



# ข่าวกรมวิทยาศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๑๓

ฉบับที่ ๖๕

## วัตถุดิบทำกระดาษ



เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์กำลังตัดไม้สน ๒ ใบที่ป่าสน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อนำมาทดลองทำเยื่อกระดาษชนิดต่าง ๆ

ปัญหาที่น่าหนักใจปัญหาหนึ่งในวงการกระดาษของโลกขณะนี้ก็คือ ความขาดแคลนวัตถุดิบทำเยื่อกระดาษ ความขาดแคลนนี้ยังผลให้ราคากระดาษโดยทั่ว ๆ ไปสูงขึ้นมาก กระดาษบางอย่าง เช่นกระดาษหนังสือพิมพ์มีราคาสูงขึ้นถึงร้อยละ ๕๐ ช่วงระยะเวลาปีสองปีที่ผ่านมา กระดาษที่ใช้ในประเทศทุกวันนี้ส่วนใหญ่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ ที่ผลิตภายในประเทศก็ยังไม่ใช้เยื่อกระดาษจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่เสียอีก ด้วยเหตุนี้ราคากระดาษภายในประเทศจึงต้องสูงขึ้นตามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัจจุบันประเทศต้องเสียเงินตราต่างประเทศสั่งกระดาษเข้ามาไม่น้อยกว่าปีละ ๔๐๐ ล้านบาทอยู่แล้ว เมื่อราคาและความต้องการสูงขึ้นอยู่เรื่อย ๆ เช่นนี้ อีกไม่กี่ปีเราอาจจะต้องเสียเงินตราต่างประเทศถึง ๑,๐๐๐ ล้านบาทก็ได้



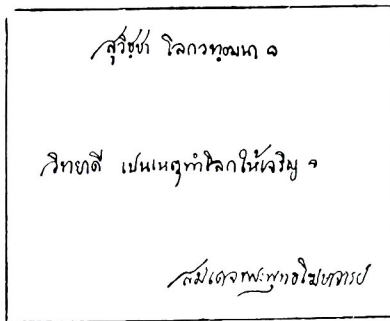


ทางราชการ โดยเฉพาะกระทรวงอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงปัญหานี้เป็นอย่างดี จึงได้ให้การศึกษาวัตถุคิบทำกระดาษขึ้นที่กรมวิทยาศาสตร์ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ ต่อมาได้ร่างโครงการสำรวจวัตถุคิบทำกระดาษขึ้น และได้รับความช่วยเหลือจากองค์การสหประชาชาติเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๘ งานนี้เป็นงานร่วมกันระหว่างกรมป่าไม้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมและกรมวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่ศึกษาหาความเหมาะสมในการทำเยื่อกระดาษของไม้ต่าง ๆ ที่กรมป่าไม้จัดส่งมาให้หลายสิบชนิด

เมื่อโครงการสำรวจวัตถุคิบทำเยื่อกระดาษได้รับความช่วยเหลือขององค์การสหประชาชาติ ได้สิ้นสุดลงแล้ว กรมวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินงานนี้ต่อไปอย่างเต็มที่และกว้างขวางยิ่งขึ้น ทำให้พบพืชที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทำเยื่อกระดาษ หลายชนิดดังต่อไปนี้คือ สน ๒ ใบ และ ๓ ใบ หนุ่ยขจรจบ ปอแก้ว ไม้ชนิดต่าง ๆ ไม้ยางพารา สนปฏิพัทธ์ โกงกาง ปอทะเล ลำพู และยูคาลิปตัส พืชเหล่านี้บางชนิดยังไม่เคยมีใครศึกษาและรายