



รายงานผลการดำเนินงาน
โครงการพระราชดำริ ในพื้นที่จังหวัดนครนายก
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗





โครงการเขื่อนคลองท่าด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



ดำเนินการโดย

สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โครงการเชื่อมคลองทำด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

๑. หลักการและเหตุผล

เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริให้กรมชลประทาน พิจารณาวางโครงการสร้างเชื่อมคลองทำด่าน (ได้รับชื่อพระราชทานเป็นเขื่อนขุนด่านปราการชล ในปี ๒๕๔๙) ที่บ้านทำด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยในเขตจังหวัดนครนายก เป็นแหล่งเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภค-บริโภค รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๙ และวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๔๗ เห็นชอบให้ก่อสร้างโครงการฯ ปี ๒๕๔๐-๒๕๔๖ ในวงเงิน ๑๐,๑๙๓ ล้านบาท พร้อมทั้งอนุมัติแผนปฏิบัติงานป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ปี ๒๕๔๐-๒๕๕๑ ในวงเงิน ๙๙๐ ล้านบาท ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนิน ทรงวางศิลาฤกษ์เขื่อนขุนด่านปราการชล เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๔๔

ในการนี้สำนักงาน กปร.ร่วมกับกรมชลประทานและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสนองพระราชดำริจัดทำโครงการฯ เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัย เป็นแหล่งเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภค-บริโภค รวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว และสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ให้สามารถประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันการก่อสร้างโครงการฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด และเริ่มเก็บกักน้ำตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๗ ดังนั้น จึงเห็นสมควรดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการบริหารจัดการน้ำและประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการฯ ดังกล่าว และนำผลการดำเนินงานมาขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาถึงการบริหารจัดการน้ำของโครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล
๒. เพื่อศึกษาถึงการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล
๓. เพื่อศึกษาถึงการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวในเขตพื้นที่โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล
๔. เพื่อศึกษาถึงการพัฒนาอาชีพให้ประชาชนในเขตพื้นที่โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล

๓. เป้าหมาย

๑. สาธิตการทำการใช้น้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๒๓๐ ไร่
๒. สาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด. จำนวน ๘๐ ไร่

๔. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดินเปรี้ยวในด้านลักษณะทั่วไป ประเภทและอิทธิพลของดินเปรี้ยวที่มีต่อพืชที่ปลูก ตลอดจนหลักการเบื้องต้นในการจัดการดินเปรี้ยวให้แก่เกษตรกร ในพื้นที่เป้าหมาย รวมทั้งจัดทำแปลงสาธิต
๒. จัดให้มีหน่วยบริการสำรวจดินอย่างละเอียดในแต่ละพื้นที่ที่จะพัฒนาเกษตร เพื่อจำแนกประเภทดินเป็นรายพื้นที่

๓. การให้คำแนะนำด้านการจัดการดินในแต่ละพื้นที่ เพื่อทำการปลูกพืชชนิดที่เกษตรกรต้องการ โดยใช้ข้อมูลจากผลการสำรวจดินอย่างละเอียดในพื้นที่
๔. เผยแพร่ความรู้ในด้านประเภทของพืชที่สามารถปลูกได้ดีในสภาพดินเปรี้ยวส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชชนิดดังกล่าว พร้อมทั้งจัดหาแหล่งพันธุ์พืชให้เพียงพอ
๕. ส่งเสริมและแนะนำให้เกษตรกรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
๖. จัดหาแหล่งปุ๋ยเคมีและวัสดุปรับปรุงบำรุงดินราคาถูก และมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการ
๗. ติดตามผลการปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่ออกสำรวจตรวจสอบสภาพเกษตรมนพื้นที่โครงการฯ เพื่อทราบถึงปัญหาและแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสภาพดินเป็นกรด

๕. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่การเกษตรที่ได้รับน้ำจากโครงการเขื่อนคลองท่าด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน ๑๘๕,๕๐๐ ไร่

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนกันยายน ๒๕๖๗

๗. แผนงานและงบประมาณ

แผนงาน/กิจกรรม	หน่วย นับ	การดำเนินงาน		งบประมาณ (บาท)	
		แผนการ ดำเนินงาน	ผลการ ปฏิบัติงาน	งบประมาณ ที่ได้รับ	ผลการ เบิกจ่าย งบประมาณ
๑) สาธิตการทำการใช้น้ำหมักชีวภาพ	ไร่	๒๓๐	๒๓๐	๑๔,๙๕๐	๑๔,๙๕๐
๒) สาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด.	ไร่	๘๐	๘๐	๒๗๒,๐๐๐	๒๗๒,๐๐๐
รวม		๓๑๐	๓๑๐	๒๘๖,๙๕๐	๒๘๖,๙๕๐

๘. ผลผลิต (output)

เป็นจุดเรียนรู้การแก้ปัญหาดินเปรี้ยวจัด ในพื้นที่เกษตรกรที่ได้รับน้ำจากโครงการเขื่อนคลองท่าด่านอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ๑๘๕,๐๐๐ ไร่

๙. ผลลัพธ์ (outcome)

พื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรได้รับการพัฒนาทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน

๑๐. ผลกระทบ (impact)

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

๑๑. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑๑.๑ **เชิงปริมาณ** : เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการดินเปรี้ยวจัดและสามารถเพิ่มผลผลิตพืชได้ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐

๑๑.๒ **เชิงคุณภาพ** : เกษตรกรมีองค์ความรู้การจัดการปัญหาดินเปรี้ยวเพิ่มขึ้น สามารถพัฒนาตนเอง และถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกรพื้นที่ข้างเคียงหรือผู้ที่สนใจทั่วไป

๑๒. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทำให้ทราบถึงแนวทางการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ อย่างเป็นระบบ หลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจะสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับแนวพระราชดำริที่ได้พระราชทานไว้หรือไม่

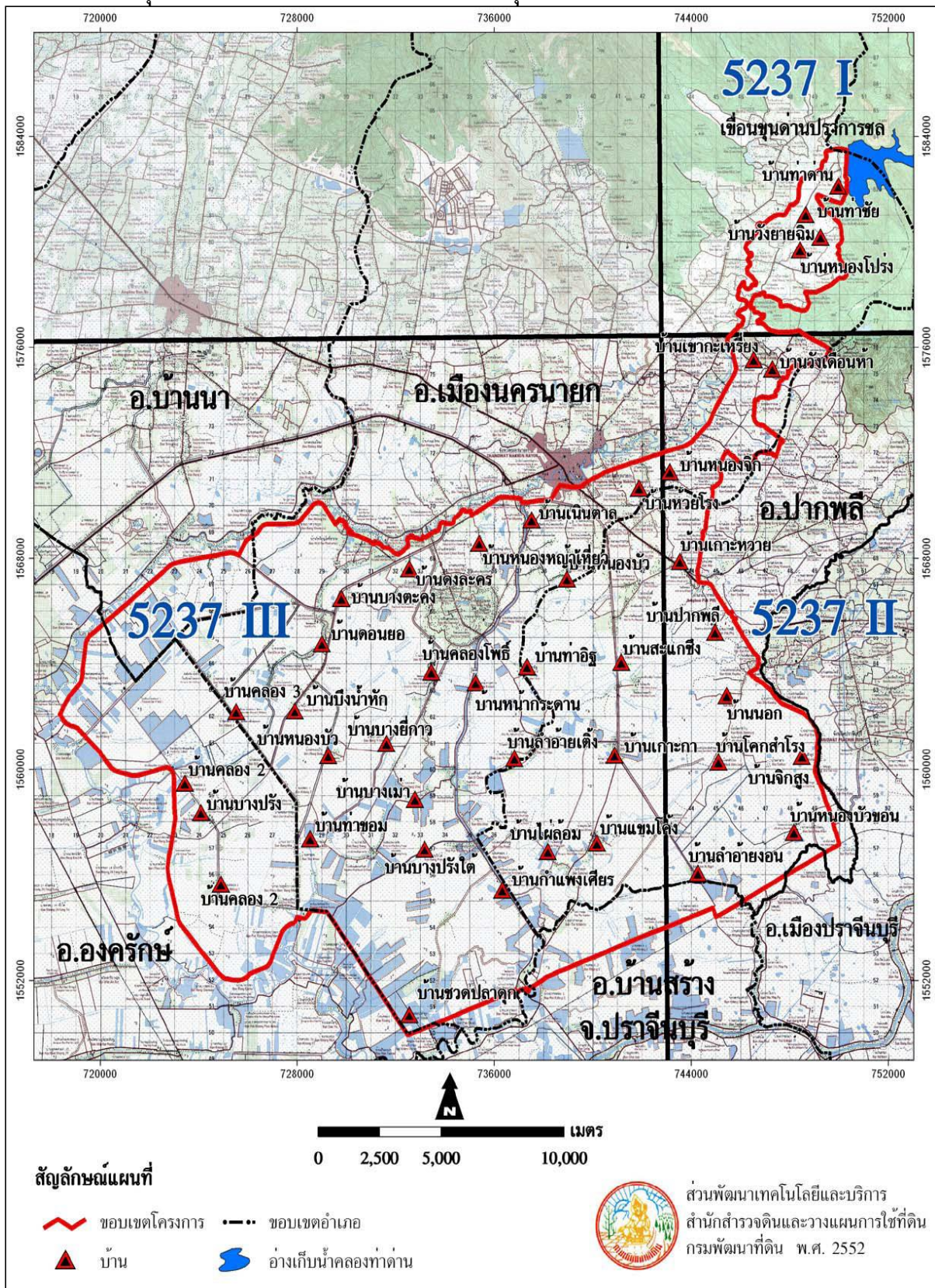
๒. ทำให้ทราบถึงประโยชน์ด้านการเกษตร ที่ได้รับจากการจัดทำโครงการฯในพื้นที่ส่งน้ำ จำนวนพื้นที่ ๒๐,๐๐๐ ไร่

๓. ทำให้ทราบถึงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้องถึงผลที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการฯ

๔. สามารถนำผลของการศึกษามาเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการดำเนินงานต่อไป

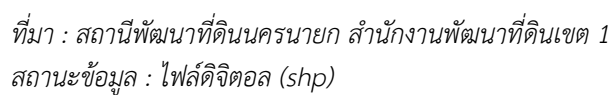
๑๓. แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ

- แสดงจุดพิกัดที่ดำเนินการ ตั้งแต่ปีเริ่มต้น - ปีปัจจุบัน



ที่มา : สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

สถานะข้อมูล : ไฟล์ดีจิตอล (shp)



๑๔. รายละเอียดผลการดำเนินงาน

กิจกรรมสาธิตการทำกาใช้น้ำหมักชีวภาพ

พื้นที่ดำเนินงาน ☒พื้นที่โครงการ ☐พื้นที่ขยายผลโครงการ จำนวน ๒๓๐ ไร่

- ๑) - ชื่อหมู่บ้าน คลองตัน หมู่ที่ ๑ ตำบล ดอนยอ อำเภอ เมืองนครนายก
จำนวนพื้นที่ ๒๐ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๓๐๖๗๘ E ๑๕๖๗๘๖๐ N
- ชื่อหมู่บ้าน เขาชะโงก หมู่ที่ ๑ ตำบล พรหมณี อำเภอ เมืองนครนายก
จำนวนพื้นที่ ๑๕ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๓๔๘๑๘ E ๑๕๘๑๗๘๘ N
- ชื่อหมู่บ้าน วังไผ่ หมู่ที่ ๖ ตำบล ท่าช้าง อำเภอ เมืองนครนายก
จำนวนพื้นที่ ๑๕ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๓๔๖๘๖ E ๑๕๖๘๖๘๙ N
- ชื่อหมู่บ้าน เกะกะกา หมู่ที่ ๑ ตำบล ท่าเรือ อำเภอ ปากพลี
จำนวนพื้นที่ ๕๐ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๔๐๓๕๕ E ๑๕๕๘๘๒๗ N
- ชื่อหมู่บ้าน คลอง ๓๐ หมู่ที่ ๖ ตำบล ทองหลาง อำเภอ บ้านนา
จำนวนพื้นที่ ๕๐ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๑๘๓๕๐ E ๑๕๗๐๙๘๓ N
- ชื่อหมู่บ้าน คลองศาลเจ้า หมู่ที่ ๗ ตำบล ทรายมูล อำเภอ องค์รักษ์
จำนวนพื้นที่ ๕๐ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๑๘๕๑๔ E ๑๑๕๖๓๐๑๐ N

๒) จำนวนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ ๑๕ ราย

รายชื่อเกษตรกร

- ๒.๑ นางวรรณา โปะสุวรรณ
- ๒.๒ นายวินัย สุขรัมย์
- ๒.๓ นายสมบุญ คังคายะ
- ๒.๔ นางรุ่งฤดี ศรีโกธิโยปกรณ์
- ๒.๕ นางทัศนีย์ ศรีโสภา
- ๒.๖ นายเกียรติศักดิ์ บุญเพ็ง
- ๒.๗ นายประมาณ จำรัสทอง
- ๒.๘ นางบุญมา โม่ทอง
- ๒.๙ นายล้วน เอี่ยมสอาด
- ๒.๑๐ นางศิริขวัญ เพ็ญศรี
- ๒.๑๑ นายจรูญ สุขหอม
- ๒.๑๒ นายสำราญ อยู่ถาวร
- ๒.๑๓ นางสาวราตรี พุฒพันธ์
- ๒.๑๔ นางสมควร กัญหาพรรค

๓) ผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนินงาน (เชิงคุณภาพ)

- ช่วยปรับสภาพดิน ทำให้ดินร่วนซุยขึ้น และผักสวนครัวเจริญเติบโตดีมีผลผลิตออกจำหน่ายในชุมชน
 - เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้มีความเข้าใจเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ
- กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อบำรุงดิน และการจัดการดินเปรี้ยวให้เหมาะสมกับการปลูกพืช เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี
- ความอุดมสมบูรณ์ของดินภายหลังได้รับการปรับปรุงบำรุงดินด้วย น้ำหมักชีวภาพ อยู่ระดับดี



๑๕. ปัญหาอุปสรรค

๑. เกษตรกรบางรายอายุมากขึ้น และไม่มีเกษตรกรรุ่นใหม่สานงานต่อ
๒. งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร
๓. พื้นที่เกษตรกรรมในโครงการฯ ยังมีอีกจำนวนมากที่ต้องการพัฒนาให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑) ชื่อ-สกุล.....นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๑๘๕๒-๔๔๐๗.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-
- ๒) ชื่อ-สกุล.....นางสาวมณฑนา สุริยวงศ์พงศา.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๑๖๓๑-๙๓๖๘.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....musu_๙๘@hotmail.com.....
- ๓) ชื่อ-สกุล.....นายเพชรราช มณีนิล.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๖๗๗๘-๙๖๕๔.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-
- ๔) ชื่อ-สกุล.....นางสาววรรณภา วันดี.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๘๔๕๗-๗๘๙๒.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-
- ๕) ชื่อ-สกุล.....นางสาวธัญญาภรณ์ สายกระสุน.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๗๙๕๙-๕๕๓๔.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-

กิจกรรมสาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด.

พื้นที่ดำเนินงาน ☒พื้นที่โครงการ ☐พื้นที่ขยายผลโครงการ จำนวน ๘๐ ไร่

- ๑) - ชื่อหมู่บ้าน...คลองสาม หมู่ที่ ๗ ตำบล ดอนยอ อำเภอ เมืองนครนายก.....
จำนวนพื้นที่ ๑๗ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๒๕๒๔๕ E., ๑๕๖๓๐๗๙ N
- ชื่อหมู่บ้าน...น้อย หมู่ที่ ๓ ตำบล นาหินลาด อำเภอ ปากพลี.....
จำนวนพื้นที่ ๙ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๕๔๗๙๗ E., ๑๕๗๔๙๐๕ N..
- ชื่อหมู่บ้าน...เนินสูง หมู่ที่ ๕ ตำบล นาหินลาด อำเภอ ปากพลี.....
จำนวนพื้นที่ ๑๐ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๕๖๔๕๓ E., ๑๕๗๓๕๓๓ N..
- ชื่อหมู่บ้าน...คลอง ๓๐ หมู่ที่ ๖ ตำบล ทองหลวง อำเภอ บ้านนา.....
จำนวนพื้นที่ ๑๙ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๑๘๓๕๐ E., ๑๕๗๐๙๘๓ N
- ชื่อหมู่บ้าน...คลองศาลเจ้า หมู่ที่ ๗ ตำบล ทรายมูล อำเภอ องค์กรักษ์.....
จำนวนพื้นที่ ๒๕ ไร่ พิกัดขอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน UTM ๗๑๘๕๑๔ E., ๑๕๖๓๐๑๐ N

๒) จำนวนเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ ๒๕ ราย

รายชื่อเกษตรกร

- ๒.๑ นายมนัส ยั่งยืน.....
- ๒.๒ นายปัญญา เนื่องจากพิมพ์.....
- ๒.๓ นางสาว พันนา.....
- ๒.๔ นายนนท์ ดีเสียง.....
- ๒.๕ นายฉลัว เดชดี.....
- ๒.๖ นางฉันทนา พุ่มดี.....
- ๒.๗ นางทัศนีย์ ศรีโสภา.....
- ๒.๘ นายเกียรติศักดิ์ บุญเพ็ง.....
- ๒.๙ นายประมาณ จำรัสทอง.....
- ๒.๑๐ นางสาวนทร แป้นงาน.....
- ๒.๑๑ นางจำเลียง ทองเต็ม.....
- ๒.๑๒ นางบุญมา โมทอง.....
- ๒.๑๓ นายล้วน เอี่ยมสะอาด.....
- ๒.๑๔ นางศิริขวัญ เพ็ญศรี.....
- ๒.๑๕ นายจรูญ สุขหอม.....
- ๒.๑๖ นายสำราญ อยู่ถาวร.....
- ๒.๑๗ นายเฉลียว สุขหอม.....
- ๒.๑๘ นายบุญยัง วงษ์เจริญ.....
- ๒.๑๙ นายบุญส่ง เปี้ยทอง.....
- ๒.๒๐ นายอรรถสิทธิ์ จำรัสทอง.....
- ๒.๒๑ นางสาวราตรี พุฒพันธ์.....
- ๒.๒๒ นางสาวศร กัญหาพรรค.....
- ๒.๒๓ นายวินัย ทองเกี้ยว.....

๒.๒๔ ...นางสาววิไล ภาริสุข.....

๒.๒๕ ...นายทองอินทร์ ลำเจียก.....

๓) ผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนินงาน (เชิงคุณภาพ)

- ดินดีขึ้น มีอินทรีย์วัตถุ และสภาพความเป็นกรด-ด่างที่ดี เหมาะสมในการเพาะปลูก
 - เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้มีความเข้าใจเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ
- กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อบำรุงดิน และการจัดการดินเปรี้ยวให้เหมาะสมกับการปลูกพืช เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี
- ความอุดมสมบูรณ์ของดินภายหลังได้รับการปรับปรุงบำรุงดินด้วย ปุ๋ยหมัก พด. อยู่ระดับดี



๑๕. ปัญหาอุปสรรค

๑. ขาดความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อผลิตปุ๋ยหมัก
๒. งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร
๓. พื้นที่เกษตรกรรมในโครงการฯ ยังมีอีกจำนวนมากที่ต้องการพัฒนาให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑) ชื่อ-สกุล.....นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๑๘๕๒-๔๔๐๗.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....
- ๒) ชื่อ-สกุล.....นางสาวมณฑนา สุริยวงศ์พงศา.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๑๖๓๑-๙๓๖๘.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....musu_๙๘@hotmail.com.....
- ๓) ชื่อ-สกุล.....นายเพชรราช มณีนิล.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๖๗๗๘-๙๖๕๔.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-
- ๔) ชื่อ-สกุล.....นางสาววรรณมา วันดี.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๘๔๕๗-๗๘๙๒.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-
- ๕) ชื่อ-สกุล.....นางสาวธัญญาภรณ์ สายกระสุน.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
เบอร์โทรศัพท์.....๐๘-๗๙๕๙-๕๕๓๔.....เบอร์โทรสาร.....๐๓๗-๖๓๙๗๕๗.....
Email:.....-



โครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



ดำเนินการโดย

สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑. หลักการและเหตุผล

เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมผู้ประสบอุทกภัย ณ ศูนย์ช่วยเหลือประชาชนผู้ประสบอุทกภัย โรงเรียนทหารการสัตว์ กรมการสัตว์ทหารบก และทรงมีพระราชกระแสรับสั่งฯ กับผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และเจ้ากรมทหารการสัตว์ ให้ดำเนินการช่วยเหลือประชาชนที่ประสบอุทกภัย จัดทำศูนย์เรียนรู้แปลงปลูกพืชเพื่อเป็นคลังอาหารสำหรับเลี้ยงนักเรียนนายร้อย และประชาชนที่ประสบภัยพิบัติ โดยกองทัพบกได้ดำเนินการสนองพระราชกระแสรับสั่งฯ จัดตั้งโครงการ “เกษตรรวมใจอันเนื่องมาจากพระราชดำริ”

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นคลังอาหารสำหรับเลี้ยงนักเรียนนายร้อย
๒. เพื่อเป็นการช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ
๓. เพื่อเป็นคลังอาหารสำหรับเลี้ยงสัตว์
๔. เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ให้กับ นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

๓. เป้าหมาย

๑. สาธิตการทำการใช้น้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๒๓๐ ไร่
๒. สาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด. จำนวน ๘๐ ไร่

๔. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑ ได้ร่วมดำเนินโครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๕ ถึงปัจจุบัน โดยให้การสนับสนุนงานด้านการปรับปรุง พื้นฟู แก้ไขปัญหาของดินและงานอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการฯ

ในช่วงแรกของการเริ่มโครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรมพัฒนาที่ดินเข้าดำเนินการสำรวจและจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมวางแผนงานบูรณาการงานร่วมกัน ครอบคลุมพื้นที่ที่ทำการเกษตรทั้งหมด ๙๑๙ ไร่ พร้อมจัดแบ่งพื้นที่ตามชนิดพืช ตามภารกิจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน โดยกรมการข้าว รับดำเนินการพื้นที่นาข้าว ๒๐๖ ไร่ กรมประมง รับดำเนินการพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๖.๘๑ ไร่ กรมปศุสัตว์ รับดำเนินการพื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ทำการปศุสัตว์ ๕๙๕ ไร่ กรมส่งเสริมการเกษตร รับดำเนินการพื้นที่แปลงพืชผัก พืชสมุนไพร ไม้ผลและไม้ยืนต้น ๑๗๙ ไร่ กรมหม่อนไหม รับดำเนินการพื้นที่แปลงหม่อน จำนวน ๗.๓๗ ไร่ ส่วนกรมพัฒนาที่ดิน รับผิดชอบในการปรับปรุง พื้นฟู แก้ไขปัญหาดินทั้งหมดของพื้นที่โครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยดำเนินการไปในแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง โดยปรับปรุงพื้นที่ที่ต้องการใช้ประโยชน์ก่อน เช่น นาข้าว พืชผัก และไม้ยืนต้น ตามลำดับ

๕. สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนทหารการสัตว์ กรมการสัตว์ทหารบก หมู่ที่ ๑๓ ตำบลพรหมณี อ.เมือง จ.นครนายก

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึง กันยายน ๒๕๖๗

๗. แผนงานและงบประมาณ

แผนงาน/กิจกรรม	หน่วย นับ	การดำเนินงาน		งบประมาณ (บาท)	
		แผนการ ดำเนินงาน	ผลการ ปฏิบัติงาน	งบประมาณ ที่ได้รับ	ผลการเบิกจ่าย งบประมาณ
๑) สาธิตการทำการใช้น้ำหมักชีวภาพ	ไร่	๒๓๐	๒๓๐	๑๔,๙๕๐	๑๔,๙๕๐
๒) สาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด.	ไร่	๘๐	๘๐	๒๗๒,๐๐๐	๒๗๒,๐๐๐
รวม		๓๑๐	๓๑๐	๒๘๖,๙๕๐	๒๘๖,๙๕๐

๘. ผลผลิต (output)

- เป็นจุดเรียนรู้งานพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการเกษตรรวมใจฯ
- สาธิตและส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืชและได้ผลผลิต

๙. ผลลัพธ์ (outcome)

- กำลังพลทหาร เกษตรกร และประชาชนที่สนใจได้เรียนรู้แล้วนำไปปรับใช้ในพื้นที่เกษตรของตนเองได้
- พื้นที่การเกษตรในโครงการเกษตรรวมใจฯ ได้รับการปรับปรุงให้มีความอุดมสมบูรณ์ และสามารถใช้อย่างยั่งยืน

๑๐. ผลกระทบ (impact)

- พื้นที่การเกษตรในโครงการเกษตรรวมใจฯ สามารถผลิตพืชได้ดี
- เกษตรกร ประชาชน และกำลังพลทหารได้รับความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

๑๑. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑๑.๑ **เชิงปริมาณ** : เกษตรกร ประชาชน และกำลังพลทหาร มีความรู้ความเข้าใจในการทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมัก พด. เพิ่มขึ้นร้อยละ 50

๑๑.๒ **เชิงคุณภาพ** : เกษตรกร ประชาชน และกำลังพลทหารมีองค์ความรู้การทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมัก พด. สามารถพัฒนาตนเองและถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกรพื้นที่ข้างเคียงหรือผู้ที่สนใจทั่วไป

๑๒. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. พื้นที่การเกษตรของโครงการเกษตรรวมใจฯ ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืช

๒. กำลังพลทหาร เกษตรกร และประชาชนทั่วไปที่สนใจได้รับความรู้ไปประยุกต์ใช้และพัฒนาได้เองในพื้นที่ของตน

๓. สามารถช่วยเหลือประชาชนที่ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ ได้

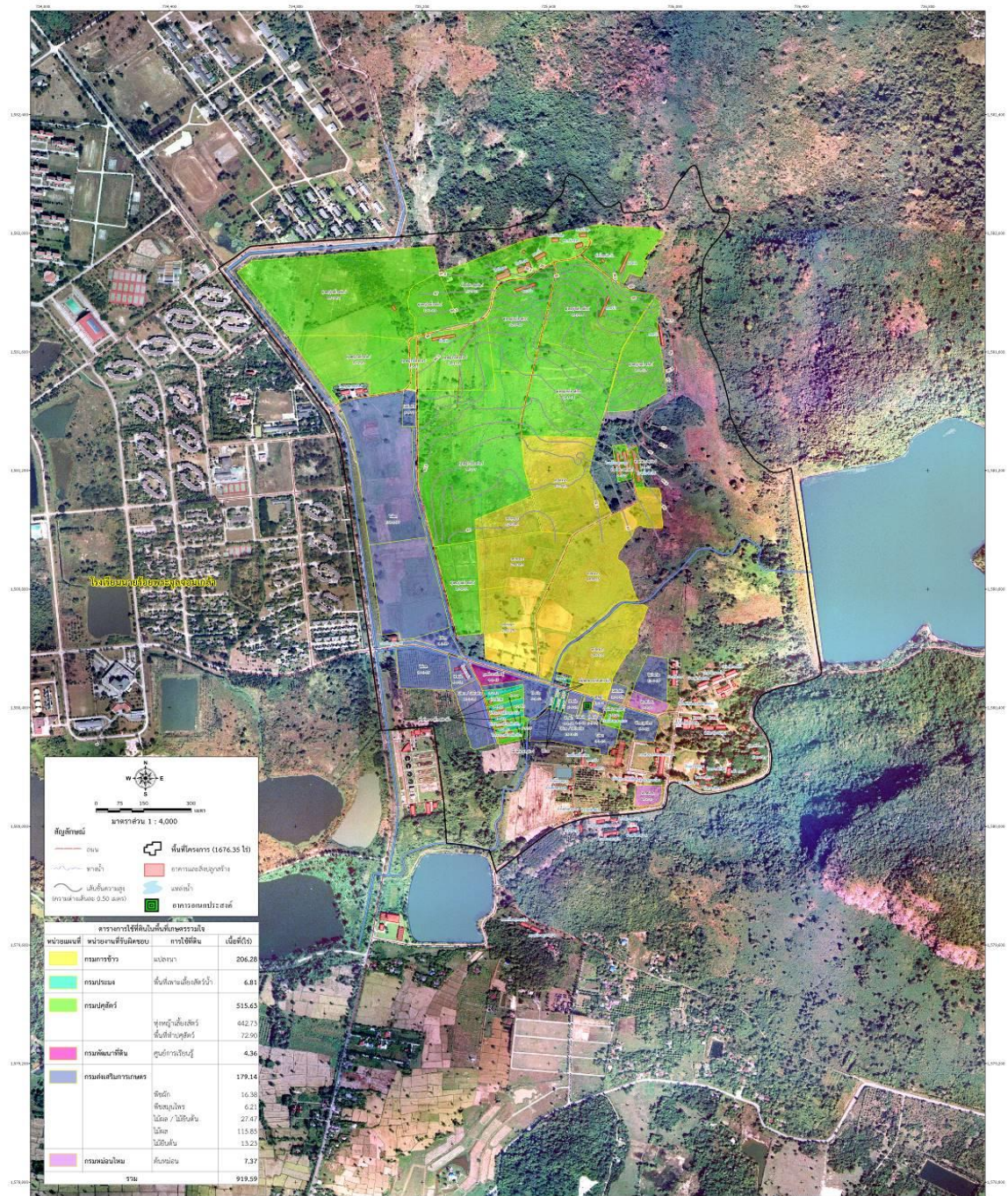
๔. เป็นคลังอาหารให้กับนักเรียนนายร้อย

๕. เป็นคลังอาหารให้สัตว์เลี้ยง

๑๓. แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ

- แสดงจุดพิกัดที่ดำเนินการ ตั้งแต่ปีเริ่มต้น - ปัจจุบัน

แผนที่แสดงขอบเขตและการใช้ที่ดิน พื้นที่โครงการเกษตรรวมใจ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
โรงเรียนทหารการสัตว์ กรมการสัตว์ทหารบก
ตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก



จัดทำโดย : กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑๔. รายละเอียดผลการดำเนินงาน

กิจกรรมสาธิตการทำการใช้น้ำหมักชีวภาพ

พื้นที่ดำเนินงาน ☒พื้นที่โครงการ ☐พื้นที่ขยายผลโครงการ จำนวน ๒๓๐ ไร่

๑) โรงเรียนทหารการสัตว ุกรมการสัตว ุทการบก หมู่ที่ ๑๓ ตำบลพรหมณี

อ.เมือง จ.นครนายก จำนวนพื้นที่ ๒,๑๕๔ ไร่ พิกัด E ๑๕๘๐๕๑๗ N ๗๓๕๓๘๓

๒) จำนวนนักเรียนและเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ.....๑๕๐.....ราย

๓) ผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนินงาน (เชิงคุณภาพ)

กำลังพลทหารมีองค์ความรู้การทำน้ำหมักชีวภาพ สามารถพัฒนาตนเองและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ที่สนใจได้



๑๕. ปัญหาอุปสรรค

-

๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑) ชื่อ-สกุล นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

เบอร์โทรศัพท์ ๐๓๗-๖๓๙๗๕๗

กิจกรรมสาธิตการทำปุ๋ยหมัก พด.

พื้นที่ดำเนินงาน ☒พื้นที่โครงการ ☐พื้นที่ขยายผลโครงการ จำนวน ๘๐ ไร่

๑) โรงเรียนทหารการสัตว์ กรมการสัตว์ทหารบก หมู่ที่ ๑๓ ตำบลพรหมณี

อ.เมือง จ.นครนายก จำนวนพื้นที่ ๒,๑๕๔ ไร่ พิกัด E ๑๕๘๐๕๑๗ N ๗๓๕๓๘๓

๒) จำนวนนักเรียนและเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ.....๑๕๐.....ราย

๓) ผลสำเร็จที่ได้จากการดำเนินงาน (เชิงคุณภาพ)

กำลังพลทหารมีองค์ความรู้การทำปุ๋ยหมัก พด. สามารถพัฒนาตนเองและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ที่สนใจได้



๑๕. ปัญหาอุปสรรค

-

๑๖. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑) ชื่อ-สกุล นางสาววิลาวัลย์ เรียนเวช ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
เบอร์โทรศัพท์ ๐๓๗-๖๓๙๗๕๗

ใช้งบปกติของสถานีฯ ในการสนับสนุน

โครงการสวนผลไม้ภาคใต้ ตามพระราชดำริ
ภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
ตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก



โครงการสวนผลไม้ภาคใต้ ตามพระราชดำริ ภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

1. ประวัติความเป็นมา

วันที่ 20 ตุลาคม 2559 สถานีพัฒนาที่ดินนครนายกได้รับเชิญจาก รร.จปร. ให้เข้าร่วมประชุมเพื่อปรึกษาหารือการปรับปรุงบำรุงพันธุ์ไม้ที่อยู่ในแปลงสวนผลไม้ภาคใต้ เนื่องจากปี 2559 เกิดพายุภัยแล้งทำให้ต้นไม้ในสวนผลไม้ภาคใต้ตายเป็นจำนวนมาก ทาง รร.จปร. จึงได้เชิญหน่วยงานต่างๆ ภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกอบด้วย กรมพัฒนาที่ดิน กรมชลประทาน กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร มีมูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ด้วย ในที่ประชุมมีมติให้กรมพัฒนาที่ดินสำรวจดินและปรับปรุงคุณภาพดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืช พร้อมทั้งเสนอให้พัฒนาที่ดินโดยการปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้ดิน

วันที่ 27 ตุลาคม 2559 พัน.ร.รร.จปร. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมหารือเสนอแนวทางดำเนินงาน โดยมูลนิธิชัยพัฒนา กรมวิชาการเกษตร สำนักงานโครงการชลประทานจังหวัดนครนายก สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก ทั้งคณะได้สำรวจพื้นที่แปลงปลูกไม้ผลภาคใต้พบว่ามีปัญหาเรื่องน้ำที่ไม่สามารถกักเก็บไว้ได้และใช้งบประมาณสูงในการทำอ่างเก็บน้ำ ปัญหาเรื่องดินเป็นดินตื้นที่มีก้อนหินก้อนกรวดปะปนเนื้อดินเป็นจำนวนมาก ต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อให้เหมาะสมและจะกราบบังคมทูล พลเอกหญิงสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันที่ 1 ธันวาคม 2559 ต่อไป

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ได้เข้าร่วมสำรวจดินบริเวณแปลงสวนผลไม้ภาคใต้ เบื้องต้นพบว่าหน้าดินมีความลึก 50 เซนติเมตร ปฏิภานดินเป็นกรดรุนแรงมาก ถึงกรดเล็กน้อย (pH 4.5 – 6.5)

2. ข้อมูลทั่วไป

โครงการสวนผลไม้ภาคใต้ ตามพระราชดำริ ตั้งอยู่ภายในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตำบลพรหมณี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก โดยอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ทิศเหนือติดเนินเขาซึ่งเป็นที่ตั้งของวัดพระฉาย เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 30 ไร่ (ภาพที่ 1) โดยมีสภาพสภาพภูมิประเทศค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์ สภาพธรณีสัณฐานของพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ลาดเชิงเขา (Foot hill slope) มีวัตถุต้นกำเนิดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามาทับถมและได้รับอิทธิพลจากหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้ๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของกลุ่มหินอัคนีในกลุ่มหินไรโอไรท์ และหินแอนดีไซต์ ในด้านของทรัพยากรน้ำในพื้นที่โครงการ มีธารน้ำไหลมาจากน้ำตกพระฉาย ซึ่งในช่วงฤดูฝน จะมีน้ำจนถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์ และมีบ่อบาดาล จำนวน 1 บ่อ ซึ่งจะให้ปริมาณน้ำประมาณ 6,000 ลิตรต่อชั่วโมง สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นสวนไม้ผลผสม เช่น ลองกอง สะตอ มังคุด ลูกเนียง ส้มโอ จำปาตะ แก้วมังกร หม่อน กล้วย เป็นต้น



ภาพที่ 1 ที่ตั้งและอาณาเขต โครงการสวนผลไม้ภาคใต้ ตามพระราชดำริ



(1) แปลงปลูกไม้ผล



(2) พื้นที่ว่างเปล่า



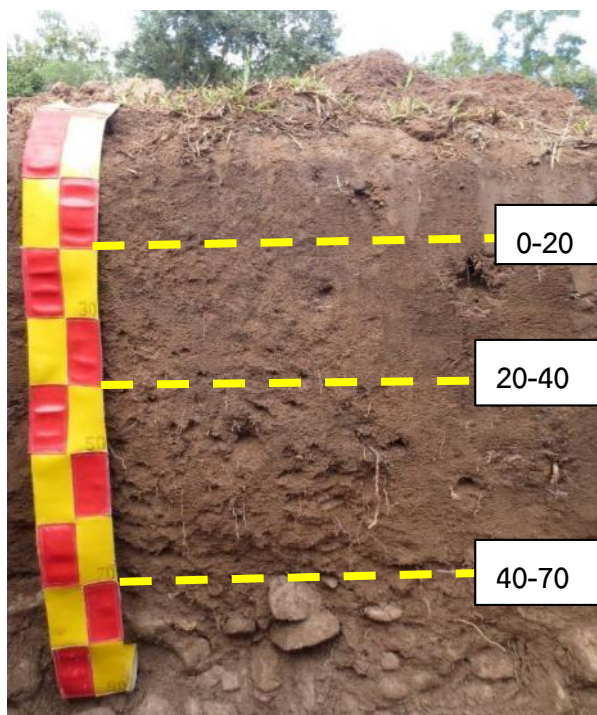
(3) ฝ่ายชะลอน้ำกึ่งถาวร



(4) ธารน้ำจากน้ำตกพระฉาย

ภาพที่ 2 สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และแหล่งน้ำ

3. ลักษณะทรัพยากรดิน



ภาพที่ 3 หน้าตัดดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนในพื้นที่โครงการฯ

ชุดดิน	ตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน		
สภาพพื้นที่	ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 1-2 เปอร์เซ็นต์		
ภูมิสัณฐาน	บริเวณที่ลาดเชิงเขา (Foot hill slope)		
วัตถุดินกำเนิด	เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามาทับถมและได้รับอิทธิพลจากหินที่เคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางไกลๆ โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของกลุ่มหินอัคนีในกลุ่ม หินไรโอไรท์ และหินแอนดีไซต์		
การระบายน้ำ	ดี	การซึมผ่านของน้ำ เร็ว	การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลาง
สัณฐานดิน	ดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 5.0-5.5) พบเศษหินและก้อนหินของหินอัคนี เช่น หินไรโอไลต์ แอนดีไซต์และหินควอร์ตไซต์ รูปร่างค่อนข้างเหลี่ยม ส่วนใหญ่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 5-15 ซม. กระจายบนผิวดินประมาณ 3-15 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีก้อนกรวดและเศษหินปะปนอยู่หนาแน่นมาก มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร มีความลึกไม่แน่นอน บางบริเวณเป็นดินตื้นมากหรือดินตื้นถึงชั้นก้อนกรวดและเศษหินหนาแน่นตั้งแต่ภายใน 50 ซม. จากผิวดิน และบางบริเวณเป็นดินลึกปานกลาง (50-100 ซม.) ถึงดินลึก (100-150 ซม.) ถึงชั้นก้อนกรวดและเศษหิน เนื่องจากตะกอนที่มาทับถมกันมีความไม่แน่นอน สีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกริยาดินไม่แน่นอน แต่ส่วนใหญ่เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0)		

ข้อจำกัด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางบริเวณเป็นดินตื้นถึงชั้นก้อนกรวดและเศษหิน

จากการสำรวจดินสามารถจำแนกช่วงความลึกของดินได้เป็น 4 ชั้น ดังนี้ (ภาพที่ 8)

ตารางที่ 1 บริเวณความลึกของดินในพื้นที่โครงการฯ

ช่วงความลึกของดิน	ความลึก(ซม.)	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	0-25	2	11.8
2	25-50	3	17.6
3	50-75	6	35.3
4	>75	6	35.3
รวม		17	100

ช่วงความลึกของดินที่ 1 ดินมีความลึกน้อยกว่า 25 เซนติเมตร เป็นดินตื้นมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย พบชั้นเศษหิน กรวด ปะปนอยู่หนาแน่นมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตร มีเนื้อที่ 2 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.8 ของพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 4)



ชั้นดิน	ความลึก	คำอธิบาย
Ap	0-25 ซม.	มีสีน้ำตาล เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยา ดินเป็นกรดจัด (pH 5.5)) ถึงชั้นกรวดและเศษหิน

ภาพที่ 4 หน้าตัดดินและคำอธิบาย ช่วงความลึกของดินที่ 1

ช่วงความลึกของดินที่ 2 ดินมีความลึก 25-50 เซนติเมตร เป็นดินตื้น เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย พบชั้นเศษหิน กรวด ปะปนอยู่หนาแน่นมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตร มีเนื้อที่ 3 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 17.6 ของพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 5)



ชั้นดิน	ความลึก	คำอธิบาย
Ap	0-20 ซม.	มีสีน้ำตาลเข้มมาก เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 5.5)
Bt1	20-40 ซม.	มีสีน้ำตาลปนเทาเข้ม เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 5.5) ถึงชั้นกรวดและ เศษหิน

ภาพที่ 5 หน้าตัดดินและคำอธิบาย ช่วงความลึกของดินที่ 2

ช่วงความลึกของดินที่ 3 ดินมีความลึก 50-75 เซนติเมตร เป็นดินลิกปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย พบชั้นเศษหิน กรวด ปะปนอยู่หนาแน่นมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตร มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 35.3 ของพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 6)



ชั้นดิน	ความลึก	คำอธิบาย
Ap	0-20 ซม.	มีสีน้ำตาล เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดรุนแรงมาก (pH 4.5)
Bt1	20-40 ซม.	มีสีน้ำตาลปนสีเหลืองเข้ม เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5)
Bt2	40-70 ซม.	สีน้ำตาลปนสีเหลืองเข้ม เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.5) ถึงชั้นกรวดและเศษหิน

ภาพที่ 6 หน้าตัดดินและคำอธิบาย ช่วงความลึกของดินที่ 3

ช่วงความลึกของดินที่ 4 ดินมีความลึกมากกว่า 75 เซนติเมตร เป็นดินลิก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย พบชั้นเศษหิน กรวด ปะปนอยู่หนาแน่นมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตร มีเนื้อที่ 6 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 35.3 ของพื้นที่โครงการฯ (ภาพที่ 7)



ชั้นดิน	ความลึก	คำอธิบาย
Ap	0-30 ซม.	มีสีน้ำตาล เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 5.5)
Bt1	30-60 ซม.	มีสีน้ำตาลปนสีเหลืองเข้ม เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด (pH 5.5)
Bt2	60-90 ซม.	สีเทาและสีน้ำตาลปนสีเหลืองเข้ม เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 5.0) มีกรวดและเศษหินปะปนในดิน
Bt3	90-100	สีเทา จุดประสีน้ำตาลปนเหลือง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก (pH 5.0) ถึงชั้นกรวดและเศษหิน

ภาพที่ 7 หน้าตัดดินและคำอธิบาย ช่วงความลึกของดินที่ 4

ข้อจำกัด บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 ดินตื้นมากถึงชั้นกรวดและเศษหินซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม และการขนถ่ายของรากพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยทั่วไปต่ำ ส่วนบริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 4 ดินลิกปานกลางถึงเป็นดินลิก มีชั้นกรวดและเศษหินขัดขวาง ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญ และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

4. ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน

ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินในห้องปฏิบัติการ (ตารางที่ 2) โดยกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 พบว่า ดินเป็นกรดจัด ไม่มีความเค็ม ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำถึงปานกลาง ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก พบว่า ปริมาณไนโตรเจนต่ำมาก ปริมาณฟอสฟอรัสต่ำ ปริมาณโพแทสเซียมปานกลาง ส่วนผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารรอง พบว่า ปริมาณแคลเซียม แมกนีเซียม ต่ำ และซัลเฟอร์ ต่ำมาก การประเมินความอุดมสมบูรณ์ดินจัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่โครงการฯ

