

บทคัดย่อ

ผลการศึกษาปริมาณการสะสมก๊าซคาร์บอนในป่าชุมชน สวนสมเด็จพระเจ้าฟ้าจุฬาภรณ บ้านสะทอน หมู่ที่ 2 บ้านเนินอินแก้ว หมู่ที่ 3 บ้านเนินกลาง หมู่ที่ 5 และบ้านท่าเงิน หมู่ที่ 7 ตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 1,498 ไร่ - งาน 89 เมตร ตารางวา โดยการวางแผนตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 60 x 60 เมตร การศึกษาโดยวัดความโตความสูงของต้นไม้ บันทึกข้อมูลต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง (GBH) 15 เซนติเมตรขึ้นไป และสูงกว่า 1.30 เมตรขึ้นไปโดยระบุชนิดไม้ ความโตและความสูง ลงในแบบสำรวจที่ 1 (สำหรับ ต้นไม้ตั้งแต่ 2 นางที่แตก ต่ำกว่า 1.30 เมตร ให้ถือว่าจำนวนต้น เท่ากับต้นที่แตกออกมา) ของแปลงย่อยขนาด 10 x 10 เมตร ตั้งแต่แปลงที่ 1 ถึงแปลงที่ 36 บันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่ความโตและความสูง ของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง เพียงอก น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่มีความสูงตั้งแต่ 1.30 เมตร ขึ้นไป ลงในแบบสำรวจที่ 3 ของแปลงย่อยตัวอย่างขนาด 4 x 4 เมตร จำนวน 8 แปลง บันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้และจำนวนไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง เพียงอกน้อยกว่า 15 เซนติเมตร และมีความสูงของต้นไม้ ไม่ถึง 1.30 เมตร ลงในแบบสำรวจที่ 4 ของแปลงย่อยตัวอย่างขนาด 1 x 1 เมตร จำนวน 8 แปลง บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำโครงสร้างสังคมพืชโดยการบันทึกข้อมูลต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวง(GBH) 15 เซนติเมตรขึ้นไป และสูงมากกว่า 1.30 เมตร ขึ้นไปโดยระบุชนิดไม้ ความโตความสูง และรัศมีทรงพุ่มทั้ง 4 ด้านลงในแบบสำรวจที่ 5 ของแปลงตัวอย่างขนาด 10 x 10 เมตร ตั้งแต่แปลงที่ 31 ถึง แปลงที่ 36 จากการศึกษาป่าชุมชน สวนสมเด็จพระเจ้าฟ้าจุฬาภรณ บ้านสะทอน หมู่ที่ 2 บ้านเนินอินแก้ว หมู่ที่ 3 บ้านเนินกลาง หมู่ที่ 5 และบ้านท่าเงิน หมู่ที่ 7 ตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นแปลงตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 60 x 60 เมตร ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบมี 7 ชนิด แยกเป็นไม้ใหญ่ 5 ชนิด มีไม้เสม็ด ไม้โรจนัน ไม้มะเฒ่า ไม้กระถินเทพา และไม้มะเดื่อ ตามลำดับ ไม้หนุ่มพบ 2 ชนิด มีไม้สมเสร็จ และไม้เฒ่า ส่วนลูกไม้สำรวจพบ 1 ชนิด คือ ไม้เสม็ด จำนวน 2 จากการศึกษารวบรวมเพื่อสุ่ม ตัวอย่างเช่น การศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ และการสะสมก๊าซคาร์บอน ทำให้ได้ทราบว่าชนิดพันธุ์ไม้เสร็จอยู่จำนวน 1,89.78 ต้น / ไร่ รวมทั้งปามี 284,287.11 ต้น ไม้มะเฒ่ามี 1.78 ต้น / ไร่ รวมทั้งปามี 2,663.11 ต้น ไม้มะเดื่อมี 0.44 ต้น / ไร่ รวมทั้งปามี 665.78 ต้น ไม้โรจนันมี 4.89 ต้น / ไร่รวมทั้งปามี 7,323.56 ต้น ไม้กระถินเทพามี 1.33 ต้น / ไร่รวมทั้งปามี 1,997.33 ต้น / ไร่ ไม้สมเสร็จมี 8.44 ต้น / ไร่รวมทั้งปามี 1,649.78 ต้น / ไร่ และไม้เฒ่า 0.89 ต้น / ไร่รวมทั้งปามี 1,161.56 ต้น

ผลการศึกษาปริมาณการสะสมก๊าซคาร์บอนของต้นไม้ในป่าชุมชน สวนสมเด็จพระเจ้าฟ้าจุฬาภรณ บ้านสะทอน หมู่ที่ 2 บ้านเนินอินแก้ว หมู่ที่ 3 บ้านเนินกลาง หมู่ที่ 5 และบ้านท่าเงิน หมู่ที่ 7 ตำบลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าไม้เสม็ดมีการสะสมก๊าซคาร์บอนของมวลลำต้น (Ws) 1,7978.69 กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 3,165.36 กิโลกรัม มวลใบ (WI) 19,782.97 ไม้มะเฒ่ามีมวลลำต้น (Ws) 128.20 กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 23.89 กิโลกรัม มวลใบ (WI) 193.77 กิโลกรัม ไม้มะเดื่อมี มวลลำต้น (Ws) 130.30

กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 26.05 กิโลกรัม มวลใบ (WI) 66.26 กิโลกรัม ไม้โรจนมี มวลลำต้น (Ws) 128.20
กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 23.89 กิโลกรัม มวลใบ (WI) 193.77 กิโลกรัม ไม้กระถินเทพามีมวลลำต้น (Ws)
34.84 กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 5.57 กิโลกรัม มวลใบ (WI) 136.37 กิโลกรัม ส่วนปริมาณการสะสม
ก๊าซคาร์บอนของต้นไม้หนุ่มมีพันธุ์ไม้อยู่ 2 ชนิด ไม้เสร็จ มวลลำต้น (Ws) 17.28 กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb)
1.65 กิโลกรัม และไม้เฒ่า มวลลำต้น (Ws) 1.80 กิโลกรัม มวลกิ่งก้าน (Wb) 0.05 กิโลกรัม ตามลำดับ