

งานที่เคยดำเนินการที่ผ่านมาของ สำนักทรัพยากรแร่ งานโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

งานโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1. ระยะที่ 1 เป็นขั้นตอนการศึกษาหาสาเหตุการเกิดและการแพร่กระจายของดินเค็ม ทดลองหาวิธีการ และแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขปัญหาดินเค็ม ดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2554

กรมทรัพยากรธรณี ได้เริ่มดำเนินงานโครงการศึกษาปัจจัยทางธรณีวิทยาที่ทำให้เกิดดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 โดยร่วมมือกับภาควิชาเทคโนโลยีธรณี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทำการสำรวจศึกษาปัจจัยทางธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา วิเคราะห์สาเหตุ กลไกการเกิด และแพร่กระจายของดินเค็ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดินเค็ม ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุการเกิด และแพร่กระจายของดินเค็มมีความสัมพันธ์กับชั้นเกลือหินใต้ดินและการไหลของน้ำบาดาล

ต่อมาเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2550 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้คณะผู้บริหารของกรมทรัพยากรธรณี เข้าเฝ้ากราบบังคมทูลรายงานการดำเนินงานที่ผ่านมาและทูลเกล้าฯ ถวายสมุดแผนที่ทรัพยากรธรณีประเทศไทย ไว้ทรงใช้งานส่วนพระองค์ พร้อมทั้งได้พระราชทานคำแนะนำเกี่ยวกับการช่วยเหลือประชาชนที่ประสบปัญหาในเรื่องดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งส่วนหนึ่งของพระราชดำริให้กรมทรัพยากรธรณีร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ จัดทำพื้นที่นาร่อง โดยให้ดำเนินการศึกษาวิจัยชั้นรายละเอียดให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงและหาแนวทางแก้ไขปัญหา และทรงเน้นให้ทำการทดลองปฏิบัติในพื้นที่ขนาดเล็กก่อน เมื่อได้ผลดีแล้วจึงค่อยนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ โดยให้ใช้แนวทาง การดำเนินงานตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงในการปรับปรุงแก้ไขและบริหารจัดการพื้นที่ดินเค็มของประเทศต่อไป

กรมทรัพยากรธรณี จึงได้สนองพระราชดำริด้วยการจัดตั้ง “โครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ขึ้นในปี พ.ศ. 2550 โดยคัดเลือกพื้นที่ลุ่มน้ำอูนในท้องที่จังหวัดสกลนคร ที่ได้มีการศึกษาเบื้องต้นมาก่อนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2549 เป็นพื้นที่ที่สำรวจศึกษาวิจัย พร้อมกันนี้ได้คัดเลือกพื้นที่สาธารณประโยชน์ที่ประสบกับปัญหาดินเค็ม สำหรับศึกษาชั้นรายละเอียดในพื้นที่ตำบลไฮหย่อง ตำบลพังโคน ตำบลแร่ และตำบลต้นผึ้ง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร จากผลการศึกษาจึงได้คัดเลือกพื้นที่ดินเค็มมากถึงเค็มจัด บริเวณตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร เป็นพื้นที่ต้นแบบในการดำเนินงานทดลองปฏิบัติเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดินเค็มโดยเน้นการใช้วัสดุธรณีวิทยาที่มีในท้องถิ่นมาใช้แก้ปัญหา

ผลการศึกษาและทดลองปฏิบัติในระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551-2554) ได้พื้นที่ต้นแบบบ้านภูเงิน ตำบลไฮหย่อง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ได้เกษตรกรต้นแบบ คือ นายเครือ สุวรรณชัยรบ เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรท่านอื่น ๆ ที่มีความสนใจและมาศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบ และได้แนวทางการแก้ไขดินเค็มตามแนวทางกรมทรัพยากรธรณี โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขุดบ่อ ร่องน้ำ สระน้ำ หรืออาจใช้บ่อน้ำที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ขนาดย่อมเพื่อกักน้ำเค็ม

ขั้นตอนที่ 2 ล้างความเค็มออกจากดินในแปลงนาโดยใช้น้ำฝนหรือน้ำจากชลประทาน 2-3 รอบ

ขั้นตอนที่ 3 ปรับโครงสร้าง (สัดส่วนดิน) โดยใช้ดินเคลย์นาหว่าหรือดินเคลย์ท้องถิ่นที่หาได้พื้นที่และแร่เบนทอนต์ (ถ้ามี) พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่แปลงนาให้อยู่ในระนาบเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 4 ใส่ปุ๋ยตามวิธีของเกษตรกรที่เคยปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 คัดเลือกพันธุ์ข้าวและพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ดินเค็ม

ขั้นตอนที่ 6 ควบคุมระดับน้ำในแปลงนาให้คงที่และเหมาะสมตลอดระยะเวลาการปลูกข้าว โดยสูบน้ำเข้าในแปลงทดลองและสูบน้ำออกด้านท้ายน้ำเพื่อรักษาระดับน้ำและความเค็มให้คงที่

2. ระยะที่ 2 เป็นขั้นตอนการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประสบความสำเร็จไปขยายผลในพื้นที่ดินเค็มจังหวัดอื่น ๆ ภายใต้ชื่อ “โครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ระยะที่ 2 : ขยายผล)”

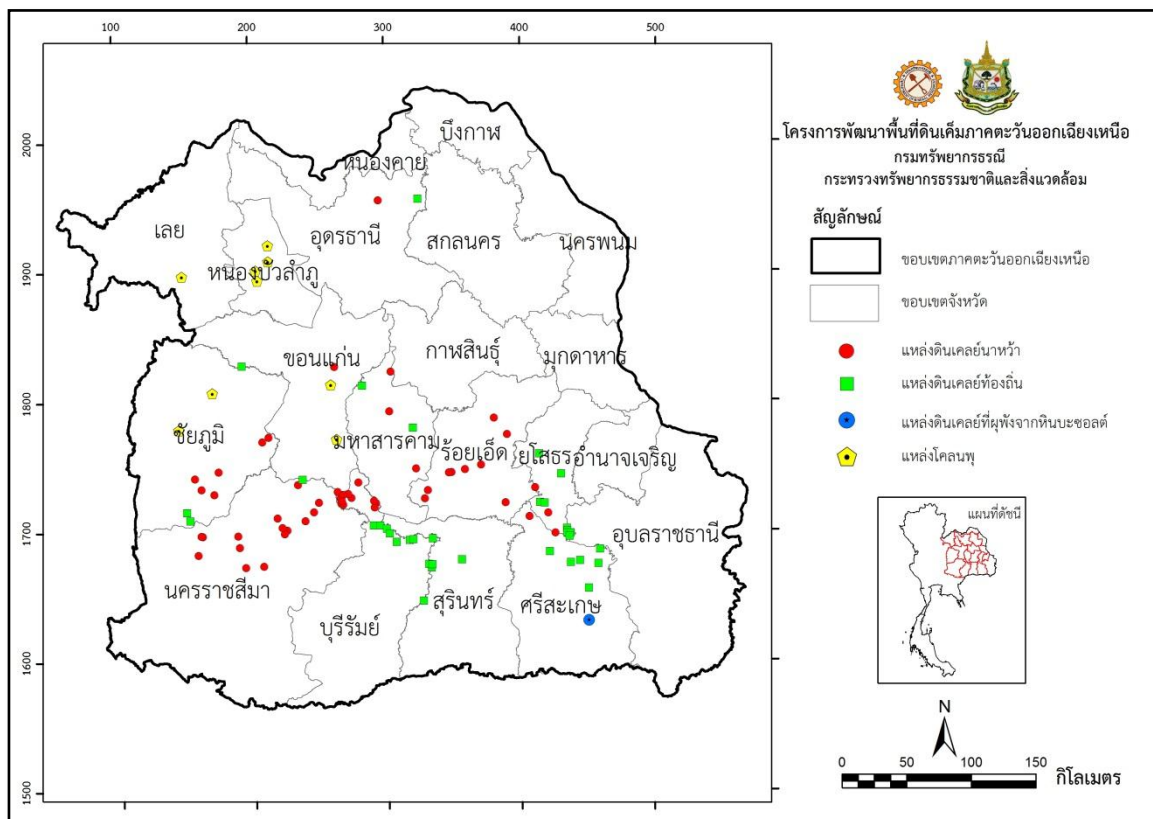
กรมทรัพยากรธรณีดำเนินการโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ระยะที่ 2 : ขยายผล) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2559 ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดยโสธร ผลการขยายผลการแก้ไขปัญหาดินเค็มในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้พื้นที่แปลงนาทดลอง แหล่งเรียนรู้ เกษตรกรต้นแบบ (แสดงในตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังได้แหล่งวัสดุธรณีวิทยาสำหรับใช้แก้ปัญหาดินเค็ม จำนวน 96 แหล่ง มีเนื้อที่รวมประมาณ 229 ตารางกิโลเมตร ปริมาณสำรองเบื้องต้นประมาณ 1,077 ล้านตัน (แสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 พื้นที่แปลงนาทดลอง แหล่งเรียนรู้ และเกษตรกรต้นแบบ ของโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ระยะที่ 2 : ขยายผล) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2559

ปีงบประมาณ	จังหวัด	แปลงนาทดลอง	แหล่งเรียนรู้	เกษตรกรต้นแบบ
พ.ศ. 2555	อุดรธานี	บ.โพนสูงใต้ ต.โพนสูง	แปลงนาของนายสุพจน์ รัชย์ศรี	นายวิจิตร ราชจำปี
		อ.บ้านดุง	บ.โพนสูงใต้ ต.โพนสูง อ.บ้านดุง	นายสุพจน์ รัชย์ศรี
	ขอนแก่น	บ.ท่อม ต.บ้านท่อม อ.เมือง	อาคารกองทุนหมู่บ้าน (บ้านท่อม) ต.บ้านท่อม อ.เมือง	นายชัยณรงค์ ม่วงนิล
พ.ศ. 2556	ร้อยเอ็ด	บ.ดงเมืองจอก	ศูนย์เผยแพร่เทคโนโลยีการเกษตร	นายชัยสวัสดิ์ เจริญผิว
		ต.ศรีโคตร	ประจำ ต.ศรีโคตร อบต.ศรีโคตร	นางทองสุข เจริญผิว
		อ.จตุรพักตรพิมาน	อ.จตุรพักตรพิมาน	
พ.ศ. 2557	นครราชสีมา	บ.หนองเดิ่น	โรงเรียนบ้านกระยอมหนองเดิ่น	นายบัวพันธ์ อุปก
		ต.หนองแสง	ต.หนองแสง อ.วาปีปทุม	
		อ.วาปีปทุม		
พ.ศ. 2557	นครราชสีมา	บ.ทุ่งมน ต.โตนด	โรงเรียนบ้านโตนด อ.โนนสูง	นายสิงโต วังกลาง
		อ.โนนสูง		นางทองพูล วังกลาง
	ชัยภูมิ	บ.หัวบึง ต.บ้านตาล อ.บำเหน็จณรงค์	อบต.บ้านตาล	นายสมทรง ป้อมจตุรัส นางสมคิด ป้อมจตุรัส
พ.ศ. 2558	บุรีรัมย์	บ.กู่ถาศี ต.หนองเยือง	อบต.หนองเยือง อ.บำเหน็จณรงค์	นายเชยศิริวิทยากุล
		อ.บ้านใหม่ไชยพจน์		นางสัมพันธ์ ศิริวิทยากุล
พ.ศ. 2559	ศรีสะเกษ	บ.ถ่านคำ อ.ราชสีห์	เทศบาลตำบลยะวีก อ.ชุมพลบุรี	นายดวงใจ สรสิทธิ์
		อ.เมือง		นายสมบูรณ สัตย์ณชนม์
พ.ศ. 2559	ยโสธร	บ.น้ำอ้อมน้อย	คณะพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและ	นายพันธ์ หนองโน
		ต.หัวนาคำ อ.ราชสีห์	เทคโนโลยีศรีสะเกษ	นายสันต์ แหวนหล่อ
	ยโสธร	บ.โพนเมือง ต.ฟ้าห่วน อ.ค้อวัง	อบต.ฟ้าห่วน ต.ฟ้าห่วน อ.ค้อวัง	นายประสิทธิ์ เกตุสิทธิ์

ตารางที่ 2 แหล่งวัสดุธรณีวิทยาสำหรับใช้แก้ไขปัญหาดินเค็ม ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	ประเภทแหล่งศักยภาพ วัสดุทางธรณีวิทยาที่พบ	จำนวน (แหล่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)	ปริมาณสำรองเบื้องต้น (ล้านตัน)
สกลนคร	ดินเคลย์นาหว่า	3	0.6	0.7
อุดรธานี	ดินเคลย์นาหว่า	1	7.5	51.4
ขอนแก่น	ดินเคลย์นาหว่า ดินเคลย์ท้องถื่น และโคลนพู	4	2.5	27.2
มหาสารคาม	ดินเคลย์นาหว่า และดินเคลย์ท้องถื่น	5	1.3	6.9
ร้อยเอ็ด	ดินเคลย์นาหว่า	10	2.9	10.1
ชัยภูมิ	ดินเคลย์นาหว่า ดินเคลย์ท้องถื่น และโคลนพู	10	13.4	92.7
นครราชสีมา	ดินเคลย์นาหว่า	14	35.7	300.1
บุรีรัมย์	ดินเคลย์นาหว่า และดินเคลย์ท้องถื่น	19	127	425
สุรินทร์	ดินเคลย์ท้องถื่น	6	3.2	7.2
ศรีสะเกษ	ดินเคลย์นาหว่า ดินเคลย์ท้องถื่น และดินเคลย์ที่ผุพังจากหินบะซอลต์	8	4.3	16.1
ยโสธร	ดินเคลย์นาหว่า และดินเคลย์ท้องถื่น	11	30.4	136.7
เลย	โคลนพู	1	0.1	0.5
หนองบัวลำภู	โคลนพู	4	0.6	2.7



แผนที่แหล่งวัสดุธรณีวิทยาสำหรับใช้แก้ไขปัญหาดินเค็มในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



แหล่งดินเคลย์นาหว่า บ้านหัวสะพาน ตำบลบ้านยาง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์



แหล่งดินเคลย์นาหว่าบ้านน้ำจ้อย ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง มหาสารคาม



แหล่งดินเคลย์นาหว่าบ้านหนองหลุบ ตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งดินเคลย์นาหว่าบ้านโสกเดือนห้า ตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งดินเคลย์ท้องถิน ตำบลหนองสว่าง อำนาจเจริญ จังหวัดอุตรธานี



โคลนพูน บ้านกุดฉิม ตำบลนาคำไฮ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู