

การศึกษาประสิทธิภาพและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
การแก้ไขดินกระจายตัวของปูนขาวและสารส้มน้ำ

ชวลี เฌอกิจ 1 และ สมเจตน์ ถิ่นนคร 2

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน 2 อุดมศึกษาศาสตร์ 9ว.

e-mail : chawalee_ch@hotmail.com

บทคัดย่อ : ทำการศึกษาประสิทธิภาพและขั้นตอนการปฏิบัติงานการแก้ไขดินกระจายตัวของสารเคมี 2 ชนิด คือปูนขาว และสารส้มน้ำ ทำการทดลองกับดินจากโครงการอ่างเก็บน้ำชลประทาน จำนวน 3 โครงการ เป็นดินกระจายตัวสูง 2 โครงการ คือ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยยางและโครงการอ่างเก็บน้ำคลองพระสทิง และเป็นดินกระจายตัวปานกลาง 1 โครงการ คือ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยปลาหมอ 2 ให้ดินแต่ละโครงการมีส่วนผสมของปูนขาวอยู่ในดิน 0, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 และ 3.0 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก และมีส่วนผสมของสารส้มน้ำอยู่ในดิน 0, 0.05, 0.15, 0.25, 0.35 และ 0.45 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก โดยมีดินที่ไม่มีการปรับปรุงเป็นดินระดับควบคุม

ผลการทดลองสรุปได้ว่า ปูนขาวและสารส้มน้ำเป็นสารเคมีที่ใช้ปรับปรุงดินกระจายตัวได้ สามารถใช้ลดการกระจายตัวของดินลงได้จนถึงจุดปลอดภัย ปริมาณของสารส้มน้ำที่ใช้ในการลดการกระจายตัวของดินลงได้จนถึงจุดปลอดภัยจะมีปริมาณน้อยกว่าปูนขาว โดยมีการใช้ปริมาณสารส้มน้ำในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยยาง โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยปลาหมอ 2 และโครงการอ่างเก็บน้ำคลองพระสทิง ในอัตรา 0.25, 1.5 และ 3.0 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ตามลำดับ และปริมาณปูนขาวที่ใช้ในการปรับปรุงดิน 3 โครงการที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ใช้ในอัตรา 2.0, 1.5 และ 3.0 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ตามลำดับ อีกทั้งขั้นตอนการปฏิบัติงานการแก้ไขดินกระจายตัวของสารส้มน้ำจะง่ายกว่า สะดวกกว่า ปลอดภัยกว่าการปฏิบัติงานดินผสมปูนขาว