

การเจริญเติบโตของไม้มุเตน

นายพิศาล วสุวานิช
นายสมศักดิ์ อวยจินดา

คำนำ

ไม้มุเตนอยู่ในวงศ์ Sonneratiaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ Duabanga

grandiflora (Roxb. ex DC.) Walp.; Syn. Duabanga sonneratioides Ham.
มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปหลาย ๆ ชื่อ คือ ลำพูป่า เตน ตุ่มกลาง ลูกกลาง อา
คองเนื่อง กากา สมันงาซาง ปีกอา ลำแพนเขา กายมูแม ลำพู กระจังงาป่า เตน ตุ่มอา
กาลา กุ โโก ตะกุกา กาบลอง มะกุ่มแม ขอมะมะ ลำแพน ตะกาย โป่ง หงอนไก ขาเขียด
ลำพูควน ลูกอา ลำพูชี้แมว สายโซ่ เป็นต้นไม้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูง ๑๕ - ๓๐ เมตร
วัดโดยรอบ ๑๐๐ - ๒๐๐ ซม. ลำต้นเปลาตรง เรือนยอดแผ่กว้าง รูปทรงกลมหรือทรงกะบอก
ในระยะแรกมีสีเขียวเข้ม ต่อมาลำต้นจะมีสีน้ำตาลปนเทา กิ่งใหญ่จะตั้งฉากกับลำต้น และปลายกิ่ง
ห้อยลง กิ่งอ่อนเป็นสีเหลี่ยมเกลี้ยง เปลือกสีเทาเป็นสะเก็ดหรือตกกระเป็นแผ่นไม่เป็นระเบียบ
เปลือกในสีน้ำตาลแดงคล้ำ กะพี้สีน้ำตาลปนเหลือง มีความยาวเยื่อ ๑.๖๔ ม.ม.

ใบรูปขอบขนาน ขนาด ๗ - ๑๑ / ๔ - ๓๐ ซม. โคนเว้าดัดรูปคิงหรือ
รูปหัวใจ และส่วนที่เป็นคิงมักทาบหรือกอดคอกับกิ่ง ปลายใบเรียว ปลายสุดเป็นคิงสั้น ๆ
เนื้อใบค่อนข้างหนาเกลี้ยง หลังใบเขียว ท้องใบสีนวล หรือเป็นคราบขาว เส้นแขนงใบมี
๑๔ - ๒๐ คู่ ปลายเส้นจรดกันจนถึงขอบใบ กลายเป็นเส้นขอบใบชัดเจน เส้นใบย่อยเป็น
แบบชั้นมันโค เห็นได้ชัดทางท้องใบ ก้านใบอวบยาวไม่เกิน ๑ ซม. ไม่มีหูใบ

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์ ออกเดี่ยว ๆ หรือเป็นช่อ (๓ ดอก) ออกตามง่ามหรือ
ปลายกิ่ง สีขาว กลีบรองดอกหนาเป็นแผ่นหนึ่ง โคนติดกันเป็นรูปถ้วยกว้าง ๆ ปลายแตกเป็นแฉก
แหลม ๆ ขนาด ๑ / ๒ ซม. จำนวน ๔-๖-๘ แฉก กลีบดอกใหญ่รูปช้อน ป้อม ๆ สีขาว มีจำนวน
เท่ากับกลีบรองดอก เวลาออกดอกบานเต็มที่โตขนาดวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางถึง ๑๐ ซม.
กลีบบาง ขอบเป็นคลื่น หลุดร่วงไถ่ได้ง่าย ส่วนกลีบรองดอกจะยังคงติดอยู่กับช่อดอกต่อไป เกสร
ตัวผู้มีมาก แต่ละอันยาวประมาณ ๒.๕ ซม. รังไข่แป้นเป็นรูปตลับ มีหลอดทอรังไข่อันเดียว

ยาวประมาณ ๖ ซม. ออกดอกในราวเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน

ผล เป็นรูปคล้าย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕ ซม. แก่ประมาณเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน

เมล็ด มีขนาดเล็ก ลักษณะเรียวยาวทางคานปลายทั้งสอง ๐.๑ กรัมของเมล็ด มี ๑,๓๐๐ เมล็ด ขนาดของเมล็ดยาวประมาณ ๕ - ๗ ม.ม. ในระยะแรกเก็บมีเปอร์เซ็นต์ การงอกประมาณ ๗๐ - ๘๐ เปอร์เซ็นต์ เมล็ดสามารถงอกได้ดีถึงแม้ว่าจะเก็บไว้นานถึง ๑ ปี หากใส่ถุงพลาสติกปิดให้แน่นแล้วเก็บไว้ในตู้เย็นนานถึง ๒ ปีก็สามารถงอกได้ดี และจากการ เก็บในสภาพข้างต้น หากเอาออกมาจากตู้เย็นแล้วและทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องเมล็ดจะสามารถ รักษาอัตราการงอกอย่างสม่ำเสมอได้นานถึง ๒ เดือน (โดยทดสอบจากเมล็ดในถุงเดียวกัน ทุก ๆ ๓ วัน) เมล็ดเมื่องอกใบเลี้ยงจะโผล่เหนือดิน เปลือกเมล็ดจะแยกจากกันทางใดทางหนึ่ง และรากก่อนจะโผล่ออกมา hypocotyl จะเจริญและคั่นเปลือกเมล็ดออกมาพันคินด้วย เมื่อใบเลี้ยงขยายตัวขึ้น เปลือกเมล็ดจะหลุดออก primary root ตอนแรกมีขนาด เทาเส้นคายนเล็ก ๆ มีขนรอบ ๆ ตอนบนของราก

กล้าไม้ หลังจากงอกกล้าไม้จะมีขนาดเล็กมาก เทา ๆ กับขนาดกล้าไม้สมพง กระพุ่มน้ำ กวาว เป็นต้น การเจริญเติบโตในระยะแรกช้ามาก มีขนาด ๒.๕ หรือ ๕.๐ ซม. ในปีแรก ในปีที่ ๒ จะเจริญเติบโตเร็วขึ้นประมาณ ๖๐ ซม. หลังจากนั้นแล้วจะเจริญเติบโตเร็ว มาก กล้าไม้ไม่ทนต่อสภาพแห้งแล้ง กล้าไม้มักจะถูกทำอันตรายโดยแมลง กวาง และวัวควาย ลูกไม้มักจะแสดงลักษณะพิเศษคือการแตกกิ่งขนานไปกับแนวราบเมื่ออายุยังน้อย

การสืบพันธุ์โดยธรรมชาติ ในประเทศไทยพบว่าไม้เตมเตมมีลักษณะการสืบพันธุ์ ตามธรรมชาติคล้าย ๆ กับแถบทางอินเดีย คือมักจะพบลูกไม้ขึ้นในบริเวณพื้นที่ที่ถูกล้าง ในที่ชื้น ๆ เช่นตามริมทางรถยนต์ ในที่ที่มีแสงมาก เจริญดีในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง ตามริมน้ำหรือทางน้ำ ในประเทศอินเดียพบว่าเมล็ดสามารถปลิวไปได้ไกลถึงอย่างน้อยครึ่งไมล์ จากการสังเกตลูกไม้ และแม่ไม้ที่อยู่ห่างไกลออกไป เมล็ดเมื่อแก่จะปลิวกระจัดกระจายไปตามดินในที่โล่ง เมื่อถึง หนาแผ่นดินจะถูกน้ำพัดพารวมกันและงอก เมื่อมีฝนตกหนักกล้าไม้เล็ก ๆ จะถูกน้ำพัดพาไปเป็นจำนวนมาก ยกเว้นกล้าที่แข็งแรงสามารถงอกรากเกาะพื้นดินไว้ได้เท่านั้น

การสืบพันธุ์ ในเบงกอลได้มีการใช้วิธีหว่านโดยตรงในพื้นที่ที่จะปลูก โดยทำการ พรวนคินควยจอมเสี้ยกอน แต่ปรากฏว่าไม่ได้ผลเนื่องจากเมล็ดไม่ถูกพัดพาไปโดยน้ำในปีแรก

