

เรื่อง : ความแม่นยำของค่าความต้องการปูนของดินกรดที่ได้จาก  
วิธีการหาปริมาณความต้องการปูนบางวิธี

Title : The Accuracy of Lime Requirement Values Determine by  
Some L.R. Measurements.

นามผู้วิจัย : นายทรงศักดิ์ ไชยโย

Name : Mr. Songsak Chaiyo

ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

Status : Asst. professor

สถานที่ทำงาน : ภาควิชาเกษตรศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา

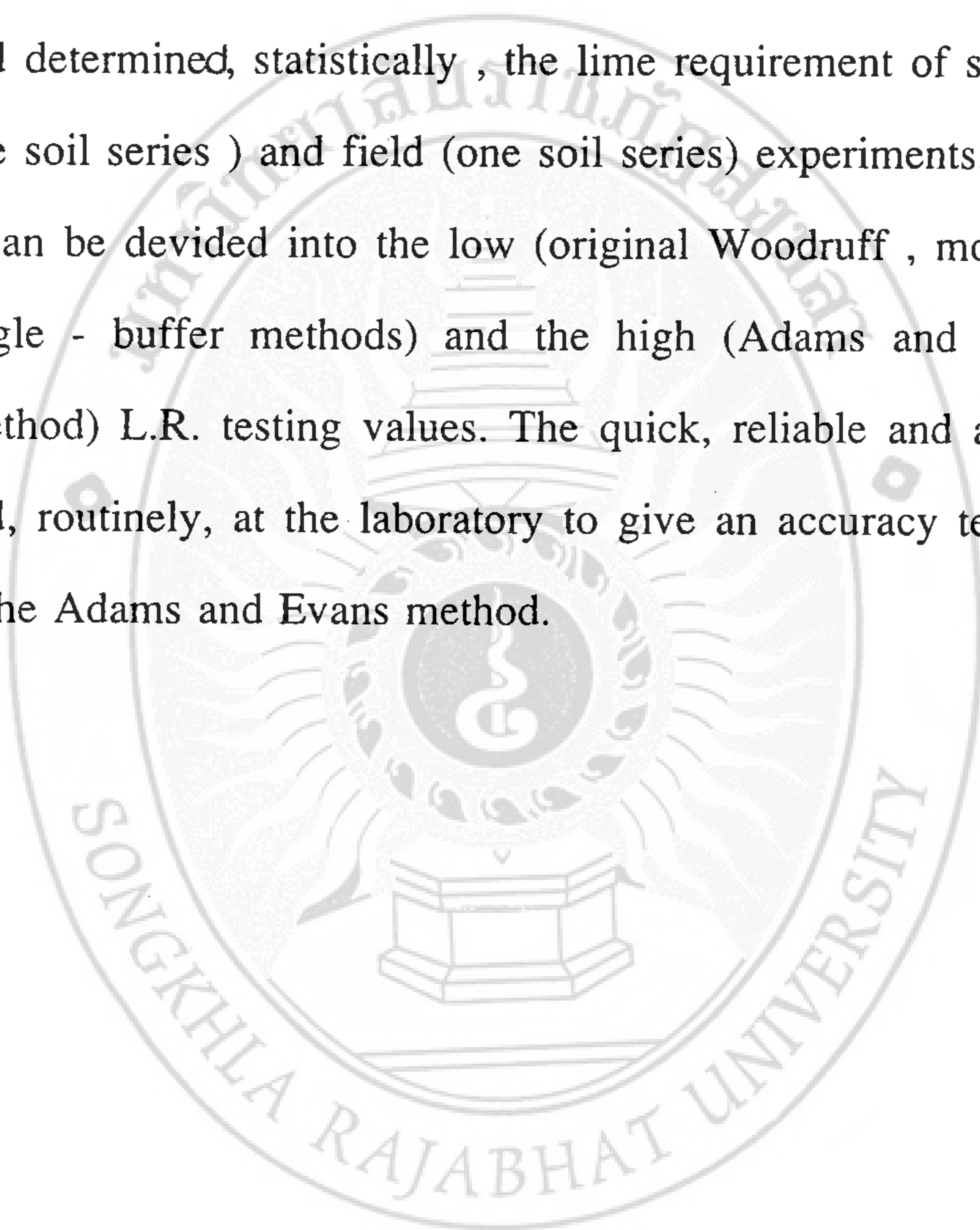
Office : Dept. of Agriculture , Rajabhat Institute Songkhla.

