

มาตรการป้องกันการการสูญเสียดินและการกักเก็บคาร์บอนในดิน

จากผลการวิจัย สามารถสรุปเป็นข้อมูลมาตรการป้องกันการการสูญเสียดินและการกักเก็บคาร์บอน พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการได้ดังนี้

มาตรการ	การสูญเสียดิน ตัน/เฮกตาร์/ปี	ประสิทธิภาพป้องกัน การสูญเสียดิน	การกักเก็บ คาร์บอนในดิน	ประสิทธิภาพการกัก เก็บคาร์บอน
1. ป่าธรรมชาติ	0.496	80.90%	0.37 g C/m ²	68.54%
2. ชั้บบนไคดิน แบบต่อเนื่อง ร่วมกับการปลูก มะขาม	0.86	59.50%	0.26 g C/m ²	45.54%
3. ชั้บบนไคดิน แบบต่อเนื่อง	0.905	58.4	0.23 g C/m ²	46.21%
4. พื้นที่ว่างเปล่า /ไม่มีการใช้ ประโยชน์	2.345	-	0.12 g C/m ²	-

หมายเหตุ : พื้นที่ว่างเปล่า/ไม่มีการใช้ประโยชน์ ไม่มีประสิทธิภาพป้องกันการการสูญเสียดินและกักเก็บคาร์บอนในดิน เพราะใช้เป็นพื้นที่เปรียบเทียบกับมาตรการอื่นๆ

มาตรการและแนวทางที่เสนอแนะ

มาตรการที่ 1 : รักษาและอนุรักษ์ป่าธรรมชาติ

แนวทาง: รักษาสภาพป่าเดิม ลดการรบกวนพื้นที่ และป้องกันการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เหตุผล: เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจากการทดลอง ทั้งด้านการลดการสูญเสียดินและการกักเก็บคาร์บอน

เป้าหมาย: รักษาพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในการควบคุมการชะล้างพังทลายและสะสมคาร์บอน

มาตรการที่ 2 : จัดทำชั้บบนไคดินในพื้นที่ลาดชัน

แนวทาง: ใช้ชั้บบนไคดินแบบต่อเนื่องเพื่อชะลอความเร็วของน้ำไหลบ่า ลดการพัดพาหน้าดิน

ผลจากการทดลอง: ลดการสูญเสียดินได้ 58.4% การสูญเสียดินเหลือ 0.905 ตัน/เฮกตาร์/ปี

จึงเป็นทางเลือกสำหรับพื้นที่ที่ไม่สามารถคงสภาพเป็นป่าธรรมชาติได้

มาตรการที่ 3 : ชั้บบันไดดินร่วมกับการปลูกไม้ยืนต้น

แนวทาง: ใช้ระบบชันบันไดดินควบคู่กับการปลูกไม้ยืนต้น เช่น มะขาม เพื่อเพิ่มพืชปกคลุมและเพิ่มอินทรีย์วัตถุจากเศษซากพืช

ผลจากการทดลอง: ป้องกันการสูญเสียดินได้ 59.5% การสูญเสียดิน 0.860 ตัน/เฮกตาร์/ปี

ประสิทธิภาพกักเก็บคาร์บอน 45.54%

มาตรการนี้จึงมีศักยภาพในการ ควบคุมการสูญเสียดินควบคู่กับการเพิ่มการสะสมคาร์บอน

ข้อเสนอเชิงนโยบาย/การนำไปใช้

1. รักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีอยู่ → เป็นพื้นที่สำคัญในการลดการสูญเสียดินและกักเก็บคาร์บอน
2. ป้องกันพื้นที่ลาดชันที่มีความเสี่ยง → ใช้ชันบันไดดินและมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
3. พื้นที่พื้นที่เสื่อมโทรม/พื้นที่โล่ง → ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำร่วมกับการปลูกพืชหรือไม้ยืนต้น