

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน

๑. ชื่อผลงาน ศึกษาการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรจากพื้นที่นาเพื่อปลูกอินทผลัมในชุดดินรังสิต ตำบลหนองน้ำส้ม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีเนื้อที่ทั้งหมด ๑,๕๙๗,๙๐๐ ไร่ เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา มีพื้นที่ปลูกข้าว ๑,๑๔๐,๑๓๕ ไร่ ในปี ๒๕๖๑ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ๗๒๓,๙๓๙ ไร่ ข้าวนาปี ๓๘๘,๒๙๕ ไร่ ผลผลิต ๕๑๓,๙๕๐ ตัน และ ๕๑๘,๗๗๕ ตัน ตามลำดับ ดินในพื้นที่ลุ่มภาคกลางมักประสบปัญหาน้ำท่วม ปัญหาดินเปรี้ยวมีค่าความเป็นกรดสูงส่งผลต่อปริมาณผลผลิตและต้นทุนการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำหน่ายข้าวให้กับโรงสี ไม่สามารถกำหนดราคาขายข้าวเองได้ ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร

การปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกพืชที่มีมูลค่า หรือการปลูกพืชผสมผสาน ที่มีความหลากหลายเป็นวิธีการสร้างมูลค่าให้แก่พื้นที่เกษตรของเกษตรกรได้ ยกตัวอย่างเช่นการปลูกพืชผัก พืชสมุนไพร ไม้ผล อินทผลัม ฯลฯ ซึ่งเกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาขาย จึงกำหนดรายได้ให้แก่ตนเองและครัวเรือนได้ การปลูกอินทผลัมจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่เกษตรกรในพื้นที่ หมู่ ๗ ตำบลหนองน้ำส้ม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เลือกที่จะลงทุนปรับเปลี่ยน ซึ่งสามารถสร้างรายได้ที่สูงขึ้นให้แก่เกษตรกรได้

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้สารปรับปรุงดิน(โดโลไมท์) ในชุดดินรังสิต
๒. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติดินในแปลงปลูกอินทผลัม
๓. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุน-กำไร ในการปลูกข้าวและอินทผลัม

๔. ขอบเขตการศึกษา

พื้นที่ปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดิน สวนอินทผลัม นายธัชกร งามสันทัด หมู่ ๗ ตำบลหนองน้ำส้ม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน ๑๐ ไร่

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

๕.๑ ระยะเวลาการดำเนินการ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

๕.๒ สถานที่ดำเนินการ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตพืชของเกษตรกรจากพื้นที่นาเพื่อปลูกอินทผลัมในชุดดินรังสิต กลุ่มชุดดินที่ ๒ ชุดดินรังสิต พิกัด ๔๗P X ๖๘๖๙๔๑ Y ๑๕๘๑๖๖๗

๖. ผู้ดำเนินการ

๖.๑ นางสาวพรชนก ปัทมะนาวัน ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ มีหน้าที่ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการทดลอง ปฏิบัติงาน ๗๐ %

๖.๒ นางสาวกาญจนา ปั่นพุ่ม ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลปฏิบัติงาน ๓๐%

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ โดยพิจารณาคัดเลือกจากเกษตรกรผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากพื้นที่นาเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

๗.๒ เก็บตัวอย่างดินก่อนหลังการดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในดิน และค่าปฏิกิริยาดิน

๗.๔ ศึกษาการจัดการดินเพื่อปลูกอินทผลัม

๗.๕ ศึกษาต้นทุน กำไรการปลูกอินทผลัม

๗.๖ ศึกษาต้นทุน กำไร การปลูกข้าวในพื้นที่ใกล้เคียง

๗.๘ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

จากการศึกษาการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่นา จำนวน ๑๐ ไร่ ในพื้นที่ หมู่ ๗ ต.หนองน้ำส้ม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา เกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่นาโดยการยกทรงสวนเพื่อปลูกอินทผลัม จำนวน ๑๓๐ ต้น ดินเป็นดินเหนียวคุณสมบัติดินเป็นชุดดินรังสิต มีค่าปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก ค่า pH ๔.๕ ปรับปรุงดินด้วย โดโลไมท์ อัตรา ๕๐๐ กก./ไร่ ใช้ปุ๋ยหมักรองกันหลุม อัตรา ๑๓๐ กก./ต้น ร่วมกับการใช้น้ำหมักนม จำนวน ๒๕๐ ลิตร/ต้น เจือจาง ๑: ๒๐๐ รดได้ทรงพุ่มสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง ส่งผลให้อินทผลัมมีการเจริญเติบโตที่ดี ให้ผลผลิตสูงถึง ๘๐-๑๐๐ กิโลกรัมต่อต้น ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๐๐๐ กิโลกรัม/ไร่ ราคาจำหน่ายที่เกษตรกรกำหนด ๔๐๐-๕๐๐ บาท/กก. สร้างรายได้ ๔๐๐,๐๐๐ บาท/ไร่ โดยมีต้นทุนการผลิต ๑๓๐,๐๐๐ บาทไร่ กำไรสุทธิ ๒๗๐,๐๐๐ บาท/ไร่

จากการศึกษาข้อมูลการปลูกข้าว ในพื้นที่หมู่ ๗ ต.หนองน้ำส้ม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา จำนวน ๒๐๐ ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกัน ปลูกข้าวโดยการทวนน้ำตาม ข้าวเปลือก สายพันธุ์พิษณุโลก ๒ อัตรา ๒๕ กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๑ สูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๒๐ กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๒ สูตร ๔๖-๐-๐ อัตรา ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิต ๘๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขาย ๖ บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรมีรายได้จากการขายข้าวให้โรงสี ๔,๘๐๐ บาท/ไร่ โดยมีต้นทุนการผลิต/ไร่ ๓,๐๐๐ บาท/ไร่ กำไรสุทธิ ๑,๘๐๐ บาท/ไร่

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

จากการศึกษา พบว่า สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่ปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดินก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา ค่าปฏิกิริยาดินมีความเป็นกรดจัด ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง เมื่อสิ้นสุดการทดลองและเก็บตัวอย่างวิเคราะห์พบว่า การปรับปรุงดินด้วยโดโลไมท์ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักนม บำรุงดินก่อนและระหว่างการปลูกพืช มีค่าสมบัติทางเคมี รวมถึงค่าปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย ปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณไนโตรเจน ปริมาณธาตุฟอสฟอรัส ปริมาณธาตุโพแทสเซียม ในดินเพิ่มขึ้นแสดงถึงดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น

จากการศึกษาด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่า การปรับเปลี่ยนชนิดพืชโดยการปลูกอินทผลัม เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า ๑๓๐,๐๐๐ บาทต่อไร่ ขณะเดียวกันมูลค่าผลผลิตและรายได้สุทธิของการปลูกอินทผลัม สูงกว่าการปลูกข้าวอยู่มาก ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสนับสนุนการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวร่วมกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินและเทคโนโลยีชีวภาพแก่เกษตรกร เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่มีศักยภาพ เงินทุนในการทำเกษตรในอนาคต และช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งช่วยให้เกษตรกรมีความพึงพอใจมาก และพร้อมที่จะปลูกอินทผลัม ร่วมกับการปรับปรุงดินด้วยโดโลไมท์ การใส่ปุ๋ยหมักและการใช้น้ำหมักชีวภาพ ในการปลูกอินทผลัมต่อไป

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๑) หน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง ควรศึกษาชนิดของวัสดุหมักที่มีประสิทธิภาพ สามารถปลดปล่อยธาตุอาหารและฮอร์โมนพืชได้ในปริมาณมาก เพื่อทดแทนหรือลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) สถานีพัฒนาที่ดินควรนำองค์ความรู้ในการผลิตข้าวครั้งต่อไปเผยแพร่ทางการฝึกอบรมหมอดินอาสา เกษตรกร หรือเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ หรือ โปสเตอร์ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้เผยแพร่สู่เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ได้กว้างขวางขึ้น

๓) หน่วยงานท้องถิ่นควรสนับสนุน กลุ่มเกษตรกรที่มีความต้องการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชที่มีมูลค่า ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์รับรองโดยหน่วยงานรัฐ หรือการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม เพื่อความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มโอกาสการขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ได้มากขึ้น

