



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการเจ้าหน้าที่ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โทร./โทรสาร ๐ ๒๕๗๙ ๘๕๑๓

ที่ กษ ๐๙๐๒/ ว ๑๗๒ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

เรียน ลนท./ผอ.กอง/สถาบัน/สำนัก/ศทส./สวพ. ๑ - ๘/สชช./กตท./กพร./สนท./กปร./กกย./กวม. และ กศก.

สวร. ส่งเรื่องของนางสาวศิริลักษณ์ สมนึก ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ (ตล.๑๕๗๗) กลุ่มวิจัย ศวร.อุบลราชธานี สวร. ขอเข้ารับการประเมินบุคคลเพื่อประเมินผลงานให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่และส่วนราชการเดิม ซึ่งกรมฯ ได้เห็นชอบการประเมิน บุคคลแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก ชื่อผลงาน พร้อมเค้าโครงผลงาน และสัดส่วนของผลงาน โดยสามารถดูเค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ) และสัดส่วนของผลงานได้จาก Website ของ กกจ. และหากประสงค์ จะทักท้วงโปรดแจ้งที่ กกจ. ภายในเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายปรัชญา วงษา)
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

แบบเสนอเค้าโครงผลงานและข้อเสนอแนวคิดที่เสนอเพื่อขอรับการประเมิน

1. ผลงาน จำนวนไม่เกิน ๓ เรื่อง (โดยเรียงลำดับความดีเด่นหรือความสำคัญ)

ผลงานลำดับที่ 1

เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์หลังนา

ทะเบียนวิจัยเลขที่ FF65-21-04-65-00-02-65, FF65-21-04-65-00-03-65, FF65-21-04-65-00-04-65

FF65-21-04-65-00-06-65, FF65-21-04-65-00-08-65

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม 2564 - กันยายน 2567

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
1. นางสาวศิริลักษณ์ สมนึก ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	80	หัวหน้าการทดลอง
2. นางสาวบุญเหลือ ศรีมงคล ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	20	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

การปลูกถั่วลิสงอินทรีย์ในนาข้าวเป็นพืชทางเลือกหนึ่งตามนโยบายปลูกเป็นพืชหลังนาแทนการปลูกข้าว เนื่องจากเป็นพืชอายุสั้นใช้น้ำน้อย และบำรุงดินอีกด้วย ถั่วลิสงอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาด แต่ยังขาดเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารในการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์หลังนา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยหมักเติมอากาศ ปุ๋ยมูลไก่แกลบ ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด และปุ๋ยมูลสุกร และการควบคุมวัชพืช ที่เหมาะสมในการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์ในสภาพนาอินทรีย์ ใช้ค่าความต้องการของธาตุอาหารของถั่วลิสงในการคำนวณอัตราปุ๋ยในแต่ละกรรมวิธีดำเนินการในสภาพนา แปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ในปี 2565-2567 ซึ่งในปี 2565-2566 ดำเนินการในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ประกอบด้วย 5 การทดลอง คือ 1. ศึกษาอัตราปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกถั่วลิสงอินทรีย์ 2. ศึกษาอัตราปุ๋ยมูลไก่แกลบที่เหมาะสมต่อการปลูกถั่วลิสงอินทรีย์ 3. ศึกษาอัตราปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ดที่เหมาะสมต่อการปลูกถั่วลิสงอินทรีย์ 4. ศึกษาอัตราปุ๋ยมูลสุกรที่เหมาะสมต่อการปลูกถั่วลิสงอินทรีย์ 5. การควบคุมวัชพืชในถั่วลิสงอินทรีย์ในสภาพแปลงนาอินทรีย์ การศึกษาเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ

แผนการทดลองคือ RCB 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี คือ ไม่ใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 2 3 4 5 6 และ 7 เท่าของไนโตรเจนของค่าวิเคราะห์ของปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด การทดลองที่ 5 การควบคุมวัชพืชในถั่วลิสงอินทรีย์ในสภาพแปลงนาอินทรีย์ วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี คือ 1) ไม่กำจัดวัชพืช 2) ใช้ฟางข้าวคลุมดิน อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ 3) ใช้ฟางข้าวคลุมดิน อัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ 4) ใช้แกลบดำคลุมดิน อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ 5) ใช้แกลบดำคลุมดิน อัตรา 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ และ 6) ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช 2 ครั้ง เมื่ออายุ 15-20 วัน และ 30-40 วัน และในปี 2567 นำกรรมวิธีที่ได้ผลดีและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจจำนวน 3 กรรมวิธี เปรียบเทียบกับกรรมวิธีไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ นำไปทดสอบในแปลงขนาดแปลงของเกษตรกร พบว่า การใส่ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดในอัตรา 2-7 เท่าของค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด ช่วยเพิ่มคุณสมบัติทางเคมีของดินในทุกการทดลอง ต้นทุนการผลิตฝักสดและฝักแห้ง กรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ระหว่าง 4,050-6,650 บาทต่อไร่ และ 4,350-6,950 บาทต่อไร่ ส่วนกรรมวิธีไม่ใส่ ปุ๋ยอินทรีย์ 3,650 บาทต่อไร่ และ 3,950 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ผลตอบแทนความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (Benefit-Cost Ratio: BCR) ที่มีค่าสูงที่สุดในแต่ละการทดลอง พบว่า ควรใส่ปุ๋ยหมักเดิมอากาศ หรือปุ๋ยมูลไก่แกลบ 3 เท่าของค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนของปุ๋ยหมักเดิมอากาศหรือปุ๋ยมูลไก่แกลบ หรือคิดเป็นอัตรา 300 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยไก่อัดเม็ดหรือปุ๋ยมูลสุกร 5 เท่าของค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด หรือปุ๋ยมูลสุกร หรือคิดอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีการควบคุม วัชพืชที่เหมาะสมต่อการปลูกถั่วลิสงในสภาพนาอินทรีย์คือ กรรมวิธีใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช 2 ครั้ง เมื่ออายุ 15-20 วัน และ 30-40 วัน ที่ให้ผลผลิตคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุดในการปลูกถั่วลิสงอินทรีย์หลังนาในจังหวัดอุบลราชธานี

ผลงานลำดับที่ 2

เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตงานอินทรีย์สู่ชุมชน

ทะเบียนวิจัยเลขที่ - รหัสโครงการ 183603 การพัฒนาศักยภาพผู้นำเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรในชุมชนต้นแบบ การผลิตงานขับเคลื่อนระบบการผลิตและการแปรรูปเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน

- รหัสโครงการ 172672 โครงการพัฒนาชุมชนต้นแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์งานอินทรีย์ และ งาน GAP ในสภาพนา เพื่อยกระดับรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม 2564 - เมษายน 2566

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
1. นางสาวศิริลักษณ์ สมนึก ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	70	หัวหน้าการทดลอง
2. นางมลลี สิทธิธา ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	30	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ได้ดำเนินขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีการผลิตงานไปใช้ประโยชน์ตั้งแต่ ปี 2564 - 2566 เป็นระยะเวลา 3 ปี ดำเนินงานตามแนวทาง “ตลาดนำการผลิต” เริ่มจากวิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมอินทรีย์ลำเซบก ตำบลขามเปี้ย อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี โครงการที่จะผลิตงานอินทรีย์ เพื่อจำหน่ายให้แก่ บริษัท ชิน ออแกนิก อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด ตำบลหลักหก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ดังนั้น เกษตรกรของวิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมอินทรีย์ลำเซบก จึงมาซื้อเมล็ดพันธุ์งานดำ พันธุ์ กวก. อุบลราชธานี 3 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี เนื่องจากเกษตรกรไม่เคยปลูกและขาดองค์ความรู้ตามหลักวิชาการ จึงเป็นที่มาของการทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในปี 2564 ระหว่างศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี วิสาหกิจชุมชนนวัตกรรมอินทรีย์ลำเซบก ตำบลขามเปี้ย อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี และ บริษัท ชิน ออแกนิก อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี มีเทคโนโลยี พร้อมนำ ถ้วยทดสอบเกษตรกร ได้แก่ พันธุ์ที่เหมาะสม คือ พันธุ์งานดำ กวก.อุบลราชธานี 3 สามารถให้ผลผลิตเฉลี่ย 135 กิโลกรัม ต่อไร่ มีขนาดเมล็ดโต และสารต้านอนุมูลอิสระสูง พร้อมทั้งเทคโนโลยี การผลิตงานที่เหมาะสมสำหรับการปลูกงานอินทรีย์ ในสภาพนา เกษตรกรนำผลผลิต (Grain) ที่ได้ไปจำหน่ายภายใต้โครงการตลาดกินสบายใจ จังหวัดอุบลราชธานี และ

