

บทคัดย่อ

ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ โคกภูตากา อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น ในปี 2545 โดยเลือกชนิดของใบไม้สำคัญที่พบในโคกภูตากา จำนวน 3 ชนิด คือ 1. ใบสำเภา (Dillenia sp.) 2. ใบหนามคอง (Ziziphus cambodiana Pierre) 3. ใบเหียง (Dipterocarpus obtusifolius Teijsm.ex Miq.) ทำการศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้โดยวิธี Litter bag method สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุ กระทำโดยเก็บตัวอย่างดินในบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดดังกล่าว เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปริมาณอินทรีย์วัตถุทุกๆ 4 เดือน จากการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้ง 3 ชนิด ดังกล่าว พบว่า อัตราการย่อยสลายของใบสำเภาสูงที่สุดคือ 0.190 กรัม/วัน รองลงมาคือใบหนามคองและใบเหียง ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการย่อยสลาย เท่ากับ 0.127 และ 0.069 กรัม/วัน ตามลำดับ สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุ พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดในช่วงปี 2545 ไม่แตกต่างกัน

Abstract

Plant decomposition and changes in soil organic matter were studied in the plant genetic conservation project site at Khok Phutaka, Phuwieng district, Khon Kaen Province over the period of 2002. Three important plant species, namely *Dillenia* sp., *Ziziphus cambodiana* Pierre and *Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm.ex Miq. were selected for the study on the decomposition rate by litter bag method. Changes in soil organic matter were monitored by sampling soils from the same areas studied decomposition rate of the three kinds of plant mentioned above every 4 months for organic matter analysis. The results showed that *Dillenia* leaves decomposed most rapidly at the rate of 0.190 gm/day. Other kinds of leaves i.e. *Ziziphus* and *Dipterocarpus* decomposed at the rate of 0.127 and 0.069 gm/day respectively. However, no significant difference and change in soil organic matter took place in any sites in the one year period.

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
บทนำ	1
วิธีการทดลอง	2
ผลการทดลองและวิจารณ์	8
สรุปผลและข้อเสนอแนะ	9
เอกสารอ้างอิง	10

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	สมบัติทางเคมีบางประการของดิน และค่า C/N ratio ของพืชในบริเวณที่ศึกษา	6
ตารางที่ 2	อัตราการย่อยสลายของใบส้าน ใบหนามคอง และใบเหียง (กรัม/วัน)	8
ตารางที่ 3	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินในพื้นที่โครงการ 3 จุด ในปี 2545	9

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	บริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของ ใบส้าน ใบหนามคอง และใบเหียง
ภาพที่ 2	การเตรียมถุงบรรจุใบไม้เพื่อศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้
ภาพที่ 3	การวางถุงใบไม้ในบริเวณใกล้ต้นพืชที่จะศึกษาอัตราการย่อยสลาย
ภาพที่ 4	กิจกรรมการกีดกันใบไม้ของปลวกและลักษณะของถุงที่ใส่ใบไม้ที่มีการย่อยสลาย 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป