

บทคัดย่อ

ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ โคกภูตากา อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น ในปี 2546 โดยเลือกชนิดของใบไม้สำคัญที่พบในโคกภูตากา จำนวน 3 ชนิด คือ 1. ใบรักใหญ่ (Glutasia (Wall.) 2. ใบพลวง (Dipterocarpus tuberculatus Roxb.) 3. ใบส้มโอมัง (Garcinia cowa Roxb. ex DC) ทำการศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้โดยวิธี Litter bag method สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุ กระทำโดยเก็บตัวอย่างดินในบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดดังกล่าว เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปริมาณอินทรีย์วัตถุทุกๆ 4 เดือน จากการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้ง 3 ชนิด ดังกล่าว พบว่า อัตราการย่อยสลายของใบไม้ อัตราการย่อยสลายของใบส้มโอมังมีค่าสูงที่สุด คือ 0.110 กรัม/วัน รองลงมาคือใบรักใหญ่ และใบพลวง ตามลำดับ โดยมีอัตราการย่อยสลายเท่ากับ 0.104 และ 0.032 กรัม/วัน ตามลำดับ สำหรับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินบริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้ทั้งสามชนิดในช่วงปี 2546พบว่าปริมาณอินทรีย์วัตถุจะเพิ่มขึ้นในช่วงต้นและปลายฤดูฝน 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 2003. Three important plant species, namely *Glutasia* Wall., *Dipterocarpus tuberculatus* Roxb. and *Garcinia cowa* Roxb. ex DC 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 *Garcinia* leaves decomposed most rapidly at the rate of 0.110 gm/day. Other kinds of leaves i.e. *Glutasia* and *Dipterocarpus* decomposed at the rate of 0.104 and 0.032 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	อัตราการย่อยสลายของใบรักใหญ่ ใบพลวง และใบส้มโอมัง (กรัม/วัน)	8
ตารางที่ 3	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินในพื้นที่โครงการ 3 จุด ในปี 2546	9

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	บริเวณที่ศึกษาอัตราการย่อยสลายของ ใบรักใหญ่ ใบพลวง และใบส้มโอมง
ภาพที่ 2	การเตรียมถุงบรรจุใบไม้เพื่อศึกษาอัตราการย่อยสลายของใบไม้
ภาพที่ 3	การวางถุงใบไม้ในบริเวณใกล้ต้นพืชที่จะศึกษาอัตราการย่อยสลาย
ภาพที่ 4	กิจกรรมการกีดกันใบไม้ของปลวกและลักษณะของถุงที่ใส่ใบไม้ที่มีการย่อยสลาย 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป