

การปลูกไม้เสม็ดขาวเพื่อพัฒนาเป็นสวนป่าเศรษฐกิจ

นายธนิตย์ หนูยิ้ม

งานป่าไม้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

บทคัดย่อ

การปลูกไม้เสม็ดขาวเพื่อพัฒนาเป็นสวนป่าเศรษฐกิจ ดำเนินการในปี พ.ศ. 2531 ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ จากการทดลองปลูกพันธุ์ไม้ป่าพรุจำนวน 13 ชนิด ในพื้นที่พรุเสื่อมสภาพซึ่งพื้นที่นั้นเป็นดินอินทรีย์หรือดินพีท (organic soil) ในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน (acid sulphate soil) ในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน (acid sulphate soil) บริเวณพื้นที่ขอบนอกของป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส และในต่างประเทศ เพื่อคัดเลือกหาชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับใช้ปลูกฟื้นฟูป่าพรุเสื่อมโทรม ปลูกในพื้นที่พรุเสื่อมสภาพซึ่งพื้นที่นั้นเป็นดินอินทรีย์หรือดินพีท (organic soil) พบว่า ไม้เสม็ดขาวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการเจริญเติบโตทั้งทางด้านความโตและทางด้านความสูงได้ดีที่สุด โดยพบว่าที่อายุ 1-13 ปี มีอัตราการเจริญเติบโตทางความสูงเท่ากับ 1.4, 2.3, 3.5, 5.0, 5.7, 6.7, 6.8, 7.3, 8.4, 8.6, 9.22, 9.53 และ 9.7 ตามลำดับ และมีอัตราการเจริญเติบโตที่ระดับเหนือดิน 10 เซนติเมตร เท่ากับ 2.1, 3.6, 6.0, 7.9, 10.2, 12.6, 14.0, 14.9, 15.9, 16.4, 19.0, 19.21, และ 20.31 เซนติเมตร ตามลำดับ ในส่วนของการรอดตาย พบว่าการปลูกด้วยระยะปลูก 2x2 เมตร ที่อายุ 5 ปี 9 ปี และ 13 ปี มีการรอดตายถึง 88, 83 และ 62 เปอร์เซ็นต์ หรือคงเหลือต้นไม้ในแปลงจำนวน 352, 332 และ 248 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอยู่ในเกณฑ์สูง ปลูกในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน (acid sulphate soil) บริเวณพื้นที่ขอบนอกของป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้ปลูกพันธุ์ไม้จำนวน 20 ชนิด เมื่อปี 2543 พบว่าเมื่ออายุ 1 ปี ไม้เสม็ดขาวมีการเจริญเติบโตได้ดี โดยมีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 เมตร ความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 เซนติเมตร ส่วนในต่างประเทศ เช่น ในประเทศมาเลเซีย พบว่าไม้เสม็ดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับอกขนาด 9 นิ้ว และ 12 นิ้ว ต้องใช้เจริญเติบโตนานถึง 6-7 ปี และ 12 ปี ตามลำดับ และพบว่าอายุ 7 ปี เป็นรอบตัดฟันที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพราะที่อายุ 7 ปีนี้ จะให้อัตราเพิ่มพูนสูงสุด (Sandrasegaran, 1966) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเวียดนาม ที่พบว่าต้องใช้เวลา 8-10 ปี จึงนำเนื้อไม้เสม็ดขาวไปใช้ประโยชน์ได้ (Thin, 1997) ทั้งนี้อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของไม้เสม็ดขาวที่ประเทศเวียดนาม มีอัตราความเพิ่มพูนทางเส้นผ่าศูนย์กลาง ความสูง และปริมาตร เท่ากับ 0.6-0.7 เซนติเมตร 0.7-1.0 เมตร และ 1.28-1.60 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี ตามลำดับ

คำสำคัญ : เสม็ดขาว, เสม็ด, ป่าพรุ, สวนป่า, ปลูกป่า

หลักการและเหตุผล

เสม็ดขาว เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ อาจสูงถึง 40 เมตร โตทางเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 1.2 เมตร เป็นพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ในสกุล Melaleuca ซึ่งพันธุ์ไม้ในสกุลนี้มีประมาณ 250 ชนิด (Brophy and Doran, 1996) โดยประมาณ 220 ชนิด พบในประเทศออสเตรเลียและทัสมาเนีย (Southwell and Lowe, 1999) สำหรับในประเทศไทยมีการสำรวจพบเพียงชนิดเดียว คือ ไม้เสม็ดขาว โดยมีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Melaleuca cajuputi* Powell (จำลอง, ขวลิขิต และ วิวัฒน์, 2534) โดยไม้เสม็ดขาวนี้

มี 3 Subspecies คือ subsp. *cumingiana* (Turcz) Barlow, subsp. *platyphylla* Barlow และ subsp. *cajuputi* สำหรับชนิดที่พบในประเทศนั้นอยู่ใน คือ subsp. *cumingiana* (Turcz) Barlow ซึ่งเป็นชนิดเดียวกันที่พบในพม่า เวียดนาม และ มาเลเซีย (โอเยน และ ดุง, 1999) (Southwell and Lowe, 1999) *M. cajuputi* Powell มีชื่อพื้นเมืองเรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น เช่น ภาคกลางเรียกว่า เสมัด ภาคใต้เรียก เม็ด หรือ เหม็ด ชาวไทยอิสลามเรียก กือแล ชื่อทั่วไปในภาษาอังกฤษเรียก cajeput, swamp tea tree และ paper barks ทั้งนี้เคยเข้าใจกันว่า ไม้เสมัดขาว มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *M. leucadendron* (L.) ซึ่งเป็นคนละชนิดกับ *M. cajuputi* Powell พืชในสกุล *Melaleuca* ถูกจัดอยู่ในวงศ์หว่า (Myrtaceae) ทั่วโลกมีพันธุ์ไม้ในวงศ์นี้ประมาณ 100 สกุล 3,000 ชนิด (Phil, 1978) แต่พบในประเทศไทยเพียง 14 สกุล 112 ชนิด (ขวลิต, 2540) เช่น สกุลหว่า (*Eugenia*) สกุลสนทราย (*Baeckea*) สกุลซี่ใต้ (*Decaspermum*) สกุลทุ (*Rhodomyrtus*) และสกุลเสมัดขาว (*Melaleuca*) รวมทั้งไม้ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus*) ซึ่งเป็นไม้โตเร็วจากต่างประเทศที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีมากในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ก็เป็นพันธุ์ไม้ที่อยู่ในวงศ์เดียวกับเสมัดขาวนี้ด้วย เสมัดขาวเป็นพันธุ์ไม้เด่น ที่สามารถพบได้ทั่วไปในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศ เป็นที่รู้จักดีของประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะประชาชนในจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าพรุเป็นจำนวนมาก เช่น จังหวัดนราธิวาส นครศรีธรรมราช และพัทลุง เป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้เร็วที่สุดเมื่อ เปรียบเทียบพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่ได้นำมาทดลองปลูกในพื้นที่พรุเสื่อมสภาพ (Nuyim, 1998) เป็นพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่ประชาชนในท้องถิ่นต้องการมีการปลูกตามหัวไร่ปลายนา และปลูกเป็นสวนป่ากันมากขึ้น โดยเฉพาะที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเอกชนหลายรายได้เริ่มปลูก เป็นสวนป่าเศรษฐกิจแล้ว ดังนั้นจึงเป็นพันธุ์ไม้ป่าอีกชนิดหนึ่งที่รัฐบาลควรให้การสนับสนุน ส่งเสริมการปลูก ทั้งการปลูกในลักษณะของการปลูกตามหัวไร่ปลายนา ป่าชุมชน งานป่าไม้ดำเนินการปลูกไม้เสมัดขาวเพื่อศึกษาไม้เสมัดขาวเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจ

อุปกรณ์และวิธีการ

1. อุปกรณ์

- 1.1 เมล็ดเสมัดขาว
- 1.2 จอบ
- 1.3 ปุ๋ยคอก
- 1.4 ถังเพาะชำ

2. วิธีการ

2.1 การเตรียมกล้าและการปลูก

การเตรียมกล้าไม้เสมัดขาวสำหรับใช้ปลูกนั้น สามารถทำได้ทั้งการเพาะด้วยเมล็ด และถอนกล้าเปลี่ยนจากป่าธรรมชาติมาชำในถุงดิน รวมทั้งการชำดอกลำต้นที่มีขนาดใหญ่ก็สามารถทำได้ง่าย ให้เปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง การเพาะชำจากเมล็ด ใช้เมล็ดหว่านลงในแปลงเพาะ ให้น้ำรดน้ำด้วยบัวรดน้ำแบบฝอย และใช้พลาสติกใสคลุมกันน้ำฝน เมื่อต้นกล้าแข็งแรงให้ย้ายชำลงในถุงขนาด 4x6 หรือ 5x8 นิ้ว ที่บรรจุหน้าดินผสมแกลบเหมือนกับการเตรียมกล้าไม้ป่าบกทั่วไป หรือในกรณีสถานที่เพาะชำอยู่ใกล้พื้นที่พรุสามารถใช้ดินพีทผสมปุ๋ยคอกก็ได้ ใช้เวลาในการเตรียมกล้าตั้งแต่เริ่มเพาะชำภายใต้ฝืนน้ำที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร ให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าเมล็ดที่เพาะชำภายใต้ฝืนน้ำที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร ให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าเมล็ดที่เพาะที่จุดความลึกของน้ำ 1 เซนติเมตร (Sasaki, *et al.*, 1995) การเตรียมกล้าจากกล้าเปลี่ยนจากที่งอกเองตามธรรมชาติ ซึ่งพบว่าในบางพื้นที่มีต้นกล้าเสมัดขาวขึ้นหนาแน่นมาก ต้นกล้าเหล่านี้สามารถถอนไปชำในถุงมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงโดยให้เลือกถอนต้นกล้าที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่น้ำ

ไม่ท่วม เพราะการรอดตายสูงกว่าต้นกล้าที่ถอนจากพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง การเตรียมกล้าโดยวิธีนี้จะช่วยลดระยะเวลาการเตรียมกล้าลงได้มาก โดยใช้เวลาเตรียมเพียง 2-3 เดือน ก็สามารถนำไปปลูกได้ หรือถ้าหากฤดูกาลปลูกนั้นเป็นฤดูฝน การถอนกล้าแบบเปลือยรากก็นำไปปลูกโดยตรงในพื้นที่ที่สามารถทำได้

2.2 การปลูก

การปลูกไม่จำเป็นต้องพูนดินให้เป็นโคกก่อนปลูก ทั้งนี้เพราะ พบว่าการพูนดินให้เป็นโคกก่อนปลูก ทั้งนี้เพราะพบว่าการพูนดินให้เป็นโคกก่อนปลูกและการไม่พูนดินให้ผลการเจริญเติบโตและการรอดตายใกล้เคียงกันมาก การทำโคกเป็นการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายต่อไร่ค่อนข้างสูง อีกทั้งการขุดเอาดินรอบๆ หลักรที่จะปลูกต้นไม้มากองทำเป็นโคกนั้น ทำให้เกิดเป็นหลุมรอบต้นไม้ อาจเป็นสาเหตุทำให้ต้นไม้ปลูกล้มได้ง่ายขึ้น

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. การเจริญเติบโต และผลผลิต

จากการทดลองปลูกพันธุ์ไม้ป่าพรุจำนวน 13 ชนิด เมื่อปี พ.ศ. 2531 ในพื้นที่พรุเสื่อมสภาพซึ่งพื้นที่นั้นเป็นดินอินทรีย์หรือดินพีท (organic soil) เพื่อคัดเลือกหาชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับใช้ปลูกฟื้นฟูป่าพรุเสื่อมโทรม ที่โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส พบว่าไม้เสม็ดขาวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการเจริญเติบโตทั้งทางด้านความโตและทางด้านความสูงได้ดีที่สุด โดยพบว่าที่อายุ 1-13 ปี มีอัตราการเจริญเติบโตทางความสูงเท่ากับ 1.4, 2.3, 3.5, 5.0, 5.7, 6.7, 6.8, 7.3, 8.4, 8.6, 9.22, 9.53 และ 9.7 ตามลำดับ และมีอัตราการเจริญเติบโตที่ระดับเหนือดิน 10 เซนติเมตร เท่ากับ 2.1, 3.6, 6.0, 7.9, 10.2, 12.6, 14.0, 14.9, 15.9, 16.4, 19.0, 19.21, และ 20.31 เซนติเมตร ตามลำดับ ในส่วนของการรอดตาย พบว่าการปลูกด้วยระยะปลูก 2x2 เมตร ที่อายุ 5 ปี 9 ปี และ 13 ปี มีการรอดตายถึง 88, 83 และ 62 เปอร์เซ็นต์ หรือคงเหลือต้นไม้ในแปลงจำนวน 352, 332 และ 248 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอยู่ในเกณฑ์สูง

ในส่วนของผลผลิตมวลชีวภาพ พบว่าเมื่ออายุ 5 ปี 6 เดือน มีผลผลิตมวลชีวภาพส่วนของลำต้น กิ่ง และใบ เท่ากับ 2.06, 0.78 และ 0.42 ต้น/ไร่ และมีปริมาตรของส่วนของลำต้นเท่ากับ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ ส่วนที่อายุ 10 ปี 6 เดือน พบว่ามวลชีวภาพของส่วนของลำต้น กิ่ง ใบ และเปลือก มีค่าเท่ากับ 4.14, 1.04, 0.73 และ 0.52 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ และจากการนำเนื้อไม้เมื่อนำมาอบแห้ง หรือตากจนแห้งสนิทแล้ว พบว่ามีน้ำหนักลดลงเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำหนักสดเท่า นั้นในขณะที่ส่วนของใบและเปลือกมีน้ำหนักแห้งเหลือเพียงประมาณ 38.01 และ 28.27 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักสดเท่านั้น

ผลการเจริญเติบโตของไม้เสม็ดขาวที่ปลูกในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน (acid sulphate soil) เพื่อคัดเลือกหาชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับใช้ปลูกฟื้นฟูป่าพรุเสื่อมโทรม ที่โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ จังหวัดนราธิวาส พบว่าไม้เสม็ดขาวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการเจริญเติบโตทั้งทางด้านความโตและทางด้านความสูงได้ดีที่สุด โดยพบว่าที่อายุ 1-13 ปี มีอัตราการเจริญเติบโตทางความสูงเท่ากับ 1.4, 2.3, 3.5, 5.0, 5.7, 6.7, 6.8, 7.3, 8.4, 8.6, 9.22, 9.53 และ 9.7 เมตร ตามลำดับ และมีอัตราการเจริญเติบโตทางความโตที่ระดับเหนือดิน 10 เซนติเมตร เท่ากับ 2.1, 3.6, 6.0, 7.9, 10.2, 12.6, 14.0, 14.9, 15.9, 16.4, 19.0, 19.21 และ 20.31 เซนติเมตร ตามลำดับ ในส่วนของการรอดตาย พบว่าการปลูกด้วยระยะปลูก 2x2 เมตร ที่อายุ 5 ปี 9 ปี และ 13 ปี มีการรอดตายสูงถึง 88, 83 และ 62 เปอร์เซ็นต์ หรือคงเหลือต้นไม้ในแปลงจำนวน 352, 332 และ 248 ต้น/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอยู่ในเกณฑ์สูง

ในส่วนของผลผลิตมวลชีวภาพ พบว่าเมื่ออายุ 5 ปี 6 เดือน มีผลผลิตมวลชีวภาพส่วนของลำต้น กิ่ง และใบ เท่ากับ 2.06, 0.78 และ 0.42 ต้น/ไร่ และมีปริมาตรของส่วนของลำต้นเท่ากับ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/ไร่

ส่วนที่อายุ 10 ปี 6 เดือน พบว่ามวลชีวภาพของส่วนลำต้น กิ่ง ใบ และเปลือก มีค่าเท่ากับ 4.14, 1.04, 0.73 และ 0.52 ตัน/ไร่ ตามลำดับ และจากการนำเนื้อไม้เมื่อนำมาอบแห้ง หรือตากจนแห้งสนิทแล้ว พบว่ามีน้ำหนักลดลงเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำหนักสดเท่านั้น ในขณะที่ส่วนของใบและเปลือกมีน้ำหนักแห้งเหลือประมาณ 38.01 และ 28.27 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักสดเท่านั้น

ผลการเจริญเติบโตของไม้เสม็ดขาวที่ปลูกในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน (acid sulphate soil) บริเวณพื้นที่ขอบนอกของป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งได้ปลูกพันธุ์ไม้จำนวน 20 ชนิด เมื่อปี 2543 พบว่าเมื่ออายุ 1 ปี ไม้เสม็ดขาวมีการเจริญเติบโตได้ดี โดยมีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 เมตร ความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 เซนติเมตร นอกจากนี้ที่อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช มีราษฎรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจของรัฐบาล โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนการปลูกจากรัฐบาลไร่ละ 3,000 บาท พบว่าราษฎรหลายรายได้เลือกไม้เสม็ดขาวมาปลูกในพื้นที่ดินกรดกำมะถัน ซึ่งมี pH ของดินประมาณ 3.8-4 โดยพื้นที่เดิมเป็นทุ่งร้างถูกปกคลุมด้วยวัชพืชจำพวกหญ้า ไม่มีต้นไม้อายุใหญ่ จากการสุ่มวัดต้นไม้ที่ปลูกโดยใช้รูปแบบการปลูกที่แตกต่างกัน เช่น แปลงปลูกของนายอาทิตย์ ดรุณเดช หมู่ที่ 7 ตำบลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาปลูกสวนป่า ได้ปลูกเมื่อปี 2538 จำนวน 11 ไร่ โดยปลูกเป็นแถบลำตัวยระยะปลูกระหว่างต้น 1x1 เมตร จำนวน 3 แถว แล้วเว้น 2 เมตร พบว่าเมื่อต้นไม้มีอายุได้ 7 ปี มีความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับอกเฉลี่ย 7.05 (SD±0.63) เซนติเมตร และมีความสูงเฉลี่ย 8.37 (SD±0.68) เมตร มีจำนวนต้นไม้คงเหลือในแปลงจำนวน 743 ต้น/ไร่ ส่วนแปลงของนายฉวาง เล่งทัน ปลูกไม้เสม็ดขาว จำนวน 10 ไร่ ด้วยระยะปลูก 1.6x1 เมตร เมื่อปี 2537 พบว่าเมื่ออายุ 8 ปี ต้นไม้มีความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับอกเฉลี่ย 8.42 (SD±2.31) เซนติเมตร และมีความสูงเฉลี่ย 9.72 (SD±0.98) เมตร และในแปลงปลูกของนายคำรพ ประดิษฐ์ ปลูกเมื่อปี 2537 เนื้อที่ 30 ไร่ ด้วยระยะปลูก 1.6x0.5 เมตร เมื่ออายุต้นไม้ได้ 8 ปี ต้นไม้มีความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับอกเฉลี่ย 7.96 (SD±1.74) เซนติเมตร และมีความสูงเฉลี่ย 9.73 (SD±0.67) เมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม้เสม็ดขาวที่ปลูกในพื้นที่อำเภอชะอวดทั้ง 3 แปลงนี้ มีอัตราการเจริญเติบโตทางความสูงดีกว่าไม้เสม็ดขาวในแปลงปลูกทดลองที่ปลูกในพื้นที่ดินอินทรีย์ที่จังหวัดนราธิวาส และสภาพต้นไม้อายุในแปลงมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะเจริญเติบโตไปได้ดีเรื่อยๆ ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากอัตราการเจริญเติบโตที่ดี และมีการรอดตายสูงด้วย จึงถือได้ว่าเป็นพันธุ์ไม้พิเศษที่มีศักยภาพในการใช้ปลูกฟื้นฟู ทุ่งร้างให้เป็นสวนป่าไม้ยืนต้นได้

ส่วนในต่างประเทศ เช่น ในประเทศมาเลเซีย พบว่าไม้เสม็ดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับอกขนาด 9 นิ้ว และ 12 นิ้ว ต้องใช้เจริญเติบโตนานถึง 6-7 ปี และ 12 ปี ตามลำดับ และพบว่าอายุ 7 ปี เป็นรอบตัดฟันที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพราะที่อายุ 7 ปีนี้ จะให้อัตราเพิ่มพูนสูงสุด (Sandrasegaran, 1966) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเวียดนาม ที่พบว่าต้องใช้เวลา 8-10 ปี จึงนำเนื้อไม้เสม็ดขาวไปใช้ประโยชน์ได้ (Thin, 1997) ทั้งนี้อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของไม้เสม็ดขาวที่ประเทศเวียดนาม มีอัตราความเพิ่มพูนทางเส้นผ่าศูนย์กลาง ความสูง และปริมาตร เท่ากับ 0.6-0.7 เซนติเมตร 0.7-1.0 เมตร และ 1.28-1.60 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ปี ตามลำดับ (Thin, 1997) เป็นต้น นอกจากนี้มีแปลงปลูกไม้เสม็ดขาวในชาวซึ่งปลูก โดยรัฐบาล ปลูกเพื่อนำใบมาสกัดน้ำมันเขียว รวมเนื้อที่ 56,250 ไร่ เริ่มเก็บผลผลิตได้หลังจากปลูกนาน 4 ปี โดยปลูกจำนวน 800 ต้น/ไร่ (โอเยน และดุง, 1999) รวมทั้งในประเทศปากีสถานตะวันตก อินเดีย สิงคโปร์ บอร์เนียว และอเมริกาเหนือ พบว่ามีการปลูกไม้เสม็ดขาวด้วย

สำหรับความเพิ่มพูนของไม้เสม็ดขาวในป่าธรรมชาติ ที่จังหวัดนราธิวาส มีอัตราเพิ่มพูนในส่วนของลำต้น กิ่ง ใบ เท่ากับ 499, 145, 37 กิโลกรัม/ไร่/ปี ตามลำดับ หรือมีอัตราเพิ่มพูนรวมปีละ 651 กิโลกรัม/ไร่ ปริมาตรส่วนของลำต้นมีอัตราเพิ่มพูนถึงปีละ 1.65 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ (ชรินทร์, 2528)

2. การบำรุงรักษาและการจัดการสวนป่า

ไม้เสม็ดขาวโดยธรรมชาติเป็นไม้เบิกนำหลังจากเกิดไฟไหม้ มีความสามารถในการทดแทนด้วยตัวเองค่อนข้างสูงมาก ในบางพื้นที่หลังจากเกิดไฟไหม้ผ่านไป 1-2 ปี มีต้นกล้าไม้เสม็ดขาวขึ้นหนาแน่นถึง 400 ต้นต่อตารางเมตร โดยต้นกล้าส่วนหนึ่งเกิดจากเมล็ดและส่วนหนึ่งแตกจากส่วนโคนต้น สามารถเจริญเติบโตได้ดีมาก อาจสูงถึงปีละ 2 เมตร โดยโรค แมลง และศัตรูธรรมชาติมีน้อยอาจพบปลวกกัดกินเปลือกของลำต้นบ้างเพียงเล็กน้อย ดังนั้นการดูแลรักษาสวนป่าเสม็ดขาวที่ปลูกสร้างขึ้นมานั้น จึงดูแลรักษาได้ง่าย และไม่มีควมจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่มากนัก เพียงแต่ในช่วง 1-3 ปี หลังจากปลูกให้ทำการกำจัดวัชพืช ปีละ 1-2 ครั้ง และเฝ้าระวังไฟอย่าให้ไฟไหม้ในสวนป่า นอกจากนี้การตัดสางต้นที่โตช้า มีลักษณะไม่ต้อออก เพื่อให้ต้นสมบูรณ์ที่เหลือเจริญเติบโตได้เร็วขึ้น เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำรวมทั้งถ้าหากการปลูกเพื่อหวังเก็บใบมาสกัดเอาน้ำมันจะต้องมีการควบคุมไม่ให้ลำต้นสูงการตัดแต่งกิ่งให้เป็นพุ่ม สามารถทำได้

การตัดลำต้นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ให้ตัดที่จุดเหนือผิวดิน 30 เซนติเมตร เพราะเป็นจุดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแตกหน่อใหม่ การตัดในระดับที่ต่ำเกินไป หน่อใหม่ที่แตกขึ้นมาอาจถูกน้ำท่วมและตายได้ แต่หากตัดสูงเกินไปหน่อใหม่ที่แตกมาไม่แข็งแรง เพราะแตกออกจากตาด้านข้าง หน่อมีโอกาสหักง่าย (อานนท์ และมานะตร์, 2544) ไม้เสม็ดขาวที่ขึ้นในพื้นที่พรุของจังหวัดนราธิวาส ที่แตกหน่อขึ้นมาใหม่หลังจากการตัดฟัน (Saravisuitra, 1997) พบว่าอายุ 6 ปี เป็นรอบตัดฟันที่มีความเหมาะสมที่สุด

3. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการปลูกไม้เสม็ดขาว

การปลูกและการจัดการสวนป่าไม้เสม็ดขาวเป็นสวนป่าเศรษฐกิจเพื่อหวังใช้เนื้อไม้ และเพื่อนำใบมาผลิตน้ำมันเขียว เป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่มีแนวทางที่สดใส แต่จากผลการศึกษาที่พบว่าในแต่ละต้นหรือแต่ละพื้นที่ มีลักษณะภายนอก รวมทั้งมีปริมาณและชนิดของสารที่ผสมปนอยู่ในน้ำมันเขียวที่สกัดได้แตกต่างกันอย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาวิธีการทางวนวัฒนวิทยาเพิ่มเติมโดยเฉพาะทางด้านการคัดเลือก เช่น ทำการปรับปรุงพันธุ์หรือคัดเลือกชนิดพันธุ์ที่โตเร็วและมีสารชีโนอลในน้ำมันสูง เป็นต้น รวมทั้งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านสรรพคุณทางยาและการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย จะเป็นการเพิ่มคุณค่าของไม้เสม็ดขาวให้มีคุณค่าสูงขึ้น สำหรับข้อจำกัดที่สำคัญคือปัญหาไฟป่า การป้องกันไม่ให้ไฟไหม้สวนป่าเสม็ดขาวที่ปลูก เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา ส่วนพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้เสม็ดขาวนั้น พื้นที่พรุเสื่อมสภาพถือเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ ในการปลูกไม้เสม็ดขาวมาก รวมทั้งตามแนว คั่นนาในแปลงปลูกข้าว ก็เป็นอีกสถานที่หนึ่งที่นำให้การสนับสนุน