บริษัท ชิน ออแกนิก อินเทอร์เน็ต จำกัด เพื่อนำสู่อุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ (Niche market) แต่ตลาดยังมีความต้องการผลผลิตทางอินทรีย์สูง ทางกลุ่มเกษตรกรจึงมีแนวทางที่จะขยายเครือข่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูก ในปี 2565 ซึ่งการขยายพื้นที่ปลูกต้องมีปริมาณเมล็ดพันธุ์จำนวนมาก จึงวางแผนเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ เพื่อการบริโภค และการแปรรูป ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนวัดวิถีเกษตรอินทรีย์ลำเซบก มีแนวคิดต่อยอดสร้างเกษตรกรที่มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ภายในชุมชน (Seed village) ในพื้นที่ 4 ชุมชน ได้แก่ 1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนวัดวิถีเกษตรอินทรีย์ลำเซบก ตำบลขามเปี้ย อำเภอดงหลวง 2) วิสาหกิจชุมชนรักษ์เกษตรลำเซบก ตำบลท่าเมือง อำเภอดอนมดแดง 3) วิสาหกิจชุมชนเกษตรนวัตกรรม ตำบลคำครั่ง อำเภอเดชอุดม และ 4) วิสาหกิจปลูกพืชปลอดภัยลำห้วยแก้วตามศาสตร์พระราชา และกลุ่มเกษตรกร ตำบลเก่าขาม อำเภอน้ำยืน เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ ไว้ใช้เอง หรือจำหน่ายให้กับเกษตรกรในกลุ่มหรือพื้นที่ใกล้เคียง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุน จากการใช้เมล็ดพันธุ์ดี เมื่อพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ทำให้ผลผลิตงาดำมีมากขึ้น จากการถอดบทเรียน (Lesson Learned) และแนวทางที่จะดำเนินต่อไปในพื้นที่ กลุ่มเกษตรกรได้เสนอแนวคิดในการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า (Value added) นอกเหนือจากการจำหน่ายเป็นผลผลิตงา (Grain) หรือเมล็ดพันธุ์ (Seed) แล้ว ดังนั้น ปี 2566 ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ร่วมมือกับ ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี จึงทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เสริมหลังจากการทำนา เพื่อยกระดับรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน ในการขับเคลื่อนการผลิตรายได้ในจังหวัดอุบลราชธานีให้ครบวงจร เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร การสร้างเครือข่ายให้มียอดความรู้ โดยสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เป็น “สมาร์ทฟาร์มเมอร์” จำนวน 10 ราย และชุมชนต้นแบบในการผลิตงา จำนวน 4 ชุมชนและชุมชนต้นแบบการแปรรูป จำนวน 2 ชุมชน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านความสามารถในการแข่งขัน และด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนพื้นถิ่นหรือเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ ยกย่องเกษตรกรให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ผลงานลำดับที่ 3

เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตงาอินทรีย์หลังนา

ทะเบียนวิจัยเลขที่ FF65-21-03-65-00-03-65 , FF65-21-03-65-00-04-65, FF65-21-03-65-00-05-65,
FF65-21-03-65-00-06-65

ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน ปี พ.ศ. ที่ดำเนินการ) ตุลาคม 2564 -กันยายน 2567

สัดส่วนของผลงาน

รายชื่อ/ตำแหน่ง/สังกัด ผู้ขอประเมิน/ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)	สัดส่วนของ ผลงาน (%)	รับผิดชอบในฐานะ
1. นางสาวศิริลักษณ์ สมนึก ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	70	หัวหน้าการทดลอง
2. นางสาวบุญเหลือ ศรีมุงคุณ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัดกลุ่มวิจัย ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สถาบันพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน	30	ผู้ร่วมการทดลอง

