

กรกฎาคม 2564

เรื่อง แจ้งผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน

เรียน โครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบอัจฉริยะและครบวงจร

สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ขอส่งรายงานผลวิเคราะห์ตัวอย่างดิน
รายละเอียด ดังนี้

เลขที่	โครงการหมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบ อัจฉริยะและครบวงจร	คำขอที่ 645-004
ที่อยู่	60 ม.3 ต. หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000	ใบเสร็จเลขที่ 687 เลขที่ 244 วันที่ส่งตัวอย่าง 29 เมษายน 2564 วันที่รายงาน 5 กรกฎาคม 2564
ตัวอย่าง	ดินเกษตร บ้านโคกช้าง ต.หนองแวง อ.หนองแวง จ.สระบุรี	
รายการวิเคราะห์		ค่าวิเคราะห์
ความเป็นกรด - ด่าง (pH, ดินน้ำ- 1:1)		6.22
ค่าการนำไฟฟ้า (EC, ดินน้ำ - 1:5, dS/m)		0.16
ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (% OM)		2.52
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P, mg/kg)		39.30
โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exch. K, mg/kg)		76.14
		ระดับ
		กรดเล็กน้อย
		ไม่เค็ม
		ค่อนข้างสูง
		สูง
		ปานกลาง

หมายเหตุ : รายงานฉบับนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งนี้เท่านั้น

ความหมายของค่าวิเคราะห์ : ดินมีสภาพเป็นกรดเล็กน้อย ไม่มีปัญหาด้านความเค็ม มีปริมาณอินทรีย์วัตถุค่อนข้างสูง มีฟอสฟอรัสที่เป็น
ประโยชน์สูง มีปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ปานกลาง ในภาพรวมดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง

คำแนะนำ : เอกสารแนบท้ายหลัง

อาจารย์ผู้รายงานผลการวิเคราะห์.....
(นางสาวอรุณี คงสีน)

.....
(นางฉวีวรรณ บุญเรือง)
หัวหน้าโครงการ

.....
(นายนิวิศ เต็มมณห์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชตระกูลถั่ว :

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยเคมีที่ใส่		แม่ปุ๋ยที่ใช้		
	ใช้ปุ๋ยชีวภาพ โรโซเบียม	ไม่ใช้ปุ๋ยชีวภาพ โรโซเบียม	46-0-0 (กก.)	18-46-0 (กก.)	0-0-60 (กก.)
1. อินทรีย์วัตถุ 2.25 เปอร์เซ็นต์	0 กก.N/ไร่	8 กก.N/ไร่	15		
2. ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 39.30 มก./กก.	3 กก.P ₂ O ₅ /ไร่			7	
3. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 76.18 มก./กก.	3 กก.K ₂ O/ไร่				5

* ใส่หลังปลูก 15-20 วัน

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับผักที่ปลูกเพื่อรับประทานใบ :

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยเคมีที่ใส่	แม่ปุ๋ยที่ใช้		
		46-0-0 (กก.)	18-46-0 (กก.)	0-0-60 (กก.)
1. อินทรีย์วัตถุ 2.25 เปอร์เซ็นต์	15 กก.N/ไร่	29		
2. ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 39.30 มก./กก.	5 กก.P ₂ O ₅ /ไร่		11	
3. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 76.18 มก./กก.	10 กก.K ₂ O/ไร่			17

* ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย ½ ของอัตราแนะนำ หลังจากแตกใบจริงแล้ว 3-4 ใบ ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยที่เหลือหลังจากใส่ครั้งแรก 15 วัน

คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับ พริก มะเขือ มะเขือเทศ กระเจียนเขียว:

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยเคมีที่ใส่	แม่ปุ๋ยที่ใช้		
		46-0-0 (กก.)	18-46-0 (กก.)	0-0-60 (กก.)
1. อินทรีย์วัตถุ 2.25 เปอร์เซ็นต์	18 กก.N/ไร่	36		
2. ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 39.30 มก./กก.	4 กก.P ₂ O ₅ /ไร่		9	
3. โพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 76.18 มก./กก.	12 กก.K ₂ O/ไร่			20

* ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย ½ ของอัตราแนะนำ หลังจากย้ายกล้า 7 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยที่เหลือหลังจากย้ายกล้า 30 วัน

อาจารย์ผู้ให้คำแนะนำ.....

- ตัวอย่างแบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

แบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

IDProject:

เพื่อประโยชน์การวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งใคร่ขอให้ท่านให้ความเห็นตามที่เป็นอย่างตรงไปตรงมา โดยจะไม่มีการระบุชื่อผู้ประเมินแต่อย่างใด

ชื่อกิจกรรม: → สนรมครั้งที่ 1: เรื่อง "มาตรฐานอาชีวศึกษาสำหรับวิชาชีพ: GAP" โดยได้โครงการ: "หมู่บ้านผลิตพืชผักปลอดภัยตามฤดูกาลแบบดั้งเดิมและครบวงจร: ๐ หมู่บ้านโคกช้าง-ต.หนองแขง: อ.หนองนง: จ.นครบุรี" ๆ

