

แบบรายงานผลการดำเนินงาน โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕

๑. หลักการและเหตุผล

ทุ่งมหาธาตุเป็นหนึ่งในพื้นที่ลุ่มต่ำ กลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีเนื้อที่ทั้งสิ้น ๒๑๓,๓๔๔ ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ในอำเภอมหาราช (๖๘,๑๒๕ ไร่) อำเภอบ้านแพรก (๒๗,๖๒๙ ไร่) และอำเภอบางปะหัน (๘๑,๘๑๓ ไร่) ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบางส่วนอำเภอดอนพุด (๓๕,๗๗๘ ไร่) จังหวัดสระบุรี สภาพทางภูมิศาสตร์ของทุ่งมหาธาตุ เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงลักษณะคล้ายอ่างน้ำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว มีแม่น้ำลพบุรีไหลผ่าน ความยาวประมาณ ๒๐.๐ กิโลเมตร และมีลำคลองใหญ่น้อยเชื่อมต่อกับแม่น้ำทั่วบริเวณพื้นที่ มีความลาดชัน ๐-๒ เปอร์เซ็นต์ และมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๒-๑๖ เมตร อาชีพหลักของเกษตรกรในทรัพยากรดินและน้ำเพื่อการเกษตร ประสบปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งเป็นประจำทุกปี ทุ่งมหาธาตุตั้งอยู่ปลายน้ำ ปีใดมีปริมาณน้ำฝนมากก็จะถูกจัดเป็นพื้นที่รับน้ำ ปีใดมีปริมาณน้ำฝนน้อยก็จะขาดแคลนน้ำใช้ในการทำการเกษตร ซึ่งส่งผลให้การประกอบอาชีพเกษตรกรรมของประชาชนไม่ได้ผลผลิตดีเท่าที่ควร พื้นที่ทำการเกษตรมีการใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่มากเกินไป อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ โดยสนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสมของประชาชนในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ เพื่อเป็นการแก้ไขสภาพปัญหาด้านจัดการทรัพยากรดินและน้ำ และการให้บริการวิเคราะห์ดิน น้ำ และวัสดุปรับปรุงดินในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบถึงปริมาณธาตุอาหาร นำไปสู่การจัดระบบการเพาะปลูกพืชให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่มากยิ่งขึ้น เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่

ดังนั้น การวิเคราะห์ดิน น้ำ และวัสดุปรับปรุงดินในห้องปฏิบัติการ จะดำเนินการวิเคราะห์หลังจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนใส่ปัจจัยการผลิต สำหรับแนะนำการจัดการพื้นที่ และติดตามประเมินผลหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อใช้ประเมินผลตัวชี้วัดเชิงคุณภาพพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ อันจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ดีขึ้นและอย่างยั่งยืนได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อวิเคราะห์ดินสมบัติทางเคมีของดิน เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

๒.๒ เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินก่อนและหลังการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มวิเคราะห์ดิน

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม ๒๕๖๔ – ธันวาคม ๒๕๖๕

๕. ผลผลิต (Output) / ผลลัพธ์ (Outcome) / ผลกระทบ (Impact)

๕.๑ ผลผลิต (output)

- ผลการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ (pH, LR, EC, P, K, OM) เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่จัดระบบโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ และดินจากเกษตรกรในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ

- ผลการวิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่โครงการทุ่งมหาธาตุ

๕.๒ ผลลัพธ์ (outcome)

- คุณภาพดินดี อยู่ในระดับเหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร
- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลง
- เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

๕.๓ ผลกระทบ (Impact)

๕.๓.๑ ผลกระทบด้านดี

- การจัดการดินที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ เกษตรกรมีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้

๕.๓.๒ ผลกระทบด้านอื่น ๆ

- ขอบเสียที่เกิดขึ้นจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน และสุขภาพของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
- หากเกษตรกรไม่ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จะไม่คุ้มค่าในการวิเคราะห์คุณภาพดิน

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๖.๑ ทำให้ทราบถึงการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินรายแปลง
- ๖.๒ ทำให้ทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

๗. งบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนทั้งสิ้น๔๕,๐๐๐.....บาท