ที่ Mongpoo ในประเทศอินเดียได้ทำการเพาะกล้าไม้ในแปลงเพาะมีดินที่ระบายน้ำ
ได้ดี ผสมปุ๋ยคอกเล็กน้อย ให้อุณหภูมิโดยทั่วไป ๒ ชั้น วางลวดทองเหลืองขึ้น ๓ ฟุต กล้าไม้จะถูก
ถอนออกและเลี้ยงไว้ปลูกในหน้าฝนต่อไป เมื่อกกล้าไม้มีขนาดสูงประมาณ ๑ ฟุต ในประเทศไทย
ทำการเพาะกล้าไม้ในแปลงและย้ายลงถุงเลี้ยงไว้เพื่อทำการปลูกในปีต่อไปด้วยเหมือนกัน
การเตรียมกล้าไม้คุมเตนเป็นงานที่ต้องใช้ความอดุสาหะ เตรียมกล้าโดยยาก มักมีโรคคอเน่า
ทำลายกล้าไม้ได้ง่าย อีกทั้งต้องมีการช่วยให้อาหารแก่กล้าโดยใส่ปุ๋ยคอกผสมด้วย เพราะเมล็ด
ไม้มีขนาดเล็ก อาหารที่สะสมในเมล็ดมีน้อยมาก จึงทำให้การปลูกไม้คุมเตนมีน้อยไม่ค่อย
แพร่หลาย

ถิ่นกำเนิด มีพบตั้งแต่ประเทศอินเดีย พม่า ถึงประเทศไทย ในประเทศไทยพบ
ขึ้นทั่วไปในป่าดิบคอนข้างชื้น บริเวณใกล้ห้วย หนอง กอนออกดอกจะทิ้งใบ แล้วจะเริ่มผลิใบใหม่
พร้อมกับเริ่มออกดอกทันที

การใช้ประโยชน์ ไม้คุมเตนใช้ทำกลองใส่ใบชา เรือแคนู และทำไม้ขีดไฟ
ในภาคเหนือของไทยไม้คุมเตนได้ถูกนำไปแปรรูปใช้ทำไม้แบบในการก่อสร้าง และใช้แกะสลัก
ได้เป็นอย่างดี

การเจริญเติบโต

ไม้คุมเตนในประเทศอินเดีย เมื่อมีอายุ ๑ หรือ ๒ ปี ไปแล้วจะเจริญเติบโต
อย่างรวดเร็ว มีความสูงเฉลี่ย ๑๕๐ ซม. ต่อปี หรือมากกว่าแต่ไม่ค่อยปรากฏมากนัก
ไม้คุมเตนที่ปลูกที่ Dehra Dun ในสภาพนอกถิ่นกำเนิดและมีอากาศหนาวเมื่อมีอายุ
๔ ปี สูงถึง ๒.๗๕ ม. และมีเส้นรอบวง ๑๖.๕ ซม. ในตารางที่ ๑ และ ๒ แสดงการ
เจริญเติบโตของไม้คุมเตนที่ปลูก ณ Darjeeling Hill ที่มีการตัดแสงขยายระยะ
และไม่มีการตัดแสงขยายระยะ จะเห็นได้ว่าในแปลงที่มีการตัดแสงขยายระยะจะช่วยให้ไม้คุมเตน
ที่ปลูกเจริญเติบโตดีมาก

ในประเทศไทย คิงที่ได้นำมาแล้วในตอนแรกว่า กล้าไม้คุมเตนเตรียมยาก จึง
ทำให้การปลูกไม้คุมเตนเป็นส่วนป่าไม้แพร่หลาย ส่วนใหญ่เพิ่งจะเริ่มปลูกเมื่อ ๑ หรือ ๒ ปี
มาแล้ว กระจุกกระจายและมีปริมาณไม่มากนัก ขอแสดงความเจริญเติบโตของไม้คุมเตนในเอกสารนี้
ทำการวัดจากแปลงทดลองหาความเจริญเติบโตของสถานีวิจัย เพื่อการรักษาค้นคว้าขยายเชิงควา

