

ความสัมพันธ์ของผลวิเคราะห์ดินที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือในห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ ในโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ของดินในจังหวัดนราธิวาส

กิตติศักดิ์ ประชุมทอง และสายหยุด เพ็ชรสุข

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12 กรมพัฒนาที่ดิน จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

ความสัมพันธ์ของผลวิเคราะห์ดินที่วิเคราะห์ด้วยเครื่องมือในห้องปฏิบัติการและเครื่องมือในโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ของดินในจังหวัดนราธิวาส ดำเนินการพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ในปี 2547-2548 โดยใช้สำหรับเปรียบเทียบและแปลงค่าผลวิเคราะห์ดิน ให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน ผลการศึกษาจากการนำตัวอย่างดิน จำนวน 648 ตัวอย่าง มาวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ นำมาหาค่าความสัมพันธ์ พบว่า ความสัมพันธ์ทางสถิติโดยรวมของค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่า $R^2 = 0.993$ ความสัมพันธ์สถิติโดยรวมของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ มีค่า $R^2 = 0.9466$ เมื่อหาความสัมพันธ์โดยแยกตามระดับปริมาณความเป็นประโยชน์ (rating) พบว่าความสัมพันธ์ของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ระดับต่ำ ความสัมพันธ์ของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์ของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ระดับสูง มีค่า $R^2 = 0.8091$, 0.628 และ 0.966 ตามลำดับ ความสัมพันธ์ทางสถิติโดยรวมของปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์มีค่า $R^2 = 0.968$ เมื่อหาความสัมพันธ์โดยแยกตามระดับปริมาณความเป็นประโยชน์ (rating) พบว่าความสัมพันธ์ของปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ระดับต่ำ ความสัมพันธ์ของปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์ของปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ระดับสูง มีค่า $R^2 = 0.936$, 0.8446 และ 0.9655 ตามลำดับ จากความสัมพันธ์ของปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ทั้ง 3 ระดับ แสดงให้เห็นว่าระดับสูงมีความสัมพันธ์สูงที่สุด รองลงมาคือระดับต่ำ ส่วนระดับปานกลางมีความสัมพันธ์ต่ำที่สุด ในการแปลงค่าผลวิเคราะห์ดินระหว่างค่าที่วัดด้วยเครื่องมือในห้องปฏิบัติการและค่าที่วัดด้วยเครื่องมือในโครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ พบว่าค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงจะมีความถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด ส่วนระดับปานกลางจะมีความถูกต้องและแม่นยำน้อยที่สุด ดังนั้นในการใช้สมการความสัมพันธ์ในการแปลงค่าถึงแม้ว่าทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วแต่จะต้องคำนึงถึงค่าความสัมพันธ์เป็นหลักและจากผลวิเคราะห์ดินวิธีการนี้เหมาะสำหรับดินที่มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 4.5-6.5 ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ : ผลวิเคราะห์ดิน คลินิกเกษตร