

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (กรณีลักษณะงานวิชาการ)

๑. ชื่อผลงาน การปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

มันเทศญี่ปุ่น หรือมันหวานญี่ปุ่น กำลังเป็นที่นิยมและเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างมากในปัจจุบัน เพราะมันหวานเป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และเป็นพืชที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อร่างกายให้วิตามินซีสูง ซึ่งผลไม้อื่นส่วนใหญ่ที่มีวิตามินซีสูงมักจะมีรสเปรี้ยว ซึ่งเป็นวิตามินที่มีคุณสมบัติที่ดีต่อผิวพรรณและจำเป็นต่อการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานในร่างกาย และจะมีจุดเด่นกว่าพืชผักชนิดอื่น ๆ ก็คือ เมื่อผ่านความร้อนแล้ววิตามินซีจะถูกทำลายได้น้อย ทำให้วิตามินหลงเหลืออยู่ในหัวมันถึง ๘๐ เปอร์เซ็นต์ และปัจจุบันประเทศไทยนำเข้ามันหวานจากญี่ปุ่นในราคาที่สูงมาก ทำให้เกษตรกรไทยเริ่มสนใจและหันมาปลูกมันหวานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย ทนแล้งได้ดี สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากมันเทศญี่ปุ่นสามารถปลูกได้ต่อเนื่องกันตลอดทั้งปี ปัญหาที่สำคัญในการผลิตที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ดัชนีดัชนีมันเทศ ซึ่งเป็นแมลงศัตรูสำคัญที่พบทำลายเฉพาะพืชในวงศ์เดียวกับมันเทศเท่านั้น พบทำลายทุกส่วนของพืช การทำลายของดัชนีมันเทศเพียงเล็กน้อย ทำให้มันเทศเสียคุณภาพเพราะมีกลิ่นเหม็นและมีรสขม ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต ในปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้สารฆ่าแมลงในกลุ่ม Organophosphate และฟลูออราดาน มากที่สุดในการแก้ไขปัญหา จึงทำให้ไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเกิดความกังวลอย่างมากในกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

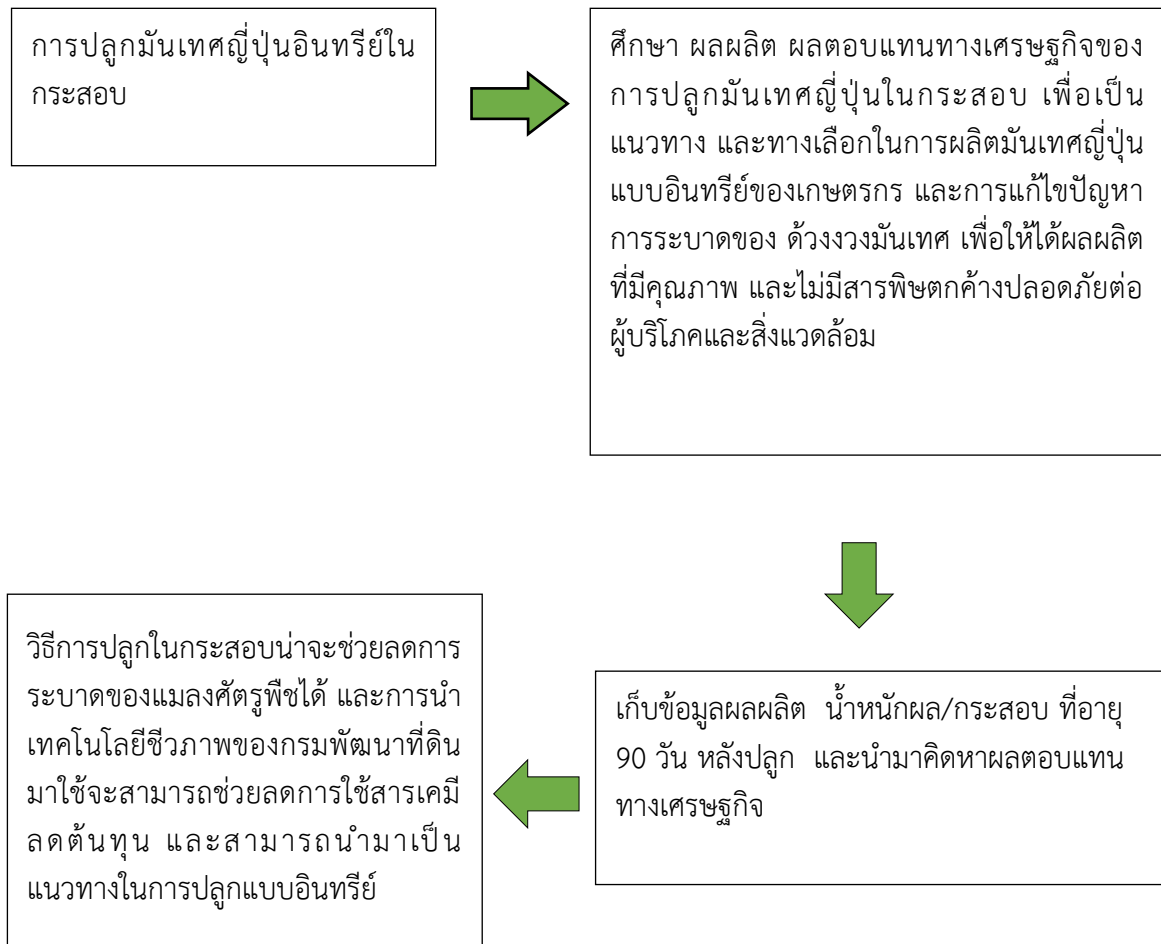
จากสาเหตุและปัญหาดังกล่าว ในปี ๒๕๖๔ ทางสถานีพัฒนาที่ดินกระบี่ได้นำมันเทศญี่ปุ่นมาทดลองปลูกในกระสอบเป็นครั้งแรก เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตพบว่า ผลผลิตมีคุณภาพ หัวใหญ่ ไม่พบการทำลายของแมลงศัตรูพืช การปลูกในกระสอบสามารถปลูกได้แม้ในพื้นที่จำกัด บริเวณรอบบ้านเรือนที่แสงแดดส่องถึง และพื้นที่มีน้ำท่วมขัง ซึ่งจะเป็นทางเลือกและช่วยแก้ไขปัญหาพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ จึงเป็นแนวทาง และทางเลือกในการผลิตมันเทศญี่ปุ่นแบบอินทรีย์ของเกษตรกร และการแก้ไขปัญหาการระบาดของดัชนีมันเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และไม่มีสารพิษตกค้างปลอดภัยต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และยังสามารถเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเพื่อการบริโภคในครัวเรือนบริเวณรอบบ้านที่มีพื้นที่จำกัด หรือในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมได้

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาผลผลิตของการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

๓.๒ เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

๔. กรอบแนวคิด



๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา สิงหาคม – พฤศจิกายน ๒๕๖๔

สถานที่ดำเนินการ สถานีพัฒนาที่ดินกระบี่ ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

๖. ผู้ดำเนินการ

นางสาวสุภา ออมจิตร ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ มีหน้าที่ศึกษา รวบรวม และเก็บข้อมูลผลผลิต น้ำหนักผล/กระสอบ ที่อายุ ๙๐ วัน หลังปลูก นำมาคิดหาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และสรุปผลการปลูkmันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ ปฏิบัติงาน ๑๐๐%

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ทำการศึกษาโดยการนำมันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีเหลืองมาปลูกในกระสอบ จำนวน ๒๐ กระสอบ เพื่อศึกษาผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูkmันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

๗.๑ การคัดเลือกพันธุ์ โดยการนำท่อนพันธุ์มันเทศญี่ปุ่นเนื้อสีเหลือง ที่มีความสมบูรณ์ปราศจากโรคแมลง จำนวน ๘๐ ท่อน

๗.๒ การปลูก

๑) เตรียมวัสดุปลูก โดยนำดินผสมคลุกเคล้ากับปุ๋ยหมัก อัตรา ๑ : ๑ ใส่ลงในกระสอบ ประมาณ ๑ ส่วน ๓ ของกระสอบ

๒) ระยะปลูก ระหว่างกระสอบ ๕๐ ซม. ระหว่างแถว ๗๐ ซม.

