

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติภายใต้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วิธีระบบ หญ้าแฝกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม
ผู้ศึกษา	อภิสิทธิ์ อ่วมแจง
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จรรย์ธร บุญญาภาพ
ประเภทสารนิพนธ์	โครงการวิจัย วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติดินของวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ระบบหญ้าแฝกในพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม มุ่งเน้นในการออกแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยการผสมผสานระบบหญ้าแฝกร่วมกับการปลูกพันธุ์ไม้ป่าท้องถิ่นและชนิดพันธุ์ไม้ผลเศรษฐกิจที่เหมาะสม เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและการป้องกันการชะล้างพังทลายในพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม โดยได้ค้นหามาตรการทางเลือกในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่เสียหายจากดินถล่ม โดยได้ออกแบบ 3 วิธี ได้แก่ 1) การปลูกแฝกร่วมกับมะค่าโมงและต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (VA) 2) การปลูกแฝกร่วมกับต้นแดงและต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง (VX) และ 3) การฟื้นฟูพื้นที่ด้วยตัวเองโดยให้พืชพรรณขึ้นทดแทนตามธรรมชาติ (CT) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินบริเวณ 3 ตำแหน่งของแปลงศึกษา โดยเก็บตัวอย่างดินบริเวณรอบโคนต้นกล้วยน้ำว้า (VX-O) ดินบริเวณใกล้โคนต้นทุเรียนภายในบริเวณที่ปลูกถั่วพุ่ม (VX-N) และดินบริเวณใกล้กับกอแฝกบริเวณลาดดินด้านบนของกอแฝก (VX-F) ผลการศึกษาพบว่า คุณสมบัติของดินมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นหลังการปลูกทั้ง 3 วิธี ได้แก่ อินทรีย์วัตถุ (OM) โซเดียมที่สามารถแลกเปลี่ยนได้ ชัดเจนที่สุด ขณะที่คุณสมบัติของดินบางประการมีแนวโน้มลดลงทั้ง 3 วิธี ได้แก่ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียมที่สามารถแลกเปลี่ยนประจุได้ ยกเว้นปริมาณอินทรีย์วัตถุและไนโตรเจนทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสำหรับวิธี VX ทั้งคุณสมบัติของดินบางประการมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญภายหลังจากดำเนินการวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยค่าความเป็นกรดต่างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆวิธี ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสำหรับวิธี CT และ VX ขณะที่วิธี VA-N และวิธี VA-F มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกของการปลูก ด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบ VA และ VX มีความเหมาะสมมากกว่าวิธีปล่อยตามธรรมชาติ (CT) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดินพบในบางตัวแปรเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นของการดำเนินการวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงอาจส่งผลให้ไม่สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินได้อย่างชัดเจนดังนั้นจึงควรมีการศึกษาและติดตาม การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินในระยะยาวเพื่อให้เกิดความถูกต้องในการประเมินประสิทธิภาพของวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินสำหรับพื้นที่ลาดชันที่เกิดความเสียหายจากดินถล่มของพื้นที่ตำบลแม่พูล ในอนาคตได้