#### บทคัดย่อ

ภาคใต้เป็นเขตที่มีการชะล้างสูงและดินส่วนใหญ่เป็นกรด ดังนั้นวิธี -  
วิเคราะห์ปริมาณความต้องการปูนที่แม่นยำและเหมาะสมกับสภาพภูมิภาคจึงเป็น  
สิ่งจำเป็น จากการศึกษาเป็นเวลา 2 ปี เพื่อหาปริมาณความต้องการปูนของดินแร่ 24  
ชุดดิน และดินอินทรีย์ 1 ชุดดิน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ 6 วิธี แล้วนำมาพิจารณา  
ร่วมกับการทดลองเชิงสถิติ ด้วยการคลุกปูนขาวระดับต่างกันลงใน 3 ชุดดินใน  
สภาพการทดลองในกระถาง และ 1 ชุดดินในสภาพแปลงปลูก ทำให้สามารถแบ่งวิธี  
วิเคราะห์ฯออกได้เป็น กลุ่มที่ให้ค่าวิเคราะห์ปริมาณความต้องการปูนต่ำ ได้แก่ วิธี  
Woodruff (ทั้งแบบดั้งเดิมและแบบประยุกต์) และวิธี SMP.single - buffer กับกลุ่ม  
วิธีที่ให้ค่าวิเคราะห์ปริมาณความต้องการปูนสูง ได้แก่ วิธี Adams and Evans, Dunn,  
และ Vietch สำหรับวิธีที่แม่นยำ, สะดวก, รวดเร็ว และน่าเชื่อถือพอที่จะนำมาใช้  
วิเคราะห์ประจำในห้องปฏิบัติการ เพื่อหาปริมาณความต้องการปูนของดินกรดใน  
ภูมิภาคนี้ คือ วิธี Adams and Evans.

**Abstract.**

Most soils of the humid southern area of Thailand are acid to extremely acid and heavy rainfall leaching. So they need an accuracy lime requirement method to suit this specific region. The two years considerable studies by using the six lime requirement methods measured on 24 mineral soils and 1 organic soils, and determined, statistically, the lime requirement of soils by meaning of pot ( three soil series ) and field (one soil series) experiments. Consequently, the methods can be divided into the low (original Woodruff, mod. Woodruff, and SMP. single - buffer methods) and the high (Adams and Evans, Dunn, and Vietch method) L.R. testing values. The quick, reliable and appropriate method to be used, routinely, at the laboratory to give an accuracy testing value in this region is the Adams and Evans method.



### คำนิยม

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของหลายฝ่ายที่ให้ความช่วยเหลือ นับตั้งแต่ เงินสนับสนุนงานวิจัย 48,000 บาท ที่ได้มาจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พิจารณามอบผ่านทางสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ , ทางด้านแรงงาน จากนักศึกษาวิชาเอกเทคโนโลยีการเกษตรหลายท่าน , ผศ. มานี เตื้อสกุล ในฐานะเป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้าน, คุณจตุรงค์ กิระนันท์ นักวิทยาศาสตร์ 7 ฝ่ายวิเคราะห์ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1 สงขลา เป็นผู้ใช้เครื่อง Atomic Absorption Spectrometry และอาจารย์พรณี ไชยโย เป็นผู้ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและสนับสนุน

ข้าพเจ้าจึงขอกล่าวคำขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อบุคคลต่าง ๆ เหล่านี้ ที่อนุเคราะห์ ทำให้งานวิจัยลุล่วงด้วยดี

ทรงศักดิ์ ไชยโย

เมษายน 2539