

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของระบบอนุรักษ์ดินและน้ำต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารในดินและสมบัติทางเคมีของดินในพื้นที่เสียหายจากดินโคลนถล่ม
ผู้วิจัย	ธิดารัตน์ จันทร์ชูกลิ่น
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จรัญธร บุญญานุกภาพ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	การอนุรักษ์ดินและน้ำ หย้าแฝก ดินถล่ม ธาตุอาหารในดิน

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ได้ออกแบบวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำจำนวน 3 วิธี ด้วยการผสมผสานระบบแฝกร่วมกับการปลูกชนิดพันธุ์ไม้ป่าท้องถิ่นและชนิดพันธุ์ไม้ผลเศรษฐกิจที่เหมาะสมเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและป้องกันการชะล้างพังทลายในพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม ได้แก่ 1) การปลูกแฝกร่วมกับต้นมะค่าโมงและต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (VA) 2) การปลูกแฝกร่วมกับต้นแดงและต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (VX) 3) การฟื้นฟูพื้นที่โดยกระบวนการทดแทนตามธรรมชาติ (CT) และการศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารในดินได้เก็บตัวอย่างดินเพื่อเปรียบเทียบปริมาณธาตุอาหารและสมบัติของดินบริเวณ 3 ตำแหน่งของแปลงศึกษา โดยเก็บตัวอย่างดินดินบริเวณรอบโคนต้นกล้วยน้ำว้า (V_O) ดินบริเวณใกล้โคนต้นทุเรียนภายในบริเวณที่ปลูกกล้วยน้ำว้า (V_N) ดินบริเวณใกล้กับกอแฝกบริเวณด้านบนของกอแฝก (V_F) ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินและปริมาณธาตุอาหารในดินที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร ตลอดช่วงระยะเวลา 2 ปี ของการดำเนินการอนุรักษ์ดินและน้ำพบว่า ความเป็นกรดต่างของดิน ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด และปริมาณไนโตรเจนในดินของวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ (VA และ VX) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน ไนโตรเจนทั้งหมดในดิน และปริมาณแอมโมเนียมในดินมีแนวโน้มที่ไม่ชัดเจนหรือมีแนวโน้มคงที่ตลอดระยะเวลา 2 ปี ของการดำเนินการวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกของการปลูกพืชด้วยวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ (VA และ VX) มีความเหมาะสมมากกว่าวิธีการฟื้นฟูพื้นที่โดยกระบวนการทดแทนตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารในดินพบในบางตัวแปรเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นของการดำเนินการวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำจึงอาจส่งผลให้ไม่สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารในดินได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงควรศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารและสมบัติดินในระยะยาวเพื่อให้ถูกต้องในการประเมินประสิทธิภาพของวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินสำหรับพื้นที่ลาดชันที่เสียหายจากดินถล่มในอนาคต