

ไม้ชิงชัน

บัณฑิต คบหมู่ สุนันทา ขจรศรีชล
จุติเทพ โพธิ์ปักษ์

คำนำ

ไม้ชิงชันมีชื่อพื้นเมืองว่า ประดู่ชิงชัน คู่สะแตน เกิดแดง อีเม็ง พุงแกลบ กะซิบ หมากรุก ตักแตน Burma rosewood, Tamalan มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dalbergia oliveri* Gamble โดยมีชื่อพ้อง 2 ชื่อคือ *D. Bariensis* Pierre และ *D. Dongnaiensis* Pierre ชิงชันจัดอยู่ในสกุลไม้ชิงชัน (*Dalbergia* Linn.) ในอนุวงศ์ประดู่ (Pilionatae) ของวงศ์ไม้ประดู่ (Leguminosae) ไม้ในสกุลไม้ชิงชันมีอยู่ทั้งสิ้นประมาณ 80 ชนิด ในประเทศไทยมีประมาณ 30 ชนิด แต่ที่หางห้ามมีเพียง 3 ชนิด คือ พะยูง (*D. Cochinchinensis*), ชิงชัน (*D. Oliveri*) และกระพี้เขาควาย (*D. Cultrata*) มีถิ่นกำเนิดในพม่า, ลาว และไทย และถูกนำไปปลูกในมาเลเซียและสิงคโปร์เป็นที่รู้จักกันทั่วโลกว่า ไม้ในตระกูลนี้มีเนื้อไม้และแก่นที่สวยงาม แข็งแรง ทนทาน จึงนิยมใช้ทำเครื่องเรือน เครื่องใช้ต่าง ๆ เครื่องแกะสลัก หวี ไม้ถือและด้ามเครื่องมือ

ลักษณะทั่วไป

ไม้ชิงชันจัดเป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงถึง 25 เมตร เปลือกหนามีสีน้ำตาลเท กะเทาะล่อนเป็นแวนหรือแผ่นขนาดเล็ก เปลือกในสีเหลือง เนื้อไม้สีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง แก่นส ม่วงถึงน้ำตาลอมม่วงมีเส้นแทรกสีดำและมีเส้นสน ขอดอ่อน ใบอ่อนสีแดงเกลี้ยง หรือมีขนเบาบาง ใบเป็นช่อ ก้านช่อยาว 5-30 เซนติเมตร ส่วนมากจะมีใบประกอบย่อย 11-17 ใบ เมื่อยังเล็กจะมีลักษณะค่อนข้างกลมและจะมีลักษณะยาวรีหรือรีเว้าเป็นรูปขอบขนานแกมรูปหอก เมื่อต้นไม้มิอายุมากขึ้น ใบกว้าง 1-4 เซนติเมตร ยาว 4-8 เซนติเมตร ฐานใบกลมหรือเป็นรูปลิ้นกว้าง ๆ ปลายใบมนหุบหรือหยักเว้าเล็กน้อย ทางด้านท้องใบจะมีสีจางกว่าหลังใบ ดอกมีสีขาวอมม่วง เกิดบนช่อดอกเชิงประกอบตามปลายกิ่ง ดอกจะเกิดพร้อมกับการผลิใบใหม่ในราวเดือน มีนาคม-พฤษภาคม เกสรผู้แยกออกเป็นสองกลุ่ม ๆ ละ 5 อัน ฝัก มีลักษณะยาวรี หรือรูปขอบขนาน กว้าง 3-3.5 เซนติเมตร ยาว 8-17 เซนติเมตร ส่วนที่หุ้มเมล็ดหนาแข็ง มีลักษณะเป็นกระเปาะผิวจะเรียบบาง ไม่เห็นเส้นแขนง ตัวของกระเปาะกลมหรือแกมรีเล็กน้อยนูนเด่นออกมาเห็นได้ชัด รอบ ๆ กระเปาะจะมีลักษณะคล้ายปีกแผ่กว้างออกไปเห็นได้ชัด ฝักจะแก่ประมาณสองเดือนหลังจากออกดอก เมล็ด ส่วนมากจะมีเมล็ดเดี่ยวแต่อาจพบบ้างที่มีจำนวน 2-3 เมล็ด เมล็ดมีลักษณะคล้ายรูปไตสีน้ำตาล กว้าง 0.6 เซนติเมตร ยาว 1 เซนติเมตร ระบบราก เถามีการศึกษาระบบรากของกล้าไม้พบว่าจะมีรากแก้วที่ยาวมาก มีรากฝอยที่เกิดจากรากแขนงจำนวนมาก และมักจะพบรากแก้วเกิดอยู่เสมอ

การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ

พบขึ้นอยู่ในประเทศพม่า, ลาว และไทยกระจายทั่วไปในป่าเบญจพรรณ ที่มีสภาพแห้งแล้ง (dry type) มักพบเกิดอยู่ร่วมกับไม้สักและไม้ไผ่และบ่อยครั้งก็พบในป่าเต็งรังที่เป็นดินลูกรังที่พบในประเทศไทย มีขึ้นอยู่ทุกภาค ยกเว้นภาคใต้

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

ถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติของไม้ชนิดนี้พบว่า จะขึ้นอยู่ในที่ ที่มีอุณหภูมิได้รับไม่สูงสุดระหว่าง 40°C ถึง 43°C และอุณหภูมิ 4.4°C ถึง 7.2°C มีปริมาณน้ำฝนในระหว่าง 875-2,000 มม. เกิดในบริเวณพื้นดินที่มีการระบายน้ำดี ทั้งในพื้นที่ที่มีความสูงใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเลจนถึง 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล

การขยายพันธุ์และผลผลิตกล้า

ชิงชันเป็นพันธุ์ไม้ที่มีระบบรากลึก และสามารถทนต่อความแห้งแล้งได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามในระยะแรกของการพัฒนา ไม้ชนิดนี้กลับต้องการการดูแลพอสมควร การขยายพันธุ์ไม้ชิงชันสามารถทำได้ทั้งโดยอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ การขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ เช่น การตอกิ่ง, การตอน ไม้ชนิดนี้ยังมีการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติได้ดี โดยจำเป็นต้องมีการเตรียมพื้นที่ช่วย เป็นต้นว่าใช้วิธีจุดไฟเผาวัชพืชตลอดจนไม้พื้นล่าง คุณสมบัติที่ดีอีกอย่างของไม้ชิงชันคือเป็นไม้ที่สามารถแตกหน่อได้ด้วย การเก็บเมล็ดจะเริ่มได้ในราวเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม ผลที่แก่จะเริ่มแห้งและมีสีน้ำตาล หลังจากเก็บผลมาแล้วควรทำการเก็บเมล็ดโดยการผึ่งแดดให้แห้ง และสีเอาส่วนของปีกออก หรือโดยการตัดเอาเฉพาะส่วนของเมล็ดไว้เท่านั้น เมล็ดไม้ชิงชันที่ผ่านการสีเอาปีกออกจะมีจำนวน 3,500 เมล็ด/กิโลกรัม การเก็บเมล็ดอาจทำได้โดยนำไปเก็บไว้ในกระสอบที่แขวนไว้ในห้องดินในที่ร่มที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก การเก็บรักษาให้ได้ผลดีที่สุด เก็บได้นานถึง 3 ปี โดยเก็บในปิ๊บขวด หรือภาชนะที่ปิดสนิทไม่ให้อากาศเข้าได้ แล้วเก็บรักษาในอุณหภูมิ $2-15^{\circ}\text{C}$

การปฏิบัติต่อเมล็ดก่อนเพาะทำได้โดยการแช่ในน้ำร้อน (60°C) แล้วทิ้งให้เย็นเป็นเวลา 6 ชั่วโมง นำลงเพาะในกระบะทรายหรือในดินร่วนที่มีการระบายน้ำดี แล้วใช้ทรายกลบหนาประมาณ 2 เซนติเมตร เมล็ดจะมีเปอร์เซ็นต์การงอกประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ โดยจะใช้เวลาในการงอกประมาณ 11 วัน หลังจากเมล็ดเริ่มงอกได้ประมาณ 4-5 วัน ก็สามารถย้ายชำ ลงในถุงพลาสติกขนาด 4x6 นิ้ว ที่บรรจุดินที่มีการผสมไว้แล้ว

การย้ายชำกล้าปลูกไม้ชิงชันต้องการการดูแลพอสมควรเพราะไม้ชนิดนี้เป็นไม้โตช้า หากไม่ได้รับการดูแลในระยะแรกจะทำให้มีเปอร์เซ็นต์การรอดตายน้อย ดังนั้นการดูแลจึงเริ่มมาจากการเตรียมดิน สูตรของการเตรียมดินจะแตกต่างกันไปตามลักษณะดินของแต่ละท้องถิ่น โดยมีส่วนประกอบหลักคือ หน้ำดิน ทราย จีเถ้าแกลบ และปุ๋ยหมัก

เนื่องจากไม้ชนิดนี้เป็นไม้ที่ต้องการร่มเงาในช่วงแรกของการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงไม่ควรเพาะชำกลางแจ้ง ในช่วงแรกหลังจากการย้ายชำควรรดน้ำเช้าและเย็น และมีการรดน้ำเสริมในวันที่อากาศร้อนจัด หลังจากกล้าไม้ตั้งตัวได้จึงลดปริมาณการรดน้ำลง ในระยะหลังจากการย้ายชำนี้ ปัญหาโรคและแมลงที่อาจเกิดขึ้นได้คือ โรคเน่าคอดิน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาโดยการควบคุมการให้น้ำไม่ให้แฉะเกินไป ปัญหาแมลงที่จะคอยกัดกินยอดอ่อนก็อาจเกิดขึ้นได้ในระยะนี้แต่ไม่รุนแรงนัก อาจแก้ปัญหาโดยการสังเกตและการพ่นยาฆ่าแมลงบ้างเป็นครั้งคราว กล้าไม้ซึ่งชันจะโตถึงขนาดที่สามารถย้ายปลูกได้ เมื่อมีอายุ 6 เดือน โดยจะมีความสูงประมาณ 30-40 เซนติเมตร และถ้าพื้นที่ที่จะนำไปปลูกแล้งจัด ก็ควรทำการเก็บกล้าไม้ไว้ปลูกในฤดูฝนต่อไป โดยต้นไม้ชำปีจะมี ความสูงราว 2 ฟุต ก่อนการย้ายปลูก

การคัดเลือกพื้นที่และการเตรียมพื้นที่ปลูก

เนื่องจากไม้ชิงชัน โดยธรรมชาติพบขึ้นอยู่ในป่าเบญจพรรณ และ ป่าเต็งรังที่มีดินเป็นดินลูกรัง มีการระบายน้ำไม่ดีนัก การคัดเลือกพื้นที่ปลูกจึงกระทำได้ไม่ยากเพราะสามารถใช้พื้นที่ที่มีดินมีการระบายน้ำดี ซึ่งเหมาะกับพืชทุกชนิดไปจนถึงดินที่มีการระบายน้ำไม่ค่อยดี และควรจะเป็นพื้นที่ที่มีความสูงไม่เกิน 500 เมตร จากระดับน้ำทะเล สิ่งสำคัญคือการเตรียมพื้นที่ปลูกเมื่อจำกั วัชพืชแล้วใช้รถไถพรวนดิน และถ้ามีแรงงาน หรืองบประมาณ พอดีควรขุดหลุมขนาด 30x30x30 ม. และรองก้นหลุมพร้อมปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักผสมปุ๋ยเคมีจะเป็นการส่งเสริมความรอดและการเจริญเติบโตได้อย่างดี

ในปัจจุบันยังไม่พบว่ามี การปลูกในเชิงพาณิชย์ เพราะไม้ชิงชันเป็นไม้ที่โตช้า จะพบว่ามี การปลูกบ้างเฉพาะป่าของรัฐ

วิธีการปลูกและระยะปลูกที่เหมาะสม

การปลูกไม้ชิงชัน ไม่ควรปลูกเป็นไม้ชนิดเดียวทั้งแปลง ควรปลูกร่วมกับไม้โตเร็วอื่น ๆ เนื่องจากเป็นไม้โตช้ามาก ไม่สามารถที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ภายในระยะเวลาอันสั้น และ ขณะเดียวกันก็ยังต้องการร่มเงาในระยะแรก พบว่าไม้ชนิดนี้จะมีลักษณะคดงอ และแตกกิ่งก้าน มากหากปลูกกลางแจ้ง แต่จะเจริญเติบโตได้ดีมากหากมีการบังแสงจากทางด้านข้าง และมีการ ได้รับแสงบ้างเฉพาะจากทางด้านบนก่อนการย้ายปลูกจำเป็นต้องมีการทำให้กล้าไม้แกร่ง โดยการลดปริมาณการให้น้ำลงอย่างน้อย 2 อาทิตย์ก่อนปลูก เช่น การรดน้ำแบบวันเว้นวัน เป็นต้น ในวันที่จะนำมาปลูกให้ทำการรดน้ำให้ชุ่ม

การปลูกไม้ชิงชันจะกระทำในช่วงฤดูฝน หลังจากการเตรียมพื้นที่แล้วเมื่อถึงเวลาปลูก อาจจะต้องมีการเตรียมการอีกเล็กน้อย เช่น ในกรณีที่มีหญ้าคาขึ้นอยู่ ก็ควรดายหญ้ารอบ ๆ หลุม อีกครั้งหนึ่ง ระยะปลูกที่เหมาะสมที่สุดยังไม่ทราบอย่างแน่ชัด แต่ควรเป็นระยะปลูกที่เอื้ออำนวย ต่อการปลูกร่วมกับไม้อื่นหรือการปลูกแบบวนเกษตร เช่น 4x4, 2x8 เมตร เป็นต้น

การกำจัดวัชพืชไม่ให้ขึ้นปกคลุมกล้าไม้ในระยะแรกเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะนอกจากวัชพืชปกคลุมจนกล้าไม้ไม่ได้รับแสงเลยแล้วยังจะแย่งน้ำ และธาตุอาหารพืชอื่น ๆ จากกล้าไม้ด้วย แต่หากทำการปลูกในระหว่างแถวของไม้โตเร็วอื่น ๆ เช่น กระถินยักษ์ หรือไม้พวงอะคาเซียต่าง ๆ นอกจากจะเป็นการใช้ร่มเงาแล้ว ยังลดปัญหาวัชพืชได้อีกด้วย

การบำรุงรักษา

พบว่าไม้ชนิดนี้สามารถทนต่อไฟป่าที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีได้ แต่ถ้าเป็นไฟป่าชนิดที่เป็นไฟเรือนยอดแล้วมักจะตาย ดังนั้นการทำแนวป้องกันไฟก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับไม้ชนิดนี้ สำหรับการปลูกในระบบวนเกษตร ที่มีการเลี้ยงปศุสัตว์พบว่าสัตว์อาจกัดกินยอดอ่อนของกล้าไม้จึงชันได้ ดังนั้นการปล่อยสัตว์ไปเลี้ยงในสวนป่าควรปล่อยในระยะที่กล้าไม้มีความสูงในระดับที่ปลอดภัยแล้วประมาณ 5 ปี ภายหลังการย้ายปลูกลงในพื้นที่

โรค แมลง และศัตรูธรรมชาติ

โรคและแมลงที่พบในระยะกล้าไม้คือ โรคเน่าคอดิน และแมลงกัดกินยอดอ่อน ยังไม่มีการศึกษาถึงชนิดของแมลงที่เข้าทำลายไม้ชนิดนี้