รายการ	ระดับ					
	มากที่สุด (5)□	มาก (4)□	ปานกลาง (3)□	น้อย (2)□	น้อยที่สุด (1)□	ไม่พึงพอใจ (0)□
ท่านมีความพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด						
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ						
1. ด้านกระบวนการ-ขั้นตอนการให้บริการ(เช่น-การประกาศรับสมัคร-การติดต่อเชิญอบรม-การประสานงานและให้ข้อมูล-การดูแลและการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ)□	□	□	□	□	□	□
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ(เช่น-อัธยาศัยยิ้มแย้มแจ่มใส-มีใจในการให้บริการ ฯลฯ)□	□	□	□	□	□	□
3. สิ่งอำนวยความสะดวก(สถานที่อบรม-อาหาร-เครื่องดื่ม ฯลฯ)□	□	□	□	□	□	□
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร						
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ □	□	□	□	□	□	□
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร □	□	□	□	□	□	□
6. ความเหมาะสมของวิทยากร □	□	□	□	□	□	□
7. ระยะเวลาการอบรม(จำนวนวัน) □	□	□	□	□	□	□
8. ช่วงเวลาการอบรม(วันเดือน/ฤดูที่อบรม) □	□	□	□	□	□	□
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย □	□	□	□	□	□	□

.....10. ท่านคิดว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ๆ

1. นำไปใช้ประโยชน์ได้ → → ๆ
2. นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ ๆ

.....11. ท่าน **คาดว่าจะ**มีรายได้เพิ่มขึ้นกับาทรายได้ต่อเดือน(เลือกเพียง 1-ข้อ)..... ๆ

1. น้อยกว่า 1,000 บาท → → 2. 1,001--2,000 บาท
3. 2,001--3,000 บาท → → 4. 3,001--4,000 บาท → ๆ
5. 4,001--5,000 บาท → → 6. 5,001--6,000 บาท → ๆ
7. 6,001--7,000 บาท → → 8. 7,001--8,000 บาท → ๆ
9. 8,001--9,000 บาท → 10. 9,001--10,000 บาท → ๆ
..... 11. มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน..... บาท) ๆ

- เอกสารการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม.....หมู่บ้านโคกช้าง.....

ที่อยู่.....หมู่ที่ ๕ ต.หนองแขง.....

.....อ.หนองแขง จ.ธนบุรี.....

วันที่.....๔.....เดือน.....พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๔ เรื่อง การนำ

เรียน ปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ
 คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่ม
 ศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
 ไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้านางสาวรำพึง ณะวุฒิ..... ชื่อกลุ่ม.....หมู่บ้าน
 โคกช้าง.....และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน.....๒๔.....คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. องค์ความรู้ด้านการผลิตพืช หรือ GAP	ผลผลิตมีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับสำหรับผู้บริโภคมากขึ้น เพิ่ม รายได้ และเป็นเครื่องมือการยืนยันคุณภาพของสินค้า
๒. องค์ความรู้ด้านชีวภัณฑ์ และการใช้ชีวภัณฑ์กับพืชเพื่อ กำจัดศัตรูพืช	ลดรายจ่ายค่าสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และการใช้สารชีว ภัณฑ์ในการปรับปรุงดิน เพื่อความปลอดภัยในระยะยาว
๓. เทคโนโลยีการวิเคราะห์และตรวจสอบดิน	ผลผลิตมีคุณภาพที่ดีขึ้น เนื่องจากสามารถปรับปรุงดินให้ เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิดได้

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้
 สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร. ฉนวนร หยกสหชาติ.....)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

(.....นางสาวรำพึง ณะวุฒิ.....)

ผู้นำกลุ่ม

- เอกสารการอบรม

ข้อกำหนด 8 ประการ เพื่อได้การรับรอง แหล่งผลิต GAP พืช

- น้ำ**
ที่ใช้ในกระบวนการผลิต
ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มี
สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิด
การปนเปื้อน
ต่อผลผลิต
- พื้นที่ปลูก** ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม
ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุ
หรือสิ่งที่เป็นอันตราย
ต่อผลผลิต
- วัตถุอันตรายทางการเกษตร**
จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ในสถานที่เก็บ
ที่มิดชิด และใช้ตามคำแนะนำ
ของกรมวิชาการเกษตร
- การจัดการคุณภาพ**
ในกระบวนการผลิต
ก่อนการเก็บเกี่ยว
มีแผนควบคุมการผลิต เพื่อให้ได้
ผลผลิตคุณภาพ โดยใช้หลัก
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ**
หลังการเก็บเกี่ยว
เก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุเหมาะสม
ผลผลิตมีคุณภาพ
ตามความต้องการของตลาด
และชัดเจน
ของประเภทศุคค่า
- การพักผลผลิต**
การขนย้ายในแปลงปลูก
และการเก็บรักษาผลผลิต
มีการจัดการด้านสุขลักษณะ
เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
ที่มีผลต่อความปลอดภัย
ของผู้บริโภค
- สุขลักษณะส่วนบุคคล**
ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้
ความเข้าใจในสุขลักษณะ
ส่วนบุคคล
เพื่อสามารถปฏิบัติงาน
ได้อย่างถูกสุขลักษณะ
- การบันทึกข้อมูลและ**
การตามสอบ
มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน
การใช้สารเคมี ข้อมูลผู้รับซื้อ
และปริมาณผลผลิต
เพื่อประโยชน์ต่อการตามสอบ

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Department of Agriculture
โทรศัพท์ : 0-2579-0151-8 | เว็บไซต์ : www.daa.go.th

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

GAP พืชอาหาร

โดย
ผศ.ฉวีวรรณ บุญเรือง

สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