

การหมุนเวียนของธาตุอาหารในป่าเต็งรัง สะแกกราช.

พงษ์ศักดิ์ สหุณาฟู, บุญวงศ์ ไทยอุตสาห์, สมศักดิ์ สุขวงศ์,

สนิท อักษรแก้ว และ สันต์ เกตุปราณีต.

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2527.

บทคัดย่อ

ทำการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารที่นำเข้ามาโดยน้ำฝน น้ำไหลตามลำต้น น้ำตกผ่านเรือนยอด และปริมาณธาตุอาหารในซากพืชที่สะสมอยู่ในพีชชั้นบนและพีชชั้นล่างปริมาณธาตุอาหารในดิน ตลอดจนปริมาณธาตุอาหารที่ดูดซับและสะสมรายปีของป่าเต็งรัง ซึ่งมีไม้เต็งเป็นไม้เด่นของสังคมไม้ชั้นบน และหญ้าเป็ดเป็นพีชเด่นชั้นล่างที่สะแกกราช ผลการศึกษาพบว่าปริมาณธาตุอาหารที่นำเข้ามาโดยน้ำฝนรูปต่างๆและซากพืชประกอบด้วย ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โบแทสเซียม แคลเซียมและแมกนีเซียม ในอัตรา 55.20, 4.26, 33.33, 76.13 และ 17.78 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี ตามลำดับ และนำออกไปโดยน้ำไหลป่าหน้าดินในปริมาณ 0.02, 0.02, 0.01, 0.06 และ 0.03 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี ตามลำดับ ปริมาณการสะสมของธาตุอาหารในพีชชั้นบนและพีชชั้นล่างเป็นปริมาณ 3,672.80, 163.52, 2,438.58, 5,994.30 และ 1,086.78 กิโลกรัม/เฮกตาร์ ตามลำดับ และสะสมในดินเป็นปริมาณ 8,117.90, 22.77, 294.12, 293.04 และ 173.83 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ความลึกของดิน 55 ซม. ตามลำดับ และภายหลังในระบบนิเวศน์ของป่าเต็งรังมีการดูดซับธาตุอาหารขึ้นไปในพีชทั้งหมดในอัตรา 416.46, 18.46, 261.00, 478.46 และ 114.43 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี ตามลำดับ และปลดปล่อยธาตุอาหารลงสู่ดินในซากพืชด้วยอัตรา 42.92, 2.61, 20.67, 45.04 และ 9.79 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี ตามลำดับ ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่าป่าเต็งรังสะแกกราชมีอัตราการเก็บสะสมธาตุอาหารสูง ปลดปล่อยธาตุลงสู่ดินน้อย และรักษาธาตุอาหารไม่ให้สูญเสียออกไปนอกระบบได้ดี