

การแพร่กระจายของดินกระจายตัวในพื้นที่ชลประทานในประเทศไทย

สมบูรณ์ มั่นความดี 1, นิรันดร์ สิงหสันติ 2 และอร่ามศรี พัฒนโสภณ 3

1 2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน 3 อดีตนักวิทยาศาสตร์ 8ว.

e-mail : mankwam2@yahoo.com

บทคัดย่อ : ทำการศึกษาการแพร่กระจายของดินกระจายตัวในพื้นที่ชลประทานในประเทศไทย โดยเก็บตัวอย่างดินจากบ่อขีมนดิน และดินบริเวณฐานรากของเขื่อนดินต่าง ๆ ก่อนทำการก่อสร้างจากโครงการชลประทานต่าง ๆ รวม 1,953 ตัวอย่าง ทดสอบการกระจายตัวของดินด้วยวิธีต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพ เคมี และแร่ดินเหนียว ผลการทดลองพบว่า ดินกระจายตัวพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก แต่ยังไม่พบดินกระจายตัวในภาคใต้ ผลการวิเคราะห์ดินโดยวิธีทางเคมีพบว่า ปริมาณเกลือละลายโซเดียมและเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดินมีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของดินอย่างเด่นชัด ผลการทดสอบดิน ทางกายภาพโดยวิธี Pinhole Test เป็นวิธีการทดสอบที่พบว่ามีประสิทธิภาพมากที่สุด ทำให้ทราบอัตราการกระจายตัวของดินได้อย่างดีมาก สำหรับแร่ดินเหนียวของดินกระจายตัวในภาคกลาง พบแร่ดินเหนียวจำพวก Montmorillonite และ Illite เป็นส่วนใหญ่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบแร่ดินเหนียวพวก Kaolinite และ Illite เป็นส่วนใหญ่ภาคเหนือพบแร่ดินเหนียวพวก Illite และ Kaolinite ปนกันอยู่ และพบ Montmorillonite เป็นส่วนใหญ่ในดินกระจายตัวของจังหวัดเพชรบูรณ์