

## การร่วงหล่นและปริมาณธาตุอาหารของซากพืชในป่าเต็งรัง.

ศิริวัฒน์ เฝ้าวงศ์.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2519.

### บทคัดย่อ

การศึกษาถึงการร่วงหล่นและปริมาณธาตุอาหารของซากพืชในป่าเต็งรังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงปริมาณของซากพืชที่ร่วงหล่นลงมาในแต่ละปี และปริมาณของธาตุอาหารพืชที่จะกลับลงสู่พื้นดินในรูปของซากพืช อันจะเป็นแนวทางที่จะศึกษาถึงการหมุนเวียนของธาตุอาหารพืชในระบบนิเวศวิทยาของป่านี้ต่อไป

สถานที่ซึ่งทำการศึกษาคือป่าเต็งรัง สันเขาพะยอม บริเวณสถานีวิจัยสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา โดยวางแปลงตัวอย่างถาวรขนาด 1 เฮกแตร์ แล้วแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10 X 10 ตารางเมตร จำนวน 100 แปลง ทำการเก็บปริมาณซากพืชโดยใช้กะบะขนาด 1 X 1 ตารางเมตร รองรับ จำนวน 12 อัน โดยวางกระจายทั่วพื้นที่ แล้วเก็บซากพืชที่ร่วงหล่นลงมาทุก ๆ วันสุดท้ายของเดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2518 – กุมภาพันธ์ 2519 สำหรับมวลชีวภาพของไม้พื้นล่าง คือ หญ้าเพ็ดนั้นได้ตัดลำต้นชิดดินในแปลงตัวอย่าง ขนาด 1 ตารางเมตร เดือนละ 4 แปลงตัวอย่าง โดยไม่ซ้ำแนวกัน และได้หาอัตราการสลายตัวของใบไม้ร่วงและใบไม้พะยอม โดยใช้วิธีนำไปทิ้งไว้ตามพื้นป่า ในแต่ละเดือนได้สุ่มเลือกใบมาชั่งน้ำหนักแห้ง น้ำหนักที่หายไปถือเป็นการสูญสลายตัวของใบไม้แห้ง และปริมาณธาตุอาหารในซากพืชนั้นหาโดยวิธีวิเคราะห์ทางเคมี

จากการศึกษาปรากฏผลว่า ในป่าเต็งรังแห่งนี้จะมีปริมาณซากพืชที่ร่วงหล่นลงสู่พื้นป่าตลอดปี ประมาณ 4.664 ตัน/เฮกแตร์ ซึ่งในจำนวนนี้จะเป็นส่วนของใบเสีย 3.437 ตัน/เฮกแตร์ หรือ 73.69 % ของปริมาณซากพืชทั้งหมด และมวลชีวภาพของไม้พื้นล่างคือหญ้าเพ็ดนั้นจะมีปริมาณ 1.343 ตัน/เฮกแตร์ จากปริมาณซากพืชและไม้พื้นล่างนี้จะให้ปริมาณธาตุอาหารแก่ระบบนิเวศวิทยาของป่านี้ คือ ไนโตรเจน 64.20 กิโลกรัม/เฮกแตร์, ฟอสฟอรัส 3.98 กิโลกรัม/เฮกแตร์, โพแทสเซียม 36.98 กิโลกรัม/เฮกแตร์, แคลเซียม 48.80 กิโลกรัม/เฮกแตร์ และแมกนีเซียม 12.74 กิโลกรัม/เฮกแตร์ สำหรับอัตราการสลายตัวของใบไม้แห้งนั้น ในระยะแรกมีแนวโน้มว่าใบไม้แห้งจะผุสลายรวดเร็วกว่าใบไม้พะยอม