๓) ท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูก ความยาวประมาณ ๒๐-๒๕ ซม. จำนวน ๔ ท่อน/กระสอบ

๔) วางท่อนพันธุ์ที่เป็นเถาลงบนดินให้เอียงประมาณ ๔๕-๖๐ องศา และปักโคนเถาลงในดิน ลึก ประมาณ ๑๐ ซม.

๗.๓ วิธีดูแลรักษา

๑) รดน้ำให้ชุ่มทุกเช้า-เย็น หลังจากทนกล้าแข็งแรงดีแล้ว จึงรดน้ำเพียงวันละ ๑ ครั้ง

๒) กำจัดวัชพืชเดือนละ ๑ ครั้ง

๗.๔ การเก็บเกี่ยวผลผลิต

๑) เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อมันเทศ อายุ ๙๐ วัน

๗.๕ เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการศึกษา

๑) ผลผลิตมันเทศ ได้แก่ น้ำหนักมันเทศต่อกระสอบ ปริมาณผลผลิตมันเทศต่อไร่

๒) เก็บข้อมูล ต้นทุนการผลิต ได้แก่ ต้นทุนของ ต้นพันธุ์ กระสอบ ค่าแรงบรรจุ ค่าแรงเก็บเกี่ยว ต้นทุนรวม รายได้สุทธิ รายได้จากผลผลิตทั้งหมดก่อนหักต้นทุน

๓) วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อไร่ โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบ ข้อมูลผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายและต้นทุนการผลิต รายได้จากการขายมันเทศ และกำไรสุทธิ จากการผลิตมันเทศต่อไร่ใน ๑ รอบการผลิต

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

๘.๑ ผลผลิตทั้งหมด

จากการศึกษาการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ ภายในสถานีพัฒนาที่ดินกระบี่ พบว่า ผลผลิตจากการปลูกในกระสอบ พื้นที่ ๑ ไร่ สามารถปลูกได้ ๔,๕๗๑ กระสอบ ให้ผลผลิตเฉลี่ย ๑.๑๑ กิโลกรัมต่อกระสอบ ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย ๕,๐๒๘ กก/ไร่ ส่วนความเสียหายของหัวมันจากการระบาดของโรคแมลง พบว่าไม่มีการทำลายของด้วงงวงมันเทศ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต

๘.๒ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ต้นทุนการผลิตมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ พบว่า จะมีต้นทุนในส่วนของ ต้นพันธุ์ ๙,๑๔๒ บาท กระสอบ ๑๓,๗๑๓ บาท ค่าแรงบรรจุกระสอบ ๒๗,๔๒๖ บาท ค่าแรงเก็บเกี่ยว ๑๓,๗๑๓ บาท ต้นทุนรวม ๖๓,๙๙๔ บาทต่อไร่ รายได้สุทธิ ๓๖,๕๖๖ บาทต่อไร่ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย(บาท)	เป็นเงิน(บาท)
๑	กระสอบ	๔,๕๗๑ ใบ	๓	๑๓,๗๑๓
๒	ต้นพันธุ์	๑๘,๒๘๔ ท่อน	๐.๕	๙,๑๔๒
๓	ค่าแรงบรรจุกระสอบ	๔,๕๗๑ ใบ	๖	๒๗,๔๒๖
๔	ค่าแรงเก็บเกี่ยว	๔,๕๗๑ ใบ	๓	๑๓,๗๑๓
๕	ต้นทุนรวม	-	-	๖๓,๙๙๔
๖	ผลผลิต	๕,๐๒๘ กก.	๒๐	๑๐๐,๕๖๐
๗	รายได้สุทธิ/ไร่			๓๖,๕๖๖

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

ผลผลิตการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ พบว่าผลผลิตจากการปลูกในกระสอบ พื้นที่ ๑ ไร่ สามารถปลูกได้ ๔,๕๗๑ กระสอบ ให้ผลผลิตเฉลี่ย ๑.๑๑ กิโลกรัมต่อกระสอบ ให้ผลผลิตเฉลี่ย ๕,๐๒๘ กก. ต่อไร่ ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ต้นทุนการผลิตมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ พบว่า จะมีต้นทุนในส่วน ของ ต้นพันธุ์ กระสอบ ค่าแรงบรรจุกระสอบ ค่าแรงเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เฉลี่ย ๖๓,๙๙๔ บาทต่อไร่ และรายได้สุทธิ ๓๖,๕๖๖ บาทต่อไร่

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๑. การศึกษาการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ของกรมพัฒนาที่ดินในการปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบต่อไป เพื่อได้ทราบถึงผลของใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ของกรมพัฒนาที่ดิน ที่มีต่อการเจริญเติบโต ปริมาณผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระยะยาวของ การปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ

๒. ควรมีการศึกษา การปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบ เปรียบเทียบกับการปลูกแบบยก ร่องตามวิธีเกษตรกร ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีชีวภาพของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษา ดังกล่าวไปถ่ายทอด และขยายผลแก่เกษตรกรต่อไป

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ การปลูกมันเทศญี่ปุ่นอินทรีย์ในกระสอบสามารถปลูกในพื้นที่จำกัด บริเวณบ้านเรือนที่ แสงแดดส่องถึง ที่บริเวณน้ำท่วมขัง หรือพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องพื้นที่ปลูกที่ไม่ เหมาะสมได้

๑๐.๒ การปลูกในกระสอบสามารถป้องกันการระบาดของ หรือลดการเข้าทำลายของด้วงงวงมันเทศ ที่มักจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตได้

๑๐.๓ รูปแบบการปลูกในกระสอบช่วยลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช ทำให้ได้ผลผลิตที่ ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในกระบวนการผลิต รวมไปถึงมลพิษจากการใช้สารเคมีในการป้องกัน และกำจัด ศัตรูพืชที่จะปนเปื้อน ในดินน้ำและอากาศ ซึ่งเป็นการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๑๐.๔ สามารถนำไปส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรกรปลูกมันอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ทำให้เกษตรกรมีแนวทางในการปลูกมันอินทรีย์ให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภา ออมจิตร)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๒๓ / กันยายน / ๒๕๖๖

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายประสิทธิ์ แสงภักดี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินกระบี่

วันที่ ๒๓ / กันยายน / ๒๕๖๖

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....

(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

วันที่ ๒๓ / กันยายน / ๒๕๖๖

ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นางสาวสุภา ออมจิตร์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๒๕๙

สถานีพัฒนาที่ดินกระบี่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

๑. เรื่อง ศึกษาการจัดการดินที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวหอมหัวบอนในจังหวัดกระบี่

๒. หลักการและเหตุผล

ข้าวหอมหัวบอน มีลักษณะคล้ายข้าวสังข์หยด เป็นข้าวไร้พันธุ์พื้นเมืองของอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ มีการเพาะปลูกโดยอาศัยน้ำฝน มีอายุมากกว่า ๑๕๐ ปี เป็นที่ชื่นชอบของคนในท้องถิ่นจึงได้มีการอนุรักษ์ไว้ รสชาติมีความหอม นุ่ม ข้าวหอมหัวบอน มีการวิจัยโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่ามีกลิ่นความหอม หุงแล้วกลิ่นเหมือนเผือกหรือหัวบอนที่ต้มแล้ว อุดมไปด้วยสารอาหารและวิตามินที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงได้ชื่อว่าข้าวหอมหัวบอน สามารถลดความดัน ลดเบาหวานได้ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ประมาณ ๑๓๐ วัน ซึ่งจังหวัดกระบี่ได้ส่งเสริมให้ปลูกข้าวหอมหัวบอนเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เป็นสินค้าและของดีประจำจังหวัดกระบี่ และศูนย์วิจัยข้าวกระบี่กำลังผลักดันให้ข้าวหอมหัวบอนเป็นพืชที่มีสิ่งปดชี้ทางภูมิศาสตร์(GI) และคาดว่าจะได้รับการรับรองในปี ๒๕๖๗

ในอดีตการปลูกข้าวหอมหัวบอนของเกษตรกรในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ เกษตรกรจะนำข้าวหอมหัวบอนมาปลูกในพื้นที่ที่มีบุกเบิกพื้นที่ทำการเกษตรใหม่ ก่อนทำการปลูกพืชหลัก เนื่องจากดินยังมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตดี มีการกำจัดวัชพืชโดยการไ้แรงงานคน ในช่วงที่ต้นข้าวเจริญเติบโตจะใช้มูลค่างความมาบำรุงดิน เนื่องจากในพื้นที่อำเภอเขาพนมมีค่างควาจำนวนมากมาอาศัยอยู่ในถ้ำ การปลูกข้าวของเกษตรกรเป็นการปลูกเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี

ปัจจุบันกระบวนการปลูกข้าวหอมหัวบอนของคนในท้องถิ่นเปลี่ยนไป เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชหลัก เช่น ปาล์มน้ำมัน และยางพารา เกษตรกรจะปลูกข้าวหอมหัวบอนไว้บริโภคในครัวเรือน โดยปลูกแซมในสวนปาล์มน้ำมัน และยางพาราที่อายุ ๑-๒ ปี ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช การใช้สารเคมีควบคุมวัชพืช มีการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมาก เนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตต่อไร่ลดลง ทำให้มีข้อจำกัดเพิ่มมากขึ้นสำหรับเกษตรกรที่ตัดสินใจที่จะปลูกข้าวในแต่ละปี จากการบอกเล่าของเกษตรกรว่า หากแปลงที่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชความหอมของข้าวจะลดลง ส่วนแปลงที่ไม่มีการใช้สารเคมีจะเริ่มได้กลิ่นหอมมาจากใบข้าวตั้งแต่อยู่ในแปลง ความหอมเมื่อนำมาหุงก็จะต่างกัน ซึ่งคำบอกเล่าเหล่านั้นปัจจุบันก็ยังไม่มืข้อมูลทางวิชาการมาสนับสนุนข้อเท็จจริงเหล่านั้น

จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาการจัดการดินที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวหอมหัวบอนในจังหวัดกระบี่ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจการปลูกข้าวหอมหัวบอนในพื้นที่ต่างๆในจังหวัดกระบี่ และแนวทางในการจัดการดินที่ถูกต้องเหมาะสม เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้ต้นข้าวเจริญเติบโตได้ดี ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น เกษตรกรลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ปลอดภัยตามความต้องการของผู้บริโภค สามารถขยายศักยภาพพื้นที่การผลิตข้าวหอมหัวบอนเพิ่มขึ้นตามนโยบายของจังหวัดกระบี่

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้าวหอมหัวบอน เป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่อยู่คู่ชาวอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ มานานนับร้อยปี มาถึงรุ่นหลังข้าวหอมหัวบอน มีการปลูกน้อยลง ด้วยข้าวหอมหัวบอนเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เมื่อหุงจะส่งกลิ่นหอมไปทั่วบ้าน หุงแล้วกลิ่นเหมือนเผือกหรือหัวบอนที่ต้มแล้ว ชาวบ้านอำเภอเขาพนมจึงอยากอนุรักษ์ไว้ให้รุ่นลูกรุ่นหลาน แต่ด้วยปัจจุบันการใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชหลัก เช่น ปาล์มน้ำมัน และยางพารา เกษตรกรจะปลูกข้าวหอมหัวบอนไว้บริโภคในครัวเรือนโดยปลูกแซมในสวนปาล์มน้ำมัน และยางพาราที่อายุ ๑-๒ ปี ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช การใช้สารเคมีควบคุมวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณมาก เนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตและคุณภาพของข้าวหอมหัวบอนลดลง ดังนั้นการศึกษาการจัดการดินที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวหอมหัวบอนในจังหวัดกระบี่ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไขปัญหานี้ได้

แนวทางการศึกษาการจัดการดินที่มีผลต่อคุณภาพของข้าวหอมหัวบอนในจังหวัดกระบี่ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ สำรวจและคัดเลือกพื้นที่ จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาทรัพยากรดินที่มีความเหมาะสมในพื้นที่ที่มีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์(GI) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวหอมหัวบอน เพื่อนำมาเป็นแปลงทดลองเปรียบเทียบคุณภาพของข้าวหอมหัวบอน ก่อนและหลังการจัดการดิน

