

วาปรี เสนอสิทธิ์ 2552: ลักษณะ โครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้ป่าดิบเขาระดับต่ำ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ปรชชานกรรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์สรายุทธ บุญยะเวชชีวิน, Ph.D. 82 หน้า

การศึกษาลักษณะ โครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้ป่าดิบเขาระดับต่ำ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ลักษณะ โครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้และสมบัติดินของป่าดิบเขาระดับต่ำ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย ที่ระดับความสูงต่างกัน โดยใช้ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก 4.5 ซม. ขึ้นไป จากแปลงตัวอย่างขนาด 100 ม. x 100 ม. (1 เฮกแตร์) จำนวน 4 แปลงตัวอย่าง ที่ความสูงเหนือระดับทะเลปานกลาง 1,013 เมตร (แปลงที่ 1), 1,373 เมตร (แปลงที่ 2), 1,418 เมตร (แปลงที่ 3) และ 1,480 เมตร (แปลงที่ 4) ไม้ในแปลงที่ 1 มีจำนวนชนิดไม้มากที่สุด (97 ชนิด) และไม้ในแปลงที่ 4 มีจำนวนชนิดน้อยที่สุด (45 ชนิด) พันธุ์ไม้ในวงศ์เบรซียามีจำนวนชนิดมากที่สุดในทุกหมู่ไม้ และพันธุ์ไม้ในวงศ์ก่อมีจำนวนชนิดมากติดอันดับ 2 ใน 5 ของทั้ง 4 หมู่ไม้ ส่วนความหนาแน่น พบว่า ไม้ในแปลงที่ 2 มีความหนาแน่นมากที่สุด (1,430 ต้น) ไม้ในแปลงที่ 4 มีความหนาแน่นน้อยที่สุด (978 ต้น) และพันธุ์ไม้ในวงศ์ก่อและวงศ์เบรซียามีความหนาแน่นมากเป็นอันดับ 1 ใน 5 ของทั้ง 4 หมู่ไม้ พื้นที่หน้าตัดของไม้ในแปลงที่ 1 มีค่ามากที่สุด (34.5 ม.²/เฮกแตร์) รองลงมาได้แก่ ไม้ในแปลงที่ 3, 2 และ 4 เท่ากับ 29.3, 28.5 และ 12.1 ม.²/เฮกแตร์ ตามลำดับ ไม้ในแปลงที่ 1, 3 และ 4 พบพันธุ์ไม้ในวงศ์ก่อมีเปอร์เซ็นต์พื้นที่หน้าตัดมากที่สุด ต่างจากไม้ในแปลงที่ 2 พบพันธุ์ไม้ในวงศ์สนสามพันปีมีเปอร์เซ็นต์พื้นที่หน้าตัดมากที่สุด ทั้ง 4 หมู่ไม้ พันธุ์ไม้ที่มีค่าความสำคัญมากส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ในวงศ์ก่อ เช่น ก่อแดง ก่อกระดุม ก่อเด็ยและก่อเด็ย เป็นต้น การกระจายตามชั้นขนาดความโต ทั้ง 4 หมู่ไม้ เป็นแบบ negative exponential พันธุ์ไม้ที่มีรูปแบบการกระจายตามชั้นขนาดความโตแบบ negative exponential ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดชั้นรองและเรือนยอดชั้นล่าง ส่วนพันธุ์ไม้เรือนยอดชั้นบนหลายชนิดมีการกระจายตามชั้นขนาดความโตเป็นแบบระฆังคว่ำหรือใกล้เคียงหรือไม่สม่ำเสมอ เช่น สนสามพันปี ก่อกระดุม แก้วมหาวัน ก่อแดง ก่อเด็ย และไข่นกกระทาแดง เป็นต้น ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดโดยวิธี Shannon-Wiener's index (H') และ Fisher's index (α) มีแนวโน้มไปในทางเดียวกันคือ ไม้ในแปลงที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดสูงสุด (H' = 3.95 และ α = 26) และไม้ในแปลงที่ 4 มีค่าต่ำสุด (H' = 2.94 และ α = 10.59) ไม้ในแปลงที่ 2 และ 3 มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ส่วนไม้ในแปลงที่ 1 และ 4 มีความคล้ายคลึงกันน้อยที่สุด แปลงที่ 4 มีปริมาณ sand สูงมาก (> 90%) และมีปริมาณ silt, clay, OM และ CEC ต่ำกว่าไม้ในแปลงที่ 1, 2 และ 3 อย่างชัดเจน