กิจกรรม	เป้าหมาย/ หน่วยนับ	งบประมาณที่ได้รับ จัดสรร (บาท)	งบประมาณดำเนินงาน (บาท)
๑. วิเคราะห์ดิน น้ำ และวัสดุ ปรับปรุงดิน	๓๐๐ ตัวอย่าง	๔๕,๐๐๐	๔๕,๐๐๐
รวม		๔๕,๐๐๐	๔๕,๐๐๐

๘. วิธีการดำเนินงาน

- ๘.๑ ดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ ดังรายการต่อไปนี้
 - ๘.๑.๑ วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ (pH, LR, EC, P, K, OM)
 - ๘.๑.๒ วิเคราะห์ดินเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่เกษตรกรรมที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ (pH, LR, EC, P, K, OM)
- ๘.๒ จัดทำรายงานผลการตรวจคุณภาพดิน
- ๘.๓ ประเมินผลคุณภาพดินก่อนและหลังการจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมทุ่งมหาธาตุ

๙. ผลการดำเนินกิจกรรม

- ๙.๑ วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

โดยดำเนินการวิเคราะห์รายการดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH), ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC๑:๕) ปริมาณความต้องการปูน (Lime Requirement) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P) ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available K) ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM)

- จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	จำนวน ๒๖๐ ตัวอย่าง
- จังหวัดสระบุรี	จำนวน ๔๗ ตัวอย่าง
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	๓๐๗ ตัวอย่าง

๙.๒ วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่จัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐาน ในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ (หลังดำเนินการ)

โดยดำเนินการวิเคราะห์รายการดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH) , ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC๑:๕), ปริมาณความต้องการปูน (Lime Requirement), ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Available P), ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ (Available K) และ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM),

- จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	จำนวน ๒๖๐ ตัวอย่าง
- จังหวัดสระบุรี	จำนวน ๔๗ ตัวอย่าง
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	๓๐๗ ตัวอย่าง

๑๐. การประเมินผลเชิงคุณภาพ

๑๐.๑ การประเมินผลสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ (ก่อนดำเนินการ)

ก. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พบว่า ก่อนดำเนินการ โดยมีการปรับพื้นที่ก่อนปลูกข้าว พื้นที่เกษตรกรเข้าร่วมจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่อำเภอมหาราช (ตำบลมหาธาตุ ตำบลโรงช้าง ตำบลบ้านนา ตำบลบ้านใหม่ ตำบลท่าตอ ตำบลบ้านนา และตำบลบ้านขาว) อำเภอบ้านแพรก (ตำบลบ้านแพรก ตำบลสำพะเนียง และตำบลคลองน้อย) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๕.๖ ค่า pH อยู่ระหว่าง ๔.๘-๗.๒ ค่า pH buffer เฉลี่ยเท่ากับ ๕.๖ ค่า pH buffer อยู่ระหว่าง ๖.๑-๖.๕ ปริมาณความต้องการปูนแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ๑,๐๐๖ กิโลกรัมต่อไร่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC ๑:๕) อยู่ในระดับไม่เค็ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐.๑๖๑ dS.m^{-1} ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง ๐.๐๕๓-๐.๓๙๔ dS.m^{-1} ปริมาณฟอสฟอรัสในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available P) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๕๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๓-๔๗๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available K) อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย ๑๕๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๕๐-๕๘๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๕๒ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง ๐.๘๔-๕.๒๒ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ก่อนดำเนินการ)

ระดับ	pH	ความต้องการปูน (กิโลกรัม/ไร่)	EC ๑:๕	OM (%)	P (mg.kg ^{-๑})	K (mg.kg ^{-๑})
ค่าวิเคราะห์	๕.๖	๑,๐๐๖	๐.๑๖๑	๒.๕๒	๒๕	๑๕๒
ประเมิน	กรดเล็กน้อย		ไม่เค็ม	สูง	สูง	สูงมาก

ข. จังหวัดสระบุรี

พบว่า ก่อนดำเนินการมีการปรับพื้นที่ก่อนปลูกข้าว พื้นที่เกษตรกรเข้าร่วมจัดทำ ระบบโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่อำเภอดอนพุด (ตำบลดงตะกั่ว ตำบลไผ่หลิว ตำบลบ้านหลวง ตำบลดอนพุด) จังหวัดสระบุรี ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๕.๘ ค่า pH อยู่ระหว่าง ๕.๕-๖.๓ ค่า pH buffer เฉลี่ยเท่ากับ ๖.๕ ปริมาณความต้องการปูนแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) ๗๘๐ กิโลกรัมต่อไร่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC ๑:๕) อยู่ในระดับไม่เค็ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐. ๒๔๖ dS.m^{-๑} ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง ๐.๐๑๙-๐.๖๖๗ dS.m^{-๑} ปริมาณฟอสฟอรัสในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available P) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๑๕-๑๒๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available K) อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย ๑๗๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๑๔๒-๒๑๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๙๓ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง ๑.๙๔-๔.๖๒ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

จังหวัดสระบุรี (ก่อนดำเนินการ)

ระดับ	pH	ความต้องการปูน (กิโลกรัม/ไร่)	EC ๑:๕	OM (%)	P (mg.kg ^{-๑})	K (mg.kg ^{-๑})
ค่าวิเคราะห์	๕.๘	๗๘๐	๐.๒๔๖	๒.๙๓	๔๒	๑๗๓
ประเมิน	กรดเล็กน้อย		ไม่เค็ม	สูง	สูง	สูงมาก

๑๐.๒ การประเมินผลสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ (หลังดำเนินการ)

ก. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พบว่า หลังดำเนินการกิจกรรมการปรับพื้นที่ก่อนปลูกข้าว พื้นที่เกษตรกรเข้าร่วมจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่อำเภอมหาราช (ตำบลมหาราช ตำบลโรงช้าง ตำบลบ้านนา ตำบลบ้านใหม่ ตำบลท่าต่อ ตำบลบ้านนา และตำบลบ้านขาว) อำเภอบ้านแพรก (ตำบลบ้านแพรก ตำบลสำพะเนียง และตำบลคลองน้อย) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๕.๗ ค่า pH อยู่ระหว่าง ๔.๕-๖.๙ ค่า pH buffer เฉลี่ยเท่ากับ ๖.๔ ค่า pH buffer อยู่ระหว่าง ๖.๐-๖.๖ ปริมาณความต้องการปูนแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ๑,๐๐๖ กิโลกรัมต่อไร่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน ($\text{EC } 1:5$) อยู่ในระดับไม่เค็ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐.๒๒๙ dS.m^{-1} ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง ๐.๐๗๐-๑.๙๔๖ dS.m^{-1} ปริมาณฟอสฟอรัสในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available P) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๔-๑๐๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available K) อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย ๑๕๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๕๗-๑,๕๘๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๕๕ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง ๐.๗๐-๔.๕๔ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๓)

ตารางที่ ๓ สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (หลังดำเนินการ)

ระดับ	pH	ความต้องการปูน (กิโลกรัม/ไร่)	EC ๑:๕	OM (%)	P (mg.kg^{-1})	K (mg.kg^{-1})
ค่าวิเคราะห์	๕.๗	๑,๐๐๖	๐.๒๒๙	๒.๕๕	๓๐	๑๕๙
ประเมิน	กรดเล็กน้อย		ไม่เค็ม	สูง	สูง	สูงมาก

ข. จังหวัดสระบุรี

พบว่า หลังดำเนินการกิจกรรมการปรับพื้นที่ก่อนปลูกข้าว พื้นที่เกษตรกรเข้าร่วมจัดทำระบบโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่อำเภอดอนพุด (ตำบลดงตะงาว ตำบลไผ่หลิว ตำบลบ้านหลวง ตำบลดอนพุด) จังหวัดสระบุรี ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ของดินเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๕.๙ ค่า pH อยู่ระหว่าง ๕.๓-๖.๔ ค่า pH buffer เฉลี่ยเท่ากับ ๖.๕ ปริมาณความต้องการปูนแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ๗๘๐ กิโลกรัมต่อไร่ ค่าการนำไฟฟ้าของดิน ($\text{EC } 1:5$) อยู่ในระดับไม่เค็ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๐.๒๖๒ dS.m^{-1} ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง ๐.๐๙๑-๐.๗๐๕ dS.m^{-1} ปริมาณฟอสฟอรัสในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available P) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง ๑๒-๑๐๙ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available K) อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย ๑๗๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชอยู่ระหว่าง

๑๓๓-๒๔๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (OM) อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๒.๗๘ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง ๑.๓๓-๓.๘๗ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๔ สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ

จังหวัดสระบุรี (หลังดำเนินการ)

ระดับ	pH	ความต้องการปูน (กิโลกรัม/ไร่)	EC ๑:๕	OM (%)	P (mg.kg ^{-๑})	K (mg.kg ^{-๑})
ค่าวิเคราะห์	๕.๙	๗๘๐	๐.๒๖๒	๒.๗๘	๔๕	๑๗๖
ประเมิน	กรดเล็กน้อย		ไม่เค็ม	สูง	สูง	สูงมาก

๑๑. ประเมินผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	เป้าหมาย		ผลการดำเนินงาน /โครงการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	
	เชิง ปริมาณ (ตัวอย่าง)	เชิง คุณภาพ		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
๑. วิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่จัดระบบโครงสร้างพื้นฐานพัฒนาพื้นที่ทุ่งมหาธาตุเพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดินระดับไร่นา มาตราส่วน ๑:๔๐๐๐	๓๐๗		- พระนครศรีอยุธยา ๒๖๐ ตัวอย่าง - สระบุรี ๔๗ ตัวอย่าง	-จำนวนตัวอย่างวิเคราะห์ดินและวัสดุปรับปรุงดินในห้องปฏิบัติการพื้นที่จัดระบบโครงสร้างพื้นฐานพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ	-ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่จัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
๒. วิเคราะห์ดินเพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ทุ่งมหาธาตุฯ	๓๐๗		- พระนครศรีอยุธยา ๒๖๐ ตัวอย่าง - สระบุรี ๔๗ ตัวอย่าง	-จำนวนตัวอย่างวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการในพื้นที่เกษตรกรเข้าร่วมโครงการทุ่งมหาธาตุ	-ประเมินสมบัติทางเคมีของดิน เพื่อให้คำแนะนำการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุ่งมหาธาตุ

๑๒. ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อมูลเกษตรกรรวมมาทั้งจัดระบบและสนับสนุนปัจจัยการผลิต ทำให้ไม่ทราบข้อมูลรายได้รับปัจจัย รายได้มีงานระบบโครงสร้างพื้นฐาน
๒. การยกเลิกและเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกษตรกร ไม่ได้มีการส่งให้คณะกรรมการได้ทราบ
๓. พิกัดของแปลงเกษตรกรบางจุดอยู่นอกพื้นที่โครงการ
๔. พิกัดแปลงของเกษตรกร ไม่ทราบเป็นเจ้าของแปลง หรือเกษตรกรผู้เช่า ข้อมูลไม่ชัดเจน
๕. ข้อมูลเรื่องการจัดการดินไม่ชัดเจน ทำให้ไม่ทราบว่าเกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยหรือไม่ ช่วงหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อเปรียบเทียบ เนื่องจากไม่ได้พบเกษตรกรเจ้าของแปลง
๖. ตัวชี้วัดของโครงการ ควรได้ได้ประชุมกันเพื่อตกลงในคณะทำงานในการดำเนินงานให้ไปถึงผลสัมฤทธิ์ที่แท้จริง

๑๓. แผนดำเนินกิจกรรมโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๖๙

ในพื้นที่ทุ่งมหาธาตุ ๒ จังหวัด

โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	ปี ๒๕๖๖		ปี ๒๕๖๗		ปี ๒๕๖๘		ปี ๒๕๖๙	
		เป้าหมาย	งบประมาณ	เป้าหมาย	งบประมาณ	เป้าหมาย	งบประมาณ	เป้าหมาย	งบประมาณ
๑.วิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุปรับปรุงดินใน ห้องปฏิบัติการ	ตัวอย่าง	๓๐๐	๔๕,๐๐๐	๓๐๐	๔๕,๐๐๐	๓๐๐	๔๕,๐๐๐	๓๐๐	๔๕,๐๐๐