๓.๒ เก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าสมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์) ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (มิลลิกรัมต่อ กิโลกรัม) ปริมาณธาตุโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) ความเป็นกรดเป็นด่าง โดยใช้เครื่องมือวัดค่าปฏิกิริยาของดิน (pH meter) อินทรีย์วัตถุ (organic matter) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติดินที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าวหอมหัวบอน

๓.๓ การจัดการดินตามคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของข้าวหอมหัวบอน ดังนี้

๑) การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้จะใช้เมล็ดพันธุ์ปอเทือง ๕ กิโลกรัม/ไร่ หว่านไถกลบเมื่อออกดอก ปุ๋ยพืชสดจะเป็นแหล่งปุ๋ยไนโตรเจนที่สำคัญแหล่งหนึ่งในการผลิตข้าวเพราะปอเทืองเป็นพืชตระกูลถั่วสามารถดึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศมาใช้ เมื่อนำปุ๋ยไนโตรเจนที่สะสมจะถูกปลดปล่อยออกมาในรูปของแอมโมเนียมที่ข้าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

๒) ใช้น้ำหมักชีวภาพ จากสารเร่งซูเปอร์ พด.๒ อัตรา ๕ ลิตรต่อไร่เมื่อข้าวอายุ ๓๐, ๕๐, ๖๐ วัน โดยการฉีดพ่นในแปลงข้าว เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของรากพืช ส่งเสริมการออกดอกและติดผลดีขึ้น ให้ธาตุอาหารพืช โดยน้ำหมักชีวภาพจากปลาหรือหอยเชอร์รี่จะให้ไนโตรเจนสูง

๓) ใช้สารป้องกันแมลงศัตรูพืชที่ผลิตจาก สารเร่ง พด.๗ โดยใช้สารป้องกันแมลงศัตรูพืชที่เจือจางแล้วอัตรา ๕๐ ลิตร ต่อไร่ฉีดพ่นที่ใบ ลำต้น และรดลงดินทุก ๒๐ วัน หรือในช่วงที่มีแมลงศัตรูพืชระบาดให้ฉีดพ่นทุก ๆ ๓ วัน ติดต่อกัน ๓ ครั้ง

๓.๔ วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อไร่ โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบ ข้อมูลผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายและต้นทุนการผลิต รายได้จากการขายข้าวหอมหัวบอน และกำไรสุทธิ จากการผลิตข้าวหอมหัวบอน ใน ๑ รอบการผลิต

๓.๕ นำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพข้าวหอมหัวบอนในจังหวัดกระบี่ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดการดิน ธาตุอาหารที่เหมาะสม เพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และมีสมบัติที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวหอมหัวบอน แบบยั่งยืนต่อไป

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เกษตรกร มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดินและธาตุอาหารพืช เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุน
๒. พื้นที่เกษตรกรได้รับการพัฒนา ดินมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น
๓. เกษตรกรเข้าใจเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ และการใช้พืชปุ๋ยสด สำหรับการปลูกข้าว
๔. ได้แนวทางในการจัดการดิน ธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวหอมหัวบอน เพื่อส่งเสริมเกษตรกร และเป็นข้อมูลทางวิชาการให้หน่วยงานราชการนำไปใช้ประโยชน์

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. เกษตรกรสามารถเพิ่มคุณภาพผลผลิต และมีรายได้เพิ่มขึ้น
๒. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ และการใช้พืชปุ๋ยสด ในการผลิตข้าวหอมหัวบอน ให้แก่เกษตรกร
๓. เกษตรกรหันมาสนใจพันธุ์ข้าวพื้นเมือง (ข้าวหอมหัวบอน) เพิ่มมากขึ้น และเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในท้องถิ่น
๔. ข้อมูลทางวิชาการ การจัดการดินเพื่อปลูกข้าวหอมหัวบอนให้ได้คุณภาพ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภา ออมจิตร)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๒๗ / กันยายน / ๒๕๖๖

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

๒๗/๙/๖๖

นางสาวสุภา ออมจิตร

ลงชื่อ.....

(นายภิญโญ สุวรรณชนะ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑

วันที่ ๒๗ / กันยายน / ๒๕๖๖