

กลับไปเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย “ไผ่”

ธนรัตน์ ธนวัฒน์ | นักวิจัย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย



...หน่อไม้ต้อง ข้าวหลาม ถ่าน ช่าง ตะกร้า กระติ๊บข้าวเหนียว เครื่องมือประมง เครื่องเรือน และอื่นๆ เป็นสิ่งที่เราคุ่นเคยกับไผ่มาตั้งแต่ในอดีต แต่ทุกวันนี้ คุณค่าของไผ่ในเชิงเศรษฐกิจถูกพัฒนาไปมาก เกิดนวัตกรรมจากไผ่ ทั้งเสื้อผ้า เครื่องใช้ในชีวิตรประจำวัน และสิ่งประดิษฐ์ที่บางคนอาจจะนึกไม่ถึง เช่น เสื้อเกราะกันกระสุนจากไผ่ที่มีน้ำหนักเบา อาคารในสนามบินและสถานที่สำคัญของหลายเมืองทั่วโลก วัสดุทดแทนพลาสติก เครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์

...ในแง่ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของไผ่ มีการตั้งคำถามว่าจริงหรือไม่??? เรามาดูกัน

- **ไผ่ช่วยลดโลกร้อน** ไผ่เป็นพืชโตเร็ว กล่าวกันว่าไผ่มีศักยภาพในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และคายออกซิเจนสู่บรรยากาศได้มากกว่าพืชอื่น ๆ เมื่อนำไผ่ที่โตเต็มที่มาใช้ประโยชน์ก็สร้างภาระน้อยกว่าการผลิตวัสดุอื่น ๆ

งานวิจัยในบางพื้นที่พบว่า ป่าไผ่ 1 เฮกเตอร์ (6.25 ไร่) สามารถเก็บกักคาร์บอนได้ 60 ตันต่อปี และแน่นอนว่า การปลูกไผ่ ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและใช้น้ำไม่มาก ไผ่อายุ 3-5 ปี ก็โตเต็มที่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ การผลิตวัสดุจากไผ่ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตเหล็ก อลูมิเนียม ท่อพีวีซี ไม้เนื้อแข็งต่าง ๆ ไผ่ยังมีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายและติดตั้งได้ง่าย ไผ่เป็นพืชพลังงาน ทดแทนพลังงานจากฟอสซิลที่มีอยู่อย่างจำกัดและปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง

- **ไผ่ช่วยปกป้องและฟื้นฟูดิน น้ำ และป่า** ไผ่น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการปลูกฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และตามที่ Bonn Challenge กำหนดเป้าหมายว่าประเทศต่างๆ ทั่วโลกจะร่วมกันฟื้นฟูป่าไม้ 350 ล้านเฮกเตอร์ หรือ 2,100 กว่าไร่ ภายในปี 2573

ไม้เต็บโตได้ง่ายเป็นไม้เบิกนำในพื้นที่ว่างเปล่า มีระบบรากยาวและแผ่กว้าง เรือนยอดมีความหนาแน่น ทำให้มีประสิทธิภาพในการรักษาสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการปลูกไม้บางชนิดในพื้นที่ความลาดชันและริมน้ำ จะสามารถช่วยลดการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดินได้ ส่วน “ดินขุยไผ่” ในบริเวณสวนไผ่หรือพื้นที่ที่มีไม้เต็บโต เห็นได้ชัดว่าเป็นดินที่มีธาตุอาหารสำหรับพืชสูงจากการทับถมของใบไผ่ ในขณะที่ **ลำไผ่มีความยืดหยุ่นสูง** จึงถูกใช้เป็นวัสดุทดแทนโครงสร้างแข็งในการสร้างฝายชะลอน้ำและชะลอความแรงของคลื่นในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งอีกด้วย

- **ไผ่สร้างมูลค่า ไม่เป็นภาระให้โลก** เพราะแทบทุกส่วนของไผ่ ทั้งหน่อไผ่ กิ่ง ใบ และลำต้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่มีเศษเหลือทิ้ง ทั้งการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนและเพื่อการค้า สอดคล้องกับแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ลำไผ่ เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบาถูกนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ลำไผ่ยังมีเส้นใยที่ยาว มีรูพรุนมาก ทำให้สามารถดูดซับสารและความชื้นได้ดี เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องกรอง วัสดุดูดซับเสียง เครื่องสำอางและเวชภัณฑ์ เศษลำไผ่ที่เหลือนำไปผลิตพลังงานได้ ใบไผ่มีสารฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) ช่วยต้านอนุมูลอิสระและบำรุงร่างกาย **เยื่อไผ่และผงไผ่**นำไปผลิตเป็นภาชนะใส่อาหาร สื่อนำไฟฟ้า และวัสดุทดแทนพลาสติก ดังนั้น ส่วนต่างๆ ของไผ่จึงถูกนำไปใช้โดยไม่มีเศษเหลือทิ้ง และเมื่อหมดสภาพการใช้งานก็สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว



ขณะที่ความต้องการไผ่ในตลาดทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณและมูลค่า แต่พื้นที่ปลูกไผ่ในประเทศยังมีน้อยและมีข้อจำกัดในการใช้ไผ่จากป่าธรรมชาติ จึงต้องเร่งสร้างความมั่นใจแก่เกษตรกรในเรื่องการตลาด โดยเฉพาะตลาดในประเทศซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ จึงเป็นภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ พื้นที่ปลูก เทคนิคการปลูก การตลาด และการวิจัย ต้องร่วมกันผลักดันให้ไผ่เป็นพืชเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของประเทศให้ได้

ที่มา: เนื้อหาส่วนหนึ่งจากโครงการจัดทำแผนแม่บทบริหารจัดการทรัพยากรไม้และหวายแห่งชาติ, กรมป่าไม้ (2561) และบทความ Five ways bamboo can fight climate change, <http://www.inbar.int/bambooforlandrecreation>