เค้าโครงผลงาน (บทคัดย่อ)

การผลิตพืชอินทรีย์เป็นอีกพืชหนึ่งที่สามารถสร้างมูลค่าได้เพิ่มมากขึ้น และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค งา เป็นพืชไร่อายุสั้นที่ปลูกง่าย ลงทุนไม่มาก ปลูกได้ทั้งก่อน และหลังพืชหลัก ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่การปลูกข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้นทุกปี งาจึงสามารถเป็นพืชหลังนาที่มีใช้น้ำน้อย อายุสั้น ดูแลรักษาไม่ยาก ผลผลิตงาอินทรีย์ จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม อีกทั้งงาอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดในพื้นที่ แต่ยังคงขาดองค์ความรู้ด้าน การจัดการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมกับการปลูกงาอินทรีย์ในสภาพนา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพันธุ์งา อัตราการใช้ปุ๋ยหมักเติมอากาศ ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด และการใช้ปุ๋ยพืชสดร่วมกับปุ๋ยมูลวัวหมักที่เหมาะสมในการผลิตงาอินทรีย์ในสภาพนาอินทรีย์ ดำเนินการในสภาพนาแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ในปี 2565-2566 ประกอบด้วย 4 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ผลของการใช้ปุ๋ยพืชสดร่วมกับปุ๋ยมูลวัวหมักที่เหมาะสมต่อการปลูกงาในสภาพนาอินทรีย์ แผนการทดลอง split plot 4 ซ้ำ main plot ปุ๋ยพืชสด 3 อัตรา คือ 1) ถั่วพุ่ม 5 กิโลกรัมต่อไร่ 2) ถั่วพุ่ม 10 กิโลกรัมต่อไร่ 3) ถั่วพุ่ม 15 กิโลกรัมต่อไร่ subplot ปุ๋ยมูลวัวหมัก 3 อัตรา คือ 1) ปุ๋ยมูลวัวหมักอัตรา 250 กิโลกรัมต่อไร่ 2) ปุ๋ยมูลวัวหมักอัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ และ 3) ปุ๋ยมูลวัวหมักอัตรา 750 กิโลกรัมต่อไร่ การทดลองที่ 2 ศึกษาอัตราปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกงาในสภาพนาอินทรีย์ วางแผนการทดลอง RCB 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี คือ ไม่ใส่ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ และใส่ปุ๋ยปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ อัตรา 2 4 6 8 10 และ 12 เท่าของค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนของปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ การทดลองที่ 3 ศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ดที่เหมาะสมต่อการปลูกงา

ในสภาพนาอินทรีย์ วางแผนแผนการทดลอง RCB 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี คือ ไม่ใส่ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด และใส่ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด อัตรา 2 4 6 8 10 และ 12 เท่าค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนของปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด และการทดลองที่ 4 ศึกษาศักยภาพพันธุ์ที่เหมาะสมต่อการปลูกในสภาพนาอินทรีย์ วางแผนการทดลอง RCB จำนวน 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี คือ (1) गाแดงพันธุ์อุบลราชธานี 1 (2) गाแดงพันธุ์อุบลราชธานี 2 (3) गाขาวพันธุ์อุบลราชธานี 2 (4) गाดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 (5) गाดำพันธุ์พื้นเมืองบุรีรัมย์ (6) गाดำพันธุ์พื้นเมืองแม่ฮ่องสอน และ (7) गाดำพันธุ์พื้นเมืองนครสวรรค์ ปี 2567 นำกรรมวิธีจำนวน 3 กรรมวิธี ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของगाสูงใน ปี 2565 - 2566 เปรียบเทียบกับกรรมวิธีที่ไม่ใส่ปุ๋ยมาทำการทดสอบในสภาพนาอินทรีย์ของเกษตรกรสภาพแปลงใหญ่ โดยใช้ขนาดแปลง 20x20 เมตรต่อกรรมวิธี วิเคราะห์กรรมวิธีที่ให้ผลผลิตค้ำค่าทางเศรษฐกิจ (BCR) ที่สูงที่สุด พิจารณาเพื่อเป็นคำแนะนำการในการปลูกगाอินทรีย์ในสภาพนา เทคโนโลยีการผลิตगाอินทรีย์ ในสภาพนา มีดังนี้ การปลูกถั่วพุ่ม อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับใส่มูลวัวหมัก อัตรา 750 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ การปลูกถั่วพุ่ม อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นพืชปุ๋ยสดร่วมกับการใส่ปุ๋ยมูลวัวหมัก 250 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่อัตราปุ๋ยหมักแบบเต็มอากาศ 4 เท่า หรือปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ดอัตรา 6 เท่าค่าวิเคราะห์ไนโตรเจนของปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิด หรือคิดเป็น 400 และ 600 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วน गाดำพันธุ์อุบลราชธานี 3 เป็นพันธุ์งาที่มีศักยภาพ ที่เหมาะสมต่อการปลูกในสภาพนาอินทรีย์

2. ข้อเสนอแนวคิด จำนวน ๑ เรื่อง

เรื่อง เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของมันสำปะหลังอินทรีย์

3. ชื่อผลงานเผยแพร่ (ถ้ามี)

1. งดดำ...จากมีอนักวิจัยสู่ต้นแบบการผลิตครบวงจร
2. เทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์ในสภาพนา
3. งดดำ พันธุ์อุบลราชธานี 3 จากหิ้ง...สู่นา...สร้างรายได้เสริม
4. อัตราที่เหมาะสมของปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ดและปุ๋ยมูลสุกรต่อการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์.
5. การใช้ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศที่เหมาะสมต่อการผลิตถั่วลิสงอินทรีย์ในสภาพนา
6. เปลี่ยนโลกด้วยฝ้ายหนึ่งใจและงาพืชไร่เสริมเพิ่มคุณค่า. นำเสนอปากเปล่าแผนวิจัย
7. เทคโนโลยีการผลิตงาอินทรีย์สู่วิสาหกิจชุมชน. ผลงานวิจัยดีเด่นของสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

๗ - -

4. ชื่อเอกสารวิชาการ (ถ้ามี)

เรื่อง การผลิตพืชไร่อินทรีย์

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวศิริลักษณ์ สมนึก ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ 1577)

สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ 1577)

สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

1. เรื่อง เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของมันสำปะหลังอินทรีย์

2. หลักการและเหตุผล

มันสำปะหลังซึ่งเป็นพืชไร่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยปี 2565 มีผลผลิต 34.6 ล้านตัน มูลค่า 79,442 ล้านบาท ผลผลิตเฉลี่ย 3.40 ตันต่อไร่ ปัจจุบันพฤติกรรมของผู้บริโภค เริ่มเปลี่ยนไปผู้บริโภคสนใจ และมีความต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมันสำปะหลังอินทรีย์ เพื่อนำไปผลิตเป็นอาหารสำหรับเด็กทารกในแถบยุโรป และอเมริกา และยังมีตลาดใหม่ที่สนใจคือ จีน เกาหลี และญี่ปุ่น อีกทั้งในประเทศไทยก็ยังมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ไม่มาก ขณะที่ความต้องการแป้งมันสำปะหลังอินทรีย์ของตลาดยุโรป และอเมริกาอยู่ที่ 20,000 ตันต่อปี ต้องใช้หัวมันสำปะหลังสด 80,000 ตัน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20,000 ไร่ และความต้องการแป้งมันสำปะหลังอินทรีย์ยังมีปริมาณเพิ่มจาก 20,000 ตัน เป็น 25,000 ตัน การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังในระบบการปลูกพืชอินทรีย์ เพื่อนำมาเป็นต้นแบบในการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ จะเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ทั้งนี้ มันสำปะหลังเป็นพืชไร่ที่มีพื้นที่ปลูกมาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดอุบลราชธานี ที่มีบริษัท อุบลเอทานอล เป็นแหล่งรับซื้อมันสำปะหลังอินทรีย์ และส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ให้แก่โรงงาน เกษตรกรมีความคุ้นเคย การปรับเปลี่ยนมาปลูกในระบบอินทรีย์ จะเห็นได้ว่า ผลผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ มีตลาดรองรับที่แน่นอน ราคารับซื้อมันสำปะหลังในระบบอินทรีย์ 3 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ระบบเคมีรับซื้อ 2 บาทต่อกิโลกรัมที่เปอร์เซ็นต์แป้ง 25 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้การปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ยังเป็นการปรับปรุงบำรุงดินทั้งทางด้านเคมี ชีวภาพ และกายภาพ เป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยและยั่งยืน และเกษตรกรมีความปลอดภัยจากสารเคมี จากรายงานของโสภิตา และคณะ (2561) เกษตรกรที่สามารถดำเนินการผลิตตามเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร และคู่มือการผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์จะสามารถผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย 4.5 ตันต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ 3.5 ตันต่อไร่ การปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการผลิตอาหารอินทรีย์เพื่อสุขภาพ

