

**สภาพความชื้น และการจัดการที่ดินเพื่อปลูกไม้ผลเศรษฐกิจในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก โดยใช้
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**

Soil Moisture and Land Management for Commercial Fruit Tree Plantation in Pha-sak
River Basin by Using Geographic Information System (GIS)

บทคัดย่อ

พื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักเป็นพื้นที่แคบยาวเรียวยาวมีลักษณะคล้ายขนนก และมีความลาดชันของลำน้ำสูง ปริมาณความชื้นในดินมีไม่เพียงพอต่อการปลูกพืช โดยเฉพาะไม้ผลเศรษฐกิจที่คาดว่าจะปลูกที่มีความสำคัญในอนาคต อย่างไรก็ตามเมื่อมีการสร้างเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ในปี พ.ศ. 2542 น่าจะทำให้ดินบริเวณข้างเคียงและเหนืออ่างเก็บน้ำมีความชื้นสูงขึ้นเพียงพอต่อการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจได้ จึงได้ทำการศึกษาโดยการสำรวจลักษณะฐานฐานนามของดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน และสภาพความชื้นของดิน โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการทำแผนที่ จากการศึกษาเบื้องต้นโดยการสำรวจดินจำนวน 51 บริเวณ พบว่าฐานฐานของดินบนพื้นที่ตอนที่มีชั้นสะสมสารแคลเซียมคาร์บอเนตแสดงให้เห็นว่าดินมีความชื้นน้อย ปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอที่จะชะละลายเอาสารประกอบสารแคลเซียมคาร์บอเนตออกไปจากหน้าตัดดิน ส่วนดินบนพื้นที่ลุ่มมีสีดินเทาปนเหลืองจนถึงสีเหลืองปนสีน้ำตาลแสดงว่าดินมีช่วงระยะเวลาขังน้ำน้อย สำหรับสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน รวมทั้งศักยภาพของดินที่จะใช้ในการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ พบว่าดินบนพื้นที่ตอนทุกบริเวณมีความเหมาะสมดีมาก สำหรับปลูกไม้ผลเศรษฐกิจ แต่พื้นที่เกือบทั้งหมดมีปัญหาการขาดแคลนความชื้น

The Pha – Sak river basin is a dendritic shape and shows a high slope river. In the river basin, the soil moisture content is normally low for field crops and commercial fruit tree. However in 1999, the Pha – sak dam was constructed. This is leading to high soil moisture content in the upper stream. This research was conducted for located the area, which soil moisture content are suitable for commercial fruit tree crops. The 51 soil profiles were determined field morphology. The result shown that the upland soil are still low moisture content. The calcium carbonate are still accumulate in the soil profiles. For the lowland, the soil colour is yellowish gray and brownish yellow. This is shown that the duration for soil saturation is short period. The physical and chemical soil properties especially in upland are suitable for commercial fruit tree plantation. However, the soil moisture content is normally low for commercial fruit tree plantation in that area.