สรุป

จากประโยชน์ของไม้เสม็ดขาวที่หลากหลายและเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในหลายสภาพของพื้นที่ รวมทั้งการที่รัฐบาลได้กำหนดให้พันธุ์ไม้ชนิดนี้เป็นไม้นอกประเภทตามพระราชบัญญัติป่าไม้ ซึ่งกฎหมายป่าไม้เปิดช่องให้สามารถทำไม้และขนย้ายได้ง่าย จึงกล่าวได้ว่าพันธุ์ไม้ชนิดนี้เป็นพันธุ์ไม้อีกชนิดหนึ่งที่มีศักยภาพสูง ในการที่จะส่งเสริมราษฎรให้ปลูกกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการปลูกในพื้นที่พรุเสื่อมสภาพ ที่ส่วนใหญ่ไม่สามารถปลูกพืชเกษตรกรใดให้ผลคุ้มค่า การปลูกหรือจัดการป่าเสม็ดขาวในพื้นที่ลักษณะนี้ จะเป็นทางเลือกใหม่ทางหนึ่งของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- จำลอง เพ็งคล้าย, ขวลิต นิยมธรรม และวิวัฒน์ เอื้อจิรกาล. 2534. พรรณไม้ป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส. ส. สมบูรณ์การพิมพ์. กรุงเทพฯ.
- ชรินทร์ สมาริ. 2528. การวิเคราะห์ผลผลิตขั้นปฐมภูมิสุทธิของไม้เสม็ดขาวในป่าพรุ จังหวัดนราธิวาส, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- ขวลิต นิยมธรรม. 2540. ไม้ต้นในพื้นที่พรุจังหวัดนราธิวาส. ศูนย์วิจัยและศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร ใน โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส, บริษัทอัมรินทร์พรินตติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ. 174 หน้า.
- อานนท์ สรวิสูตร และ มาเนตร์ บุญยานันท์. 2544. การศึกษาการแตกหน่อของไม้เสม็ดขาวที่ตัดฟันในระดับความสูงที่ต่างกัน บริเวณป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส, น. 32-40. ใน วารสารงานวิจัย ศูนย์วิจัย และศึกษาธรรมชาติป่าพรุสิรินธร. ฉบับที่ 2/2544 สิงหาคม 2544.
- โอเยน (Oyen, L. P. A.) และ ดุง (Dung, N. X.). 1999. ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลำดับที่ 19. พืชที่ให้น้ำมันหอม. สหมิตรพรินตติ้ง. นนทบุรี.
- Brophy, J. J. and Doran, J. C. 1996. Essential oils of Tropical *Asteromyrtus*, *Callistemon* and *Melaleuca* Species. ACIAR Monograph No 40.
- Nuyim, T. 1988. Peatswamp forest rehabilitation study in Thailand, pp. 19-25. In Proceedings International Workshops BIO-REFOR. Brisbane, Australia
- Sandrasegaran, K. 1966. A Note on the growth of *Melaleuca leucadendron* (L.). Forest research institute, kepong.
- Sasaki, S., Yagi, H., Yamanoshita, T., Masumori, M., Kojima, K., Tange, T., Nuyim, T. and Niyomdham, C. 1995. Reforestation Trial of degraded peat swamp forest and sand dune in Narathiwat, Thailand. In the International Workshop on Global Environmental Studies on Greenhouse Gas Emission and Tropical Peat Swamp in southeast Asia (ed. Pisoot Vijarnsors), pp. 55-61, Tokyo : Nodai research institute. Tokyo University of Agricultural.
- Soravisuitra, A. 1997. The value of managing Malaleuca for rural communities in Thailand, and silviculture techniques to maximize Malaleuca wood production. *In* Towards Sustainable Management of Tram Chim National Reserve, Vietnam. Proceeding of a Workshop on Balancing Economic Development with Environmental Conservation. P.51-55 (ed. Saffort, R. J., D. V. Ni, E. Maltby & V. – T. Xuan) London : Royal Holloway institute for environmental research.
- Southwell, I. and Lowe, R. 1999. Tea Tree, The genus *Melaleuca*. Medicinal and aromatic plants : industrials profile : Volume 9, p.11-28, Harwood academic Publishers
- Thien, N. H. 1997. Winning support for conservation from local communities around Tram Chim. In Towards Sustainable Management of Tram Chin National reserve, Vietnam. Proceeding of a Workshop on Balancing Economic Development with Environment Conservation. P. 17-46 (ed. Saffort, R. J., D. V. Ni, E. Maltby & V. – T. Xuan) London : Royal Holloway institute for environmental research.

Thinh, P. T. 1997. Zones and their functions in Tram chim National Reserve. In Towards Sustainable Management of Tram Chin National Reserve, Vietnam. Proceedings of a workshop on Balancing Economic Development with Environmental Conservation. P.77-85 (ed Saffort, R. J., D. V. Ni, E. Maltby & V. – T. Xuan) London : Royal Holloway institute for environmental research.