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปุ๋ยอินทรีย์มีข้อจำกัด คือ มีธาตุอาหารพืชอยู่น้อย ต้องใช้ในปริมาณมากปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดมีการปลดปล่อยปริมาณธาตุอาหารให้แก่พืชแตกต่างกัน เช่น การใส่ปุ๋ยมูลไก่เกลบ อัตรา 800 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังเทียบเท่ากับการใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการใส่ปุ๋ยมูลไก่ผสมเกลบ อัตรา 800 กิโลกรัมต่อไร่ มันสำปะหลังให้ผลผลิตสูงสุด ทั้งผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันเส้น และผลผลิตแป้ง และให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน การใส่ปุ๋ยคอก 1 - 2 ตันต่อไร่ โดยไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมี มันสำปะหลังให้ผลผลิต 5 ตันต่อไร่ แต่ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใส่สำหรับบำรุงดิน พืชไม่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับและการปลดปล่อยโพแทสเซียม เท่ากับ 0.6963 แสดงว่าปุ๋ยโพแทชที่ใส่ลงไปดิน 100 เปอร์เซ็นต์ จะถูกตรึงไว้ได้ 30.37 เปอร์เซ็นต์ และปลดปล่อยออกมาเป็นประโยชน์ให้แก่พืชได้ 69.63 เปอร์เซ็นต์ ในชุดดินตาคลี และค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับและการปลดปล่อย โพแทสเซียมเท่ากับ 0.8265 แสดงว่า ปุ๋ยโพแทชที่ใส่ลงไปดิน 100 เปอร์เซ็นต์ จะถูกตรึงไว้ได้ 17.35 เปอร์เซ็นต์ และปลดปล่อยออกมาเป็นประโยชน์ให้แก่พืชได้ 82.65 เปอร์เซ็นต์ ในชุดดินลพบุรี ดังนั้น ปุ๋ยที่ใส่ให้แก่พืชจะถูกตรึงไว้ประมาณ 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับชุดดิน และสภาพแวดล้อม ซึ่งศักยภาพในการดูดซับและการปลดปล่อยธาตุอาหารของดินในชุดดินต่างๆ มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นตามลักษณะดินที่แตกต่างกันไป เนื่องจากเมื่อมีการใส่ปุ๋ยลงไปในดิน พบว่าปุ๋ยที่ใส่ลงไปไม่ได้เป็นประโยชน์ทั้ง 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ปุ๋ยส่วนหนึ่งอาจถูกดินดูดยึดไว้ และไม่สามารถปลดปล่อยให้เป็นประโยชน์กับพืชได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะที่เฉพาะของดินนั้นๆ ปุ๋ยชีวภาพ คือ ปุ๋ยที่ได้จาก การนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหารหรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืช มาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ หรือทางชีวเคมี ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้อีกทาง ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม ปุ๋ยชีวภาพ PGPR1 PGPR3 และปุ๋ยละลายฟอสเฟต เป็นต้น

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ที่ผ่านมา ได้ศึกษาการจัดการธาตุอาหารที่เหมาะสมด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการให้ธาตุอาหารที่เพียงพอสำหรับมันสำปะหลังในระบบอินทรีย์ เน้นเรื่องความต้องการธาตุไนโตรเจนในปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก แต่ยังมีความต้องการธาตุโพแทสเซียมสำหรับการเจริญเติบโตของหัวมันสำปะหลัง และการสะสมแป้งอีกด้วย การใช้เกลบคั่วที่มีปริมาณของธาตุโพแทสเซียมค่อนข้างสูง 2.91 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากโรงสีข้าวที่มีอยู่ในพื้นที่ อีกทั้ง เกลบดิบสามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินได้ เนื่องจากมีน้ำหนักเบา มีโครงสร้างเป็นรูพรุน ปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินมีความร่วนซุย และเก็บกักน้ำได้ดี รวมถึงการใช้ปุ๋ยชีวภาพ PRPR3 ประกอบด้วยแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในดินบริเวณรอบรากพืช (rhizosphere) และช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชได้ โดยแบคทีเรียกลุ่มนี้ มีความสามารถในการตรึงไนโตรเจน เพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชสร้างสารซิเดอโรฟอรัส (siderophores) ซึ่งมีสมบัติเพิ่มการนำธาตุเหล็กเข้าสู่เซลล์พืช เพื่อให้การผลิตมันสำปะหลังมีประสิทธิภาพ คุณภาพดี และได้ผลผลิตสูงคุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้น การคำนวณปริมาณการใส่ปุ๋ยหมักอินทรีย์ชนิดต่างๆ ได้ยึดค่าเปอร์เซ็นต์ของไนโตรเจนทั้งหมดตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของกองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (2564) ส่วนคำแนะนำการจัดการธาตุอาหาร ด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ร่วมกับ ปุ๋ยชีวภาพ แกลบคั่ว และหินฟอสเฟต รวมถึงการจัดการแมลง และวัชพืชจะนำความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจที่เกษตรกรจะได้รับร่วมพิจารณาด้วย

ดังนั้น เทคโนโลยีการเพิ่มผลและคุณภาพของมันสำปะหลังอินทรีย์มุ่งเน้นการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ ร่วมซึ่งเป็นวัสดุที่มีในพื้นที่ เกษตรกรสามารถจัดหาได้ง่ายร่วมกับปุ๋ยชีวภาพชนิดต่างๆ ลดต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตพืชแบบอินทรีย์เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตทางการเกษตรแบบทั่วไปสู่การทำเกษตรที่เกื้อกูลกับทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความมั่นคง และปลอดภัยทางอาหาร รวมถึงเป็นการเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชอินทรีย์ ตามนโยบายของรัฐบาล ผู้ประกอบการมีวัตถุดิบจากผลผลิตอินทรีย์เพื่อสินค้าตลาดอินทรีย์ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าที่ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และเมื่อสามารถผลิตพืชไร่อินทรีย์ได้ทั้งห่วงโซ่การผลิต จะช่วยแก้ปัญหามลพิษ ผ่นละอองช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น ดังนั้น ควรมีการศึกษาพันธุ์ อัตราการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แต่ละชนิดที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และความคุ้มค่าต่อการลงทุนสำหรับการปลูกมันสำปะหลังในระบบอินทรีย์

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์ ปุ๋ยมูลวัว ปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ ปุ๋ยมูลไก่เกลบ และปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด ร่วมกับ PGPR 3 และเกลบดำที่เหมาะสมต่อการปลูกมันสำปะหลังอินทรีย์ที่สามารถให้ผลผลิตหัวมันสำปะหลัง และเปอร์เซ็นต์แป้งที่สูง เหมาะสมกับการลงทุน และทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ และบุคคลทั่วไปในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนมาทำการเกษตรเลือกใช้และสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่สามารถหาวัตถุดิบได้ในพื้นที่เพื่อมาในการผลิต มันสำปะหลังอินทรีย์ รวมถึงลดการใช้สารเคมี เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้น เทคโนโลยีการผลิต มันสำปะหลังอินทรีย์จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการผลิตอาหารอินทรีย์เพื่อสุขภาพ และมีตลาดรองรับ

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

กลุ่มผู้ผลิตมันสำปะหลังอินทรีย์นำเทคโนโลยีที่ได้นำไปใช้ในพื้นที่อย่างน้อย 1 กลุ่ม

(ลงชื่อ) 

(นางสาวศิริลักษณ์ สมนึก)

ผู้ขอประเมิน

(วันที่) 11 / 5.1 / 2562