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑๔. เกษตรกร ประชาชนทั่วไป ผู้มีความสนใจการปลูกอินทผลัม มีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเพื่อการปลูกอินทผลัม สามารถลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตเพิ่มขึ้น เพิ่มคุณภาพสินค้า และเพิ่มมูลค่าสินค้า

๑๐.๑๕. เป็นแหล่งเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเพื่อปลูกอินทผลัม ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงเกษตรกร และประชาชนทั่วไปที่สนใจ การปลูกอินทผลัม มาศึกษาและนำไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ภาพรชพร.....
(นางสาวภาพรชนก ปัทมะนาวัน)
ผู้เสนอผลงาน
วันที่...../...../..... X

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....กาญจนา จันทร์พุ่ม.....
(นางสาวกาญจนา จันทร์พุ่ม)
นักวิชาการเกษตร
วันที่...../...../..... X

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางมัทนา ชัยมหาวัน)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนที่ดิน รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

วันที่...../...../.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....

(นางมัทนา ชัยมหาวัน)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนที่ดิน รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

วันที่...../...../.....

ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางสาวภทรชนก บัณฑิตานาวิน
เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๔๖๙
สำนัก/กอง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเพื่อการผลิตข้าวอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้าน
ในพื้นที่ ตำบลบ้านแปง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หลักการและเหตุผล

จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีเนื้อที่ทั้งหมด ๑,๕๙๗,๙๐๐ ไร่ เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา มีพื้นที่ปลูกข้าว ๑,๑๕๐,๑๓๕ ไร่ ในปี ๒๕๖๑ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ๗๒๓,๙๓๙ ไร่ ข้าวนาปี ๗๘๘,๒๗๕ ไร่ ผลผลิต ๕๑๓,๙๕๐ ตัน และ ๕๑๘,๗๗๕ ตัน ตามลำดับ เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืช มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบตรงทางการเกษตร ปี ๒๕๖๑ ปริมาณ ๑๗๐,๙๓๒ ตัน มูลค่า ๓๖,๒๙๘ ล้านบาท มูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ ปี ๒๕๖๑ ปริมาณ ๕,๖๒๙,๗๐๓ ตัน มูลค่า ๕๘,๗๕๗ ล้านบาท (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๖๒) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้อาศัยบริเวณโดยรอบแปลงผลิต สภาพดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ และมีความเป็นกรดเพิ่มสูงขึ้น และพบสารพิษตกค้างในผลผลิตซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ เพื่อเพิ่มพื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์ให้มีพื้นที่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕ ต่อปี และเพิ่มปริมาณสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๕ ต่อปี และให้มีการส่งเสริมกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านหรือกลุ่มเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างน้อยรวม ๗๖๐ กลุ่ม ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินแก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยดำเนินการศึกษาการผลิตข้าวอินทรีย์วิถีพื้นบ้านร่วมกับการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ตำบลบ้านแปง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

เก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบปัจจัยการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาศักยภาพการผลิต เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนากลุ่มเกษตรกร และจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal : PRA) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและปัญหาของกลุ่มเกษตรกรนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

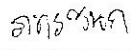
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ เพิ่มจำนวนกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านหรือกลุ่มเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้ตามเป้าหมายภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ กรมพัฒนาที่ดิน
2. พัฒนาศักยภาพการผลิตข้าว พืชอื่น ๆ ตามระบบเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้าน กลุ่มเกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ได้อย่างต่อเนื่องและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค

3. ส่งเสริมสนับสนุนสร้างอาชีพเสริมเพิ่มมูลค่าให้แก่เกษตรกรด้วยการแปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์ และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่มีมาตรฐาน เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้พอเพียงต่อการเลี้ยงดูครอบครัวและมีรายได้ที่มั่นคงต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

กลุ่มเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้นและสามารถเพิ่มศักยภาพการผลิตของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่

ลงชื่อ..... 
(นางสาวพรชนก ปัทมะนาวัน)

ผู้เสนอแนวคิด
วันที่ ๕ / พ.ย. / ๒๕๖๓

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น)

ลงชื่อ..... 
(นางมัทธนา ชัยมหาวัน)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพระนครศรีอยุธยา

วันที่ ๕ / พ.ย. / ๒๕๖๓