การเจริญเติบโตและผลผลิต

เนื่องจากพันธุ์ไม้ชนิดนี้เป็นไม้โตช้า ดังนั้นจากการประมาณการเจริญเติบโตในป่าธรรมชาติ เมื่อต้นไม้มียอดเส้นรอบวง 180 ซม. จะต้องมียอดถึง 80-160 ปี ขึ้นอยู่กับคุณภาพของพื้นที่ ซึ่งคาดว่าหากทำการปลูกในรูปของสวนป่าที่มีการเตรียมพื้นที่อย่างดี เช่นการไถพรวน ขุดหลุม ใส่ปุ๋ย ไม้จึงชัน คงมีการเจริญเติบโตที่ดีกว่านี้ และควรมีระยะเวลาของรอบตัดฟันสั้นลง การปลูกไม้ชนิดนี้ที่สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าหุบสื อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ซึ่งพื้นที่เดิมเป็นป่าดิบแล้ง ในพื้นที่ 20 ไร่ ปลูกระยะ 4x4 เมตร เมื่ออายุ 2 ปี มีการรอดตายที่ดีประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ความสูงประมาณ 1 เมตร

การใช้ประโยชน์

เนื่องจากเนื้อไม้สวยงาม มีความหนาแน่นสูง (905-1140 kg/m³) มีอายุการใช้งานมากกว่า 25 ปี จึงมีการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เช่นใช้เป็นไม้โครงสร้างในการก่อสร้าง เป็นไม้พื้น ตัวถังรถ เฟอร์นิเจอร์ ด้ามเครื่องมือ เครื่องกีฬา เครื่องมือเกษตร ตกแต่งภายใน เป็นไม้ข้อต่อ ใช้ทำเสา แกะสลัก ของเล่น ไม้หมอนรถไฟ ฯลฯ

นอกจากประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อไม้โดยตรงแล้ว ไม้ชนิดนี้ยังอาจเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อการปรับปรุงพื้นที่ได้ เนื่องจากเป็นไม้ในตระกูลถั่ว สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ และจากการที่มีระบบรากลึกจึงทำให้สามารถทนแล้ง และสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำและธาตุอาหารพืชในระดับต่ำกว่าพืชชนิดอื่นได้ ซึ่งเป็นข้อดีในการปลูกร่วมกับพืชที่ระบบรากตื้น

ข้อจำกัดของไม้ชนิดนี้และข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชน

จังหวัดมีการเจริญเติบโตขึ้นและถ้าหากเปรียบเทียบกับไม้ไผ่เร็วแล้ว ถือว่าจังหวัดต้องการการดูแลมากกว่า รวมทั้งมีรอบตัดฟันที่ยาวนานมาก อาจไม่คุ้มทุนต่อสภาพการณ์ ปัจจุบัน ประกอบกับข้อมูลทางวนวัฒนยังมีน้อยมาก น่าที่จะเป็นหน้าที่ของรัฐทำการปลูกสร้างสวนป่าของไม้ชนิดนี้ นำไปก่อน เพื่อให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก่ภาคเอกชนมากขึ้น

อย่างไรก็ตามไม้ชนิดนี้ก็จัดเป็นไม้ที่น่าทดลองปลูก เพราะเป็นไม้ที่มีเนื้อไม้สวยงามและมีค่ามาก และเพื่อทดแทนไม้จังหวัดในป่าธรรมชาติที่นับวันจะลดน้อยลง โดยปลูกร่วมกับไม้ไผ่เร็วแล้วใช้ระบบการตัดฟันแบบ Coppice-with-standard ซึ่งไม้ชนิดนี้มีความสามารถในการแตกหน่อได้ดีอยู่แล้วสิ่งเร่งด่วนหรือที่ควรทำก่อนก็คือการรวบรวมพันธุ์ไม้จังหวัดไว้โดยคัดเลือกต้นแม่ ที่ดีจากแหล่งต่าง ๆ ทุกภาค เก็บรวบรวมพันธุ์ทั้งจากกิ่งปักชำ และจากเมล็ดของต้นแม่ที่ดีโดยตรงมาปลูกอนุรักษ์พันธุ์ไว้เพื่อเก็บเมล็ดและขยายพันธุ์ต่อไป