

บทคัดย่อ

ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ โคกภูตาคา อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น ในปี 2547 โดยเลือกชนิดของใบไม้สำคัญที่พบในโคกภูตาคา จำนวน 3 ชนิด คือ 1. ใบเหมือดโลด(*Aporosa villosa* (Wall. ex Lindl.) 2. ใบเต็ง (*Shorea obtusa* Wall. ex Blume) 3. ใบแดง (*Xylia xylocarpus* (Roxb.) Taub. Var. *kerrii* (Craib & Hutch) I.C. Neilsen) ทำการศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้โดยวิธี Litter bag method สำหรับการศึกษากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุ กระทำโดยเก็บตัวอย่างดินในบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดดังกล่าว เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปริมาณอินทรีย์วัตถุ ทุกๆ 4 เดือน จากการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้ง 3 ชนิด ดังกล่าว พบว่า อัตราการย่อยสลายของใบเหมือดโลดมีค่าสูงสุด คือ 0.124 กรัม/วัน รองลงมาคือใบแดง และใบเต็ง ซึ่งมีอัตราการย่อยสลายเท่ากับ 0.035 และ 0.021 กรัม/วัน ตามลำดับ สำหรับการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดในช่วงปี 2547 พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุจะเพิ่มขึ้นในช่วงต้นและปลายฤดูฝน แต่ไม่แตกต่างกันชัดเจน

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 2004. Three important plant species, namely *Aporosa villosa* (Wall. ex Lindl.), *Shorea obtusa* Wall. ex Blume and *Xylia xylocarpus* (Roxb.) Taub. Var. *kerrii* (Craib & Hutch) I.C. Nielsen) 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 *Aporosa* leaves decomposed most rapidly at the rate of 0.124 gm/day. Other kinds of leaves i.e. *Xylia* and *Shorea* decomposed at the rate of 0.035 and 0.021 gm/day respectively. However, no significant difference and change in soil organic matter took place in any sites. It was noticeable that soil organic matter increased at the beginning and late of rainy season.

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	อัตราการย่อยสลายของใบหม้อดโลด ใบเต็ง และใบแดง (กรัม/วัน)	8
ตารางที่ 3	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินในพื้นที่โครงการ 3 จุด ในปี 2547	9

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1	บริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของ ใบเหมือดโลด ใบเต็ง และใบแดง	3
ภาพที่ 2	การเตรียมถุงบรรจุใบไม้เพื่อศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้	4
ภาพที่ 3	การวางถุงใบไม้ในบริเวณใกล้ต้นพืชที่จะศึกษาอัตราการย่อยสลาย	5
ภาพที่ 4	กิจกรรมการกักกินใบไม้ของปลวกและลักษณะของถุงที่ใส่ใบไม้ที่มีการย่อยสลาย 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป	7