ตารางที่ ๒

การเจริญเติบโตของไม้คึมเตน น
จากแปลงที่ไม่มีการตัดสายขยายระยะ

อายุ(ปี)	girth (ซม.)	อายุ (ปี)	girth (ซม.)
๑๐	๔๑.๓	๕๐	๑๕๖.๔
๒๐	๕๕.๑	๕๐	๑๙๐.๑
๓๐	๑๒๖.๔	๖๐	๒๒๑.๔

ที่อยู่ในบริเวณทางน้ำ และแตกเป็นง่ามคังไคกลาวมาแล้ว มีขนาดใหญ่กว่าคนอื่น ๆ

โดยเหตุนี้ไม้ในแปลงมีเหลืออยู่จำนวนน้อยและลำต้นสูง การวัดความสูงเป็นไป
ด้วยความยากลำบาก จึงได้ทำการวัดเส้นผ่าศูนย์กลางของไม้คึมเตน จำนวน ๓๐ คน มี
เส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของไม้คึมเตนอายุ ๔ ปี เท่ากับ ๒๔.๕๐ ซม. หลังจากนั้นจึงได้ทำการ
แจ้งความถี่ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ถอก ออกเป็น ๓ ชั้น ดังตารางที่ ๓ ซึ่งจะเห็นได้ว่าความถี่
ของไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ถอก ๒๐ - ๓๐ ซม. มีความถี่มากที่สุด จึงได้เลือกต้นไม้คึมเตนที่มี
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ถอก ๒๓.๔ ซม. เป็นตัวแทนวัดความสูงของไม้ โดยทำการโค่นต้นลง

ตารางที่ ๓

ความถี่ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ถอกของไม้คึมเตนอายุ ๔ ปี ปดุง น สถานีวิจัย
เพื่อรักษาต้นน้ำเขียงควา จ. เชียงใหม่

เส้นผ่าศูนย์กลางที่ถอก (ซ.ม.)	ความถี่ (คน)
๑๐ - ๒๐	๖
๒๐ - ๓๐	๑๙
๓๐ - ๔๐	๕

วัดความสูงได้ ๓๖.๔ ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางที่โคน (๕๐ ซม. จากต้น) ๒๗.๕ ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางที่กิ่งแรก ๑๕.๕ ซม. ความหนาของเปลือก ๐.๘ ซม. และมีความสูงถึงกิ่งแรก ๑๐.๓ ม. annual ring ของไม้คมเตนแยกออกไม่ชัดเจน จึงทำให้การศึกษาแวนไม้ของขนาดความสูงต่าง ๆ ของลำต้นไม่ชัดเจน อันตรายที่เกิดกับไม้คมเตนนอกจากไฟและสัตว์เลื้อยคลาน คงจะเจาะลำต้น (*Batocera* sp.) ยังเป็นอันตรายแก่ไม้คมเตนด้วย ในแปลงที่เก็บข้อมูลพบว่ามีควงทำอันตรายถึง ๔๐ เปอร์เซ็นต์

วิจารณ์และสรุป

การเจริญเติบโตของไม้คมเตนอายุ ๘ ปี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่อก ๒๔.๘๐ ซม. และความสูง ๑๖.๔ ม. นับว่าเป็นไม้ที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วดีกว่าไม้สนเขาในและต่างประเทศอายุขนาดเดียวกันที่ปลูกในประเทศไทย หรือมีความเจริญเติบโตดีกว่าไม้อื่น ๆ อีกหลายชนิด ควรจะได้มีการส่งเสริมให้มีการปลูก อยางไรก็ตามอัตราการเจริญเติบโตทั้งที่ไครายงานข้างต้นเป็นข้อมูลที่ไคมาจากพื้นที่ทดลองที่คอนขางสมบูรณ์ คือมีลักษณะสิ่งแวดล้อมพอจะกล่าวไควาเหมือนดินกำเนิคของไม้คมเตน และประกอบกับเนื้อที่ที่ไคปลูกมีปริมาณนอยมิไคเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ จนเป็นสาเหตุให้สิ่งแวดล้อมเดิมกระทบกระเทือนมากแต่อยางไร จึงทำให้ไคขอมลที่ไคมีลักษณะความเจริญเติบโตสูง หากจะนำไม้คมเตนไปปลูกในพื้นที่ที่ถูกลางขนาดใหญ่ อาจจะทำให้อัตราการเจริญเติบโตต่ำลง หรืออาจจะมีปัญหาอื่น ๆ เพิ่มขึ้นไค เช่น วัชพืช และความแห้งแล้ง เป็นต้น

จากรายงานของ Mr. Lane คอกรมป่าไม้ ไคแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับไม้คมเตนว่าเป็นไม้ไคเร็ว เรื่องนี้ไคเขียนไคมีโอกาศพบปะกับคุณบุญชุม บุญทวี ซึ่งขณะนั้นเป็นหัวหน้าสถานีวนกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อ.ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ไคกล่าววา Mr. Lane ไคเห็นต้นคมเตนที่ปลูกไวริมสระน้ำบริเวณที่ทำการของสถานีมีความเจริญเติบโตไคมากจึงนำไปเขียนในรายงานไวควย นับไควว่าการเจริญเติบโตของไม้คมเตนนั้นต้องอาศัยความชื้นในดินเป็นอย่างมาก ดังนั้นการนำไม้คมเตนไปปลูกในที่แห้งแล้งจำเป็นที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง

อยางไรก็ตามไม้คมเตนก็ยังเป็นไม้ที่น่าสนใจ เนื่องด้วยในลักษณะธรรมชาติในพื้นที่ที่เปิดโลงจะเห็นไม้คมเตนเจริญเติบโตอยุ่เสมอ อาทิเช่น ตามริมถนนชั้นเขาใหญ่

หรือริมทางไปบ่อแก้ว และแม่นาม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะแล้ง หรือบริเวณริมทางก่อน
จะถึงระดับสูงสุดของถนนบนคอกขุนตาล เขตติดต่อจังหวัดเชียงใหม่กับลำปาง เป็นต้น น่าจะ
เป็นไม้ที่สามารถปลูกไคงายเพียงแต่มีการปรับปรุงวิธีผลิตกล้าไม้ให้ไคงล อีกทั้งเมล็ดมีจำนวน
มากหาไคงาย สิ่งทีควรจะดำเนินการเร่งควนก็คือ จะต้องปลูกทดลองอย่างจริงจัง เพื่อให้ได้
ข้อมูลทีสมบูรณ์ในการวางแผนปลูกสร้างสวนป่าต่อไป

คำนิยม

ขอขอบคุณหัวหน้าสถานีวิจัยเพื่อรักษาต้นน้ำเขียงคาว กองอนุรักษ์ต้นน้ำ
ทีกรุณาให้ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้คุ่มเตน และให้ไคงไม้คุ่มเตน จำนวน ๑ ต้น
เพื่อเก็บข้อมูลเป็นอยางสูงมา ณ ที่นี้ด้วย.

- ๔ -

เอกสารประกอบการบรรยาย

๑. Troup R.S. 1921 The Silviculture of Indian Trees. Vol. II.
Oxford at the Clarendon Press.
P. 604 - 608.
 ๒. ดร.เต็ม สมิตินันท์ และคณะ ๒๕๑๘ ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจของไทย ตอนที่ ๒
หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ หน้า ๑๑๓ - ๑๑๔.
 ๓. พิน เกื้อกูล ๒๕๒๒ การเจริญเติบโตของไม้สนकारीเบ็ย การสัมมนาวันวิทยา
ครั้งที่ ๒ เรื่องไม้โตเร็ว คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 ๔. สรรเสริญ เจริญศรี และนายอรรรณพ อภิชิตมิตร ๒๕๑๙ ความเหมาะสมในการทำเยื่อกระดาษ
ของไม้ไทยบางชนิด การประชุมป่าไม้ประจำปี ๒๕๑๘ สาขาวนวัฒนศึกษา.
-