

การประมาณปริมาตรไม้และมูลค่าของไม้สนคาริเบีย

อำไพ พรลีแสงสุวรรณ¹ พงษ์ศักดิ์ ฉัตรเตชะ²

สมชาย นองเนื่อง² คณิต รัตนวัฒน์กุล²

บทคัดย่อ

การประมาณปริมาตรไม้และมูลค่าของไม้สนคาริเบีย อายุ 29 ปี ที่สถานีวิจัยห้วยบง จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษา 1) การเจริญเติบโตและปริมาตรลำต้นของไม้สนคาริเบีย 2) มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน และการสะสมคาร์บอนและธาตุอาหารในมวลชีวภาพของไม้สนคาริเบีย 3) การประเมินมูลค่าเนื้อไม้ และมูลค่าด้านสิ่งแวดล้อมของไม้สนคาริเบีย พบว่า ไม้สนคาริเบีย อายุ 29 ปี มีความสูงเฉลี่ย 21.08 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกเฉลี่ย 25.63 เซนติเมตร คิดเป็นปริมาตรไม้ 245.07 ลูกบาศก์เมตร/เฮกแตร์ มีมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน 147.9 เมกกะกรัม/เฮกแตร์ แยกเป็นมวลชีวภาพลำต้น กิ่ง และใบ เท่ากับ 127.2, 14.4 และ 6.3 เมกกะกรัม/เฮกแตร์ ตามลำดับ โดยมีปริมาณคาร์บอน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และโซเดียม ที่สะสมในไม้สนคาริเบียเท่ากับ 61,904, 235.07, 47.06, 193.10, 115.13, 35.56 และ 8.02 กิโลกรัม/เฮกแตร์ ตามลำดับ มูลค่าของเนื้อไม้คิดเป็นเงิน 30,042 บาท/เฮกแตร์/ปี และมูลค่าทางสิ่งแวดล้อมในด้านการกักเก็บคาร์บอน และธาตุอาหารในเนื้อไม้คิดเป็นเงิน 256 บาท/เฮกแตร์/ปี รวมมูลค่าทั้งหมดเท่ากับ 30,298 บาท/เฮกแตร์/ปี สนคาริเบียเป็นไม้ที่มีการเจริญเติบโตดีควรส่งเสริมให้เป็นไม้เศรษฐกิจของไทย

คำหลัก : ปริมาตรไม้ มูลค่า ธาตุอาหาร สนคาริเบีย

¹นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ E-mail: p.ampai44@gmail.com

²นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

Estimating the Stem Volume and the Valuation of *Pinus caribaea* Morelet

AMPAI PORNLEESANGSUWAN PONGSAK CHATTECHA

SOMCHAI NONGNUANG KANIT RATTANAWATKUL

ABSTRACT

Estimating the stem volume and the valuation of *Pinus caribaea* Morelet at 29 year-old were studied in progeny trial 1981 at Huey Bong Silvicultural Research Station, Chiang Mai province. The objectives of the studies were to determine 1) growth and stem volume of *Pinus caribaea*, 2) aboveground biomass and carbon and other nutrient stocks in biomass of *Pinus caribaea*, and 3) the valuation of wood and nutrient products of *Pinus caribaea*. The result revealed that *Pinus caribaea* at 29 year-old were determined; average height, 21.08 m; average diameter at breast height, 25.63 cm; and average stem volume, 245.07 m³.ha⁻¹. Aboveground biomass was 147.9 Mg.ha⁻¹ which composed of stem, branch, and leaf biomass as 127.2, 14.4 and 6.3 Mg.ha⁻¹, respectively. Carbon, nitrogen, phosphorus, potassium, calcium, magnesium and sodium in aboveground biomass were 61,904, 235.07, 47.06, 193.10, 115.13, 35.56 and 8.02 kg.ha⁻¹, respectively. The valuation of stem value was 30,042 baht.ha⁻¹.yr⁻¹ and the valuation of nutrient products was 256 baht.ha⁻¹.yr⁻¹. The total value was calculated as 30,298 baht.ha⁻¹.yr⁻¹. *P. caribaea* grows well in Thailand, therefore; it should be promoted for economic plantations.

Keywords : Stem volume value nutrient *Pinus caribaea* Morelet