ความลึก (ซม.)	pH ¹ (1:1)	EC ² (ds/m)	OM ³ (%)	Total N ⁴ (%)	Avail.P ⁵ (mg kg ⁻¹)	Avail.K ⁶ (mg kg ⁻¹)	Avail.Ca ⁶ (mg kg ⁻¹)	Avail.Mg ⁶ (mg kg ⁻¹)	Avail.S ⁷ (mg kg ⁻¹)
0-20	4.5	0.04 ไม่เค็ม	1.34 ปานกลาง	0.09 ต่ำมาก	4 ต่ำ	84 ปานกลาง	568 ต่ำ	48 ต่ำ	10 ต่ำมาก
20-40	4.5	0.03 ไม่เค็ม	0.67 ต่ำ	0.08 ต่ำมาก	4 ต่ำ	66 ปานกลาง	434 ต่ำ	38 ต่ำ	9 ต่ำมาก
40-50	4.7	0.03 ไม่เค็ม	0.42 ต่ำมาก	0.05 ต่ำมาก	3 ต่ำ	66 ปานกลาง	474 ต่ำ	37 ต่ำ	8 ต่ำมาก

หมายเหตุ: วิธีการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ โดยกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

¹ ความเป็นกรด/ด่าง (pH) ดิน:น้ำ อัตราส่วน 1:1

² ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ดิน:น้ำ อัตราส่วน 1:5

³ อินทรีย์วัตถุ วิเคราะห์ด้วยวิธี Walkley and Black

⁴ ไนโตรเจนทั้งหมด วิเคราะห์ด้วยวิธี Kjeldahl

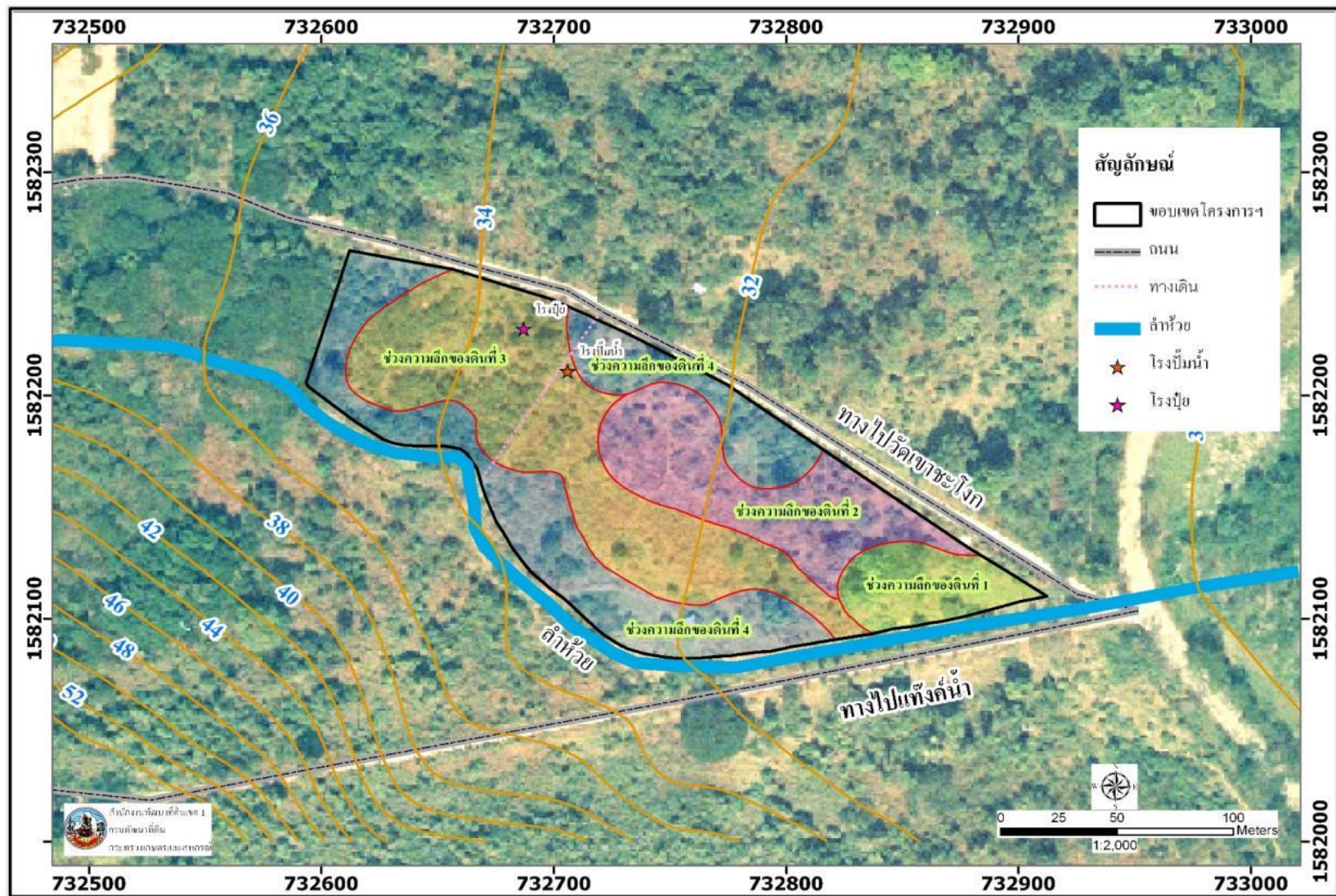
⁵ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ สกัดด้วย Bray II

⁶ ปริมาณโพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่เป็นประโยชน์ สกัดด้วย NH₄OAc pH 7.0

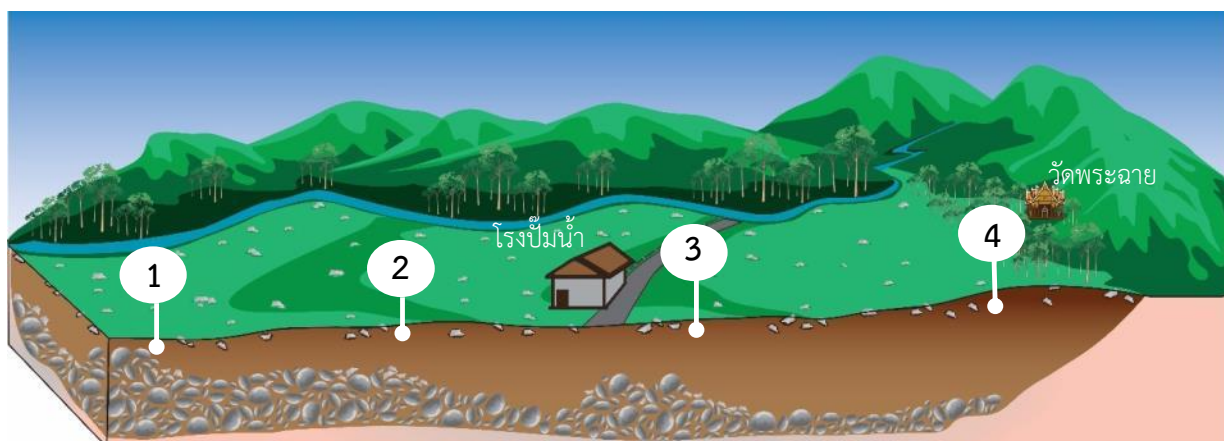
⁷ ปริมาณซัลเฟอร์ที่เป็นประโยชน์ สกัดด้วย NH₄OAc pH 5.0

5. ปัญหาด้านทรัพยากรดินต่อการปลูกไม้ผล

1. ปัญหาดินตื้นถึงชั้นกรวดและเศษหิน:ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช
2. ปัญหาดินเป็นกรดจัดซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของไม้ผลและการปลดปล่อยธาตุอาหารพืช
3. เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายความอุดมสมบูรณ์ต่ำทำให้ดินสูญเสียธาตุอาหารพืชได้ง่ายและเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ



ภาพที่ 8 แผนที่แสดงบริเวณช่วงความลึกของดินในบริเวณพื้นที่โครงการฯ



 ช่วงความลึกของดินที่ 1 0-25 ซม.	 ช่วงความลึกของดินที่ 2 25-50 ซม.	 ช่วงความลึกของดินที่ 3 50-75 ซม.	 ช่วงความลึกของดินที่ 4 >75 ซม.
--	--	--	---

ภาพที่ 9 ภาพตัดขวางแสดงชั้นความลึกของดินกับลักษณะภูมิประเทศของบริเวณพื้นที่โครงการฯ

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่วงความลึกของดินที่ 1 ระยะ 0-25 ซม.
2	ช่วงความลึกของดินที่ 2 ระยะ 25-50 ซม.
3	ช่วงความลึกของดินที่ 3 ระยะ 50-75 ซม.
4	ช่วงความลึกของดินที่ 4 ระยะ >75 ซม.

6. คำแนะนำการจัดการดินในพื้นที่แปลงปลูกผลไม้ภาคใต้

1. การรักษาความชื้นในดิน

- 1.1 การปลูกหญ้าแฝก โดยปลูกขวางความลาดเทของพื้นที่ เพื่อชะลอการไหลของน้ำผิวดินและใต้ดิน และฟื้นฟูสภาพแวดล้อม เพิ่มกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน
- 1.2 การปลูกหญ้าแฝกรอบทรงพุ่มไม้ผล เพื่อรักษาความชื้นในดิน รักษาหน้าดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 1.3 คลุมดินรอบทรงพุ่มโดยใช้เศษหญ้าและใบหญ้าแฝก

2. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- 2.1 ปลูกพืชปุ๋ยสดบริเวณโคนต้นไม้ผล ภายในวงล้อมของหญ้าแฝกโดยสับกลบในช่วงออกดอก เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุเป็นการปรับโครงสร้างของดินและเพิ่มธาตุอาหารของพืช
- 2.2 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพโดยใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ

3. ปรับปรุงบำรุงดินเฉพาะหลุม

เนื่องจากเป็นดินต้นพบกรวดมนและก้อนหินจึงแนะนำให้ปรับปรุงดินในหลุมตามขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมหลุมดินขนาด $1 \times 1 \times 1$ เมตร
2. ใส่ดินลงในหลุมใช้หน้าดินที่เก็บจากพื้นที่ป่าผสมปุ๋ยหมักเศษพืช แกลบดิบและดินเดิม ผสมคลุกเคล้าสัดส่วน 1 : 1 : 1 : 1 : 2
3. ใส่ปุ๋ยโดโลไมท์อัตราส่วน 2 กิโลกรัมต่อหลุม
4. ทำการบ่มดิน โดยรดด้วยน้ำหมักชีวภาพ พด.2
5. ทำการบ่มดินโดยคลุมปากหลุมด้วยฟางข้าวโดยทำการผสมคลุกเคล้า 2 สัปดาห์ต่อครั้ง



4. ผลิตปุ๋ยหมักสูตรพระราชทานโดยทำปุ๋ยหมักจากฟางข้าวใช้สารเร่ง พด.1 และน้ำหมักชีวภาพโดยใช้สารเร่งพด.2 เพื่อใช้สำหรับปรับปรุงบำรุงดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2567

สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้เข้าดำเนินการสนับสนุน

- ปุ๋ยหมัก พด. จำนวน 4,000 กิโลกรัม



- ปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน 2,000 กล้า
งบประมาณ (จากงบปกติของสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก)





- เก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน จำนวน ๒ ตัวอย่าง



ใช้บปกติของสถานีในการสนับสนุน

แปลงนาสาธิตการเกษตร

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก



สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
กรมพัฒนาที่ดิน

แปลงนาสาธิตการเกษตร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก

พระราชดำริ

ด้วยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ พระราชทานพระราชดำริ กับนายสุเมธ ตันติเวชกุล กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา ให้ประสานกับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พิจารณาหาพื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียนฯ มาพัฒนาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นการนาร่องให้ชาวบ้านได้เห็นและนำไป ดำเนินการตามหลักการ “พออยู่ พอกิน”

ปี พ.ศ. ๒๕๓๗-๒๕๔๐ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ทำการปรับปรุงพื้นที่รกร้างว่างเปล่าของโรงเรียนฯ เพื่อให้เป็นพื้นที่เรียนรู้การทำการเกษตรของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน ๔๐ ไร่ ทั้งนี้สถานีพัฒนาที่ดินนครนายกได้ดำเนินการจัดทำแปลงนาข้าว

ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเกี่ยวข้าวนาปีในแปลงสาธิต ณ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จังหวัดนครนายก และได้พระราชทานพระราชดำริ กับกรรมการและรองเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ให้พิจารณาให้นักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ และรับผิดชอบในการปลูกพืชผักและการเกษตรอื่น ๆ ในโครงการฯ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเพาะปลูกและมีประสบการณ์การใช้เครื่องมือ-เครื่องจักรทางการเกษตร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนองพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ พลเอกหญิงสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียนนายร้อย จปร. ที่ดำเนินการในรูปแปลงสาธิตการเกษตร เป็นการดำเนินการในรูปเกษตรทฤษฎีใหม่ และจัดตั้งเป็นศูนย์สาธิตและเรียนรู้ของเกษตรกรในพื้นที่โรงเรียนนายร้อย จปร.
2. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้การดำเนินงานตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ที่ต้องให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น นักเรียนโรงเรียนนายร้อย เยาวชน และประชาชนทั่วไป
3. เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงความรู้ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่
4. เพื่อเป็นโครงการนาร่องในการศึกษา ทดลองเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำปรับปรุงสภาพแวดล้อม

ข้อมูลทั่วไป

แปลงนาสาธิตการเกษตร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ ๑๖ ชุดดินหินกอง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแข็ง สีดินมีสีน้ำตาลอ่อน หรือสีน้ำตาลปนเทา และมีจุดประสีน้ำตาลเข้มค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ๕.๐-๖.๐ ซึ่งปัจจุบัน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของแปลงนาสาธิตการเกษตร มีค่าเท่ากับ ๖.๐

การสนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดิน

สถานีพัฒนาที่ดินนครนายก ได้ดำเนินการปรับปรุงบำรุงดิน บริเวณแปลงนาสาธิตเกษตร จำนวน 8 ไร่ ดังนี้

1. เก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร ปัจจุบันดินแปลงสาธิตเกษตร มีค่า pH 5.9 ค่าอินทรีย์วัตถุ 1.49 % (ค่อนข้างต่ำ) ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 60.38 mg/kg (สูงมาก) ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ 79.63 mg/kg (ค่อนข้างต่ำ)



2. ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินด้วยปูนโดโลไมท์ อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่



3. ปุ๋ยคอกเหียง อัตราหวานเมล็ดพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และไถกลบระยะออกดอก



4. ใส่ปุ๋ยหมัก พด. เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน อัตรา 1 ตันต่อไร่ต่อปี



5. ใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพกรมพัฒนาที่ดิน เช่น น้ำหมักชีวภาพ พด.2 แบคทีเรียสังเคราะห์แสง พด. 15 ฉีดพ่นลงในนาข้าว เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของข้าว ใช้ไตรโคเดอร์มา พด. 14 ควบคุมการระบาดของโรคในนาข้าว

