

สนประคัททช

(*Casuarina junghuhniana* , miq)

โคย

บุญชูบ บุญทว
งานวนวัฒนวิจัย
กองบำรุง
กรมป่าไม้

Boonchoob Boontawee
Silvicultural research Section
Division of Silviculture
Royal Forest Department

เสนอทอที่ประชุม

การสัมมนาทางวนวัฒนวิทยาครั้งที่ ๒

เรื่องไม้โคยเร็ว

วันที่ ๙ - ๑๑ มกราคม ๒๕๒๒ ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เรื่องย่อ

สนประคิพัทธ์ (Casuarina junghuhmiana, Miq)

มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่บริเวณภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะชวาประเทศอินโดนีเซีย ถูกนำเข้ามาปลูกในประเทศไทย โดยพระยาประคิพัทธ์ภูบาล ประมาณปี ค.ศ. ๑๙๐๐ เป็นไม้ที่มีเพชฌุ และเพศเมียอยู่คนละต้น แต่ที่นำเข้ามาปลูกในประเทศไทยเป็นเพศผู้ การสืบพันธุ์จึงต้องใช้วิธีการตอนกิ่ง แต่ปัจจุบันวิธีการปักชำโดยอาศัยกิ่งอ่อนก็ทำได้ โดยใช้สารเคมีเร่งรากช่วย หากนำไปปลูกเป็นสวนป่าจะมีการเจริญเติบโตได้ดีจัดได้ว่าเป็นไม้โตเร็วในระยะเวลา ๕ ปี อาจสูงถึง ๒๐ เมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง ๑๕ ซม.

คำนำ

ความขาดแคลนไม้ใช้สอยในประเทศ ปัจจุบันนี้ยังผลให้เกิดการกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจในครัวเรือนเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นไม้ใช้สอย เล็ก ๆ น้อย ๆ ในครัวเรือน อาทิ ไม้พิน ถ่าน ไม้ก่อสร้าง ที่อยู่อาศัย แม้ไม้ในกิจการก่อสร้างใหญ่โตก็ตาม นับวันจะหายาก และมีราคาแพงขึ้นทุกขณะ ปัญหาการปลูกไม้ทดแทนให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ระยะสั้น จึงนับว่าสำคัญอย่างยิ่งที่ทางการจะหยิบยกขึ้นมาเป็นงานเร่งด่วน เพื่อสนองความต้องการของประชากร อีกทั้งยังเป็นหนทางที่จะเพิ่มพูนพื้นที่ป่าที่เรามีอยู่น้อยเต็มทีให้ขยายมากขึ้นอีกด้วย ปัญหาดังกล่าวอาจแก้ไขด้วยการปลูกไม้โตเร็ว (Fast growing species)

สนประคิพัทธ (casuarina junghuhmina, miq) นับเป็นไม้โตเร็วชนิดหนึ่งซึ่งทางการกรมป่าไม้ได้ปลูกมาเกือบ ๔๐ ปีแล้ว (ประสาธ สถาพรพงษ์, ๒๕๑๕) และขณะนี้กำลังเป็นที่นิยมปลูกกันแพร่หลายมากในหมู่เกษตรกรโดยเฉพาะบริเวณจังหวัดภาคกลาง อาทิ ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง สมุทรสาคร สุพรรณบุรี และจังหวัดใกล้เคียงอื่น ๆ ซึ่งส่วนมากจะปลูกทดแทนพืชไร่อื่นที่ประสบความล้มเหลว เนื่องจากผลทางเศรษฐกิจ และ ชรรถมาติไม่อำนวย หรือปลูกบนดินที่มีสภาพเสื่อมโทรมมาก เนื่องจากดินเป็นกรดจัด เป็นต้น การปลูกสนประคิพัทธอาจให้ผลประโยชน์ตั้งแต่ปีแรก จนถึงอายุ ๔ - ๕ ปี

สนประคิพัทธเป็นไม้ขนาดกลาง - ใหญ่ มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมบริเวณตอนกลางและตะวันออกของเกาะชวา (Central and East Java) ซึ่งเป็นบริเวณที่มีสภาพอากาศแห้งแล้งใกล้กับภูเขาไฟ และมักจะมีไฟไหม้เป็นประจำทุกปี จึงเกิดเป็นไม้ที่ทนไฟมากที่สุดในหมู่ไม้ที่ขึ้นในที่ดังกล่าวและถือเป็นไม้บุกเบิกทาง (pioneer species) ในทุกสภาพพื้นที่กระทั่งทุ่งหญ้าจนถึงสภาพดินเกิดจากการทับถมของ Lava จากภูเขาไฟ และสามารถขึ้นได้บนภูเขาสูง ๆ ถึง ๓,๑๐๐ เมตรเหนือระดับน้ำทะเล เป็นไม้ที่มีเพศผู้และเพศเมียแยกกันอยู่คนละต้น (Diocious tree) ต้นอ่อนตั้งออกจากเมล็ด เมื่อยังเล็กมักจะถูกไฟเผาตายบ้าง หรือไม้ก็เป็นอาหารของพวกสัตว์ป่าจำพวกกวาง แต่เมื่อโตพอระยะกล้าไม้ไปแล้วจะทนไฟมาก ระบบรากขยายออกกว้าง ๆ กว้างขวาง และสามารถขยายพันธุ์โดยการแตกหน่อจากราก (sprouts) ได้อาศัย (Backer and Brink jr, ๑๙๖๕)

(๓)

สนประคิพพัทฐจึงเป็นไมค่างถิ่น (exotic tree) สำหรับประเทศเรา ตามประวัติพระยา-
ประคิพพัทฐบาลเป็นผู้นำเข้ามาเป็นคนแรก ราวศตวรรษที่ ๑ อาจนำมาจากสิงคโปร์ หรือ ปันัง แห่งไคแห่ง
หนึ่ง (Phengkklai, ๑๙๓๕) และมีเพียงเพศยูเพศเดียว จึงมีปัญหาสำหรับการขยายพันธุ์ในบ้านเรา
ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีการตอนกิ่งปลูก (ประสาธ สภาพรพงษ์, ๒๕๒๑)

ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการเสนอรายงานเรื่องนี้ เพื่อที่จะแนะนำวิธีการขยายพันธุ์ไมสนประคิพพัท
โดยวิธีการปักชำ (cutting) และประสบการณ์บางอย่างเท่าที่จะหาได้พร้อมทั้งรายงานการเจริญเติบโต
โตของไมสนประคิพพัท พอเป็นแนวทางในการพิจารณาปลูกเป็นส่วนต่อไป.

อุปกรณ์และวิธีการ

๑. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดความสูง และความโตคือ เทปผ้า Haga altimeter
และ คาลิเปอร์ วัดความโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางนอกเปลือกที่ ๑.๓๖ เมตร วัด ๒ ครั้ง เฉลี่ย โดยวัดไม
สนประคิพพัทของเอกชนที่ คลอง ๕ อ. รัตนบุรี จ. ปทุมธานี เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๒๑ ๓ ชั้น อายุคือ
อายุ ๑๐ เดือน ๔ ปี และ ๕ ปี ตามลำดับ ซึ่งปลูกในระยะ ๒×๒.๕ ม. และวัดไมสนประคิพพัทของเอกชน
ที่ คลอง ๒๒ อ. องครักษ์ จ. นครนายก เมื่อเดือน ธันวาคม ๒๕๒๑ อีก ๑ ชั้น อายุคือ อายุ ๒๕ ปี
ปลูกระยะ ๒×๒.๕ ม. ได้ผลดังนี้

(๘)

ตารางแสดงความสูงและความโตของไม้สนประสิทธิ์

ปลูกที่ อ. ชัยภูมิ และ อ. อังครักษ์.

อายุ (ปี)	พ.ศ.อ. (ช.ม.)	ความสูง (ม.)	หมายเหตุ
๑๐ เดือน	๔.๐๘	๔.๘๓	ทดลอง ๑
๒.๕	๖.๕๒	๗.๖๘	อ. อังครักษ์ ทดลอง ๒๒
๔.	๑๑.๘๓	๑๕.๗๕	ทดลอง ๕
๔. *	๔.๐๖	๔.๒๘	" "
๕	๑๔.๕๓	๒๑.๐๑	" "

* ปลูกผ่านการทำเกษตรกรรมมาก่อน และปลูกบนร่องที่มีหญ้าคาคลุมไม่มีการดูแลรักษาเมื่อเริ่ม

ปลูก

๒. อุปกรณ์และวิธีการในการขยายพันธุ์โดยวิธีปักชำ

- ๒.๑ กรรไกรริดกิ่งไม้
- ๒.๒ ถังพลาสติก ขนาด ๔" x ๖"
- ๒.๓ ถังพลาสติก ขนาด ๒๔" x ๓๖"
- ๒.๔ ถังพลาสติก ขนาด ๑๒" x ๑๔"
- ๒.๕ เชือกฟาง
- ๒.๖ ถังพลาสติกขนาดเล็ก
- ๒.๗ กิ่งสนอายุไม่เกิน ๑ ปี
- ๒.๘ ดิน ทราย ชี้เถ้า แกลบ
- ๒.๙ สารเคมี Indolyl Butyric acid

การทดลองไม่สนประสิทธิภาพจากกิ่งอ่อน ซึ่งทำกันที่กรมป่าไม้ ขณะนี้เริ่มจากงานวิจัยของนายโกวิท สมบุญ เป็นผู้ทำการทดลองคนแรก ในปี ๒๕๑๕ เป็นต้นมา และขณะนี้ยังคงดำเนินการศึกษาอยู่

วิธีการ นำกิ่งอ่อนสนประสิทธิภาพ อายุประมาณ ๓ - ๖ เดือน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ - ๒ มม. ตัดคานกลางควยกรรไกรริดกิ่ง เป็นรูปปากฉลาม ให้กิ่งยาวประมาณ ๑๐ - ๑๕ ซม. ส่วนล่างของกิ่ง ประมาณ ๕ ซม. รูดใบออกให้หมดแล้วนำไปแช่ในสารละลาย Indolyl Butyric acid ขนาดความเข้มข้น ๔ - ๕ ppm. บรรจุในกระป๋องพลาสติกขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๕ ซม.) ใช้สารละลายพอกทวมส่วนล่างกิ่งอ่อนที่รูดใบออกแล้ว ปกติกระป๋องพลาสติกขนาดนี้จะแช่กิ่งสนประมาณ ๓๐๐ กิ่ง แล้วคลุมกิ่งที่แช่ด้วยถุงพลาสติกขนาด ๓๐ ซม. x ๔๕ ซม. รัศควยยาง elastic พอแนมปลอยทิ้งไว้ในร่ม ๑๔ - ๒๔ ชม. จึงนำไปชำในถังพลาสติกบรรจุดินผสมชี้เถ้า แกลบ และ ทราย รคน้ำให้ชุ่ม นำไปบรรจุใส่ถังพลาสติก ขนาดใหญ่ (๖๐ x ๕๐ ซม.) ปกติถังใหญ่ ๑ ถัง บรรจุถุงเล็กพร้อม กิ่งชำได้ ๒๕ ถัง จากนั้นจึงปิดปากถุงมัดด้วยเชือกโยงผูกไว้ให้ส่วนบนสูง เพื่อป้องกันปากถุงไม่ให้กระแตก ยอดอ่อนสนที่อยู่ภายในถังใหญ่ และเพื่อให้มีการระบายน้ำออกจากถุงน้อยที่สุด ปลอยทิ้งไว้ในร่มมีแสงผ่าน ประมาณ ๓๐% นาน ๓ - ๔ อาทิตย์ จะสังเกตเห็นรากอ่อนสีแดง หรือ ขาว ออกมาเห็นได้ชัด ยาวประมาณ ๕ - ๑๐ ซม. (รากจะเริ่มออกประมาณ ๒ อาทิตย์แรก)

(๖)

จากนั้นจึงนำออกจากถุงใหญ่ไปวางในเรือนเพาะชำดูแลรักษาแบบกล้าไม้ทั่ว ๆ ไป.

ผลแลข้อคิดเห็น

ผลจากการผลิตกล้าสนประติพัทธ์ครั้งแรกที่เรือนเพาะชำกรมป่าไม้ เมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๒๑ ปรากฏว่าได้กล้าไม้ ๔๔๗ กกล้า จากจำนวนทั้งหมด ๔๔๓ ถุง หรือ ๘๒.๕ % จากการขยายพันธุ์ไม้สนประติพัทธ์ ของกรมป่าไม้ ขณะที่ศูนย์เพาะชำกล้าไม้ นครนายก, ศูนย์เพาะชำกล้าไม้-พุทธมณฑล ยังไม่ได้ตัวเลขที่แน่นอน อย่างไรก็ตามผลที่ได้ทั้งสองแห่ง ประมาณ ๔๐% ซึ่งลดจากเมื่อทำไว้ครั้งแรกทั้งนี้อาจเป็น เพราะฤดูกาลไม่เหมือนกัน ปริมาณน้ำในใบ และกิ่งสนอาจไม่เท่ากัน หรืออาจเป็นเพราะอุณหภูมิฤดูแล้งสูงไปกว่าฤดูฝนที่ผ่านมา จากประสบการณ์เพียงระยะสั้น ๆ ที่ผ่านมาจึงยังไม่สามารถจะชี้ลงไปได้ว่า ปัจจัยอะไรบ้างที่ควบคุมการออกรากของสนประติพัทธ์ เมื่อทำการขยายพันธุ์โดยวิธีนี้ เพราะมักจะปรากฏอยู่เสมอว่าถุงที่วางอยู่ติด ๆ กัน ถุงแรกอาจจะงอกหมดกทั้ง ๒๕ ต้น หรือ ๑๐๐ % แต่ถุงถัดไปงอกเพียง ๒ - ๓ ต้น ซึ่งไม่ถึง ๑๐ % หรือ ตายทั้งหมด อย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้ พอจะสันนิษฐานได้ เป็นเพราะการเลือกกิ่งอ่อน, ส่วนผสม และชนิดของดินที่บรรจุถุง แสง และความชื้น ซึ่งจะได้สรุปผลในโอกาสต่อไป.

(๓)

เอกสารอ้างอิง

๑. ประสาท สถาพรพงษ์, ๒๕๑๘. การจำหน่ายไม้สนทะเลและ สนประติพัทธ์ในสวนป่าห้วยยาง. เอกสารทางวิชาการสำนักงานป่าไม้เขตเพชรบุรี ๗ pp.
 ๒. ประสาท สถาพรพงษ์, ๒๕๒๑. การตอนสนประติพัทธ์
เอกสารเสนอต่อที่ประชุมการป่าไม้ ๒๕๒๑. สาขารวนศาสตร์ทั่วไป
 ๓. Backer, C.A. and R.C. Bakhuizen Van Den Brink Jr, 1965.
Flora of Java, vol.II Angiospermae families, N.V.P.
Noordhoff - Groningen - The Netherlands. P. 10, 14 - 16.
 ๔. Phengklai, C, 1975. Studeis in Flora of Thailand. Thai Forestry
Bulleting No. 9 P. 1 - 14.
-