

**การปรับปรุงและแก้ไขดินเค็มในพื้นที่ชลประทานภาคกลาง
และภาคตะวันตกของประเทศไทย**

สมบุญ มั่นความดี 1, พงจจิตต์ ศรีสุข 2, คณิงนิจ เกษะนันท์ 3 และ อร่ามศรี พัฒนโสภณ 4

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน 4 อุดมวิทวิทยาเขต 8ว.

e-mail : mankwam2@yahoo.com

บทคัดย่อ : การปรับปรุงดินเค็มในแปลงทดลองในสนามโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง จังหวัด
สุพรรณบุรี ใช้พื้นที่ทดลองกว้าง 60 เมตร ยาว 80 เมตร (3 ไร่) มี filter ที่ทำจากแกลบฝังอยู่ใต้ดินลึก
ประมาณ 30-40 ซม. จากผิวดิน ขนาด filter กว้าง 1.0 เมตร ลึก 30 ซม. และยาว 60 เมตร ระยะห่างระหว่าง
filter แต่ละอันเท่ากับ 10 เมตร มีคันดินรอบแปลงทดลองและมีคูระบายรับน้ำจาก filter เพื่อระบายทิ้ง การ
ทดลองใช้น้ำชลประทานขังให้ท่วมพื้นที่ดินเค็มในแปลงทดลองสูง 20-30 ซม. แล้วปล่อยให้น้ำซึมพากลือ
ละลายต่าง ๆ ลงใต้ดินแล้วไหลไปตาม filter ออกสู่คลองระบาย พบว่าดินที่ไม่ได้ล้างเกลือ ล้างเกลือครั้งที่ 1
และล้างเกลือครั้งที่ 2 มีค่าความนำไฟฟ้าของน้ำที่สกัดจากดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำ (saturation extract) ในแปลง
ทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 12.0, 11.8 และ 5.3 ms/cm ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการระบายน้ำออกจากชั้นดิน
บนอย่างเหมาะสมและเพียงพอจะช่วยลดปริมาณเกลือละลายในดินลงได้อย่างรวดเร็ว การทดลองในเรือน
ทดลองพบว่าการล้างเกลือออกจากดินเค็มในกระถางเพื่อใช้ปลูกข้าวโพดใช้ดิน 8 กก. ล้างด้วยน้ำกลั่น 5, 10,
15 และ 20 ลิตร จะทำให้ค่าความนำไฟฟ้าของ saturation extract ในตำรับไม่ล้างเกลือ ล้าง 5 ลิตร ล้าง 10
ลิตร ล้าง 15 ลิตร และล้าง 20 ลิตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.3, 6.0, 5.1, 4.4 และ 4.1 ms/cm ตามลำดับ ผลผลิต
ข้าวโพด (น้ำหนักเมล็ดและฝัก) ในตำรับไม่ล้างเกลือ ล้าง 5 ลิตร ล้าง 10 ลิตร ล้าง 15 ลิตร และล้าง 20 ลิตร
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.0, 57.6, 61.4, 55.5 และ 100.7 กรัม ซึ่งค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าวโพดนี้เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ การล้างเกลือออกจากดินเค็มในกระถางเพื่อใช้ปลูกมะเขือเทศใช้ดิน 8 กก. ล้างด้วยน้ำ
กลั่น 5, 10, 15 และ 20 ลิตร จะทำให้ค่าความนำไฟฟ้าของ saturation extract ในตำรับไม่ล้างเกลือ ล้าง 5
ลิตร ล้าง 10 ลิตร ล้าง 15 ลิตร และล้าง 20 ลิตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.33, 9.67, 5.83, 2.7 และ 2.6 ms/cm
ตามลำดับ ผลผลิตมะเขือเทศ (น้ำหนักผลสด) ในตำรับไม่ล้างเกลือ ล้าง 5 ลิตร ล้าง 10 ลิตร ล้าง 15 ลิตร และ
ล้าง 20 ลิตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0, 193.4, 237.53, 258.3 และ 315.4 กรัมตามลำดับ ผลการวิเคราะห์เกลือที่
ละลายได้ในดินที่ใช้ปลูกข้าวโพด และมะเขือเทศในตำรับต่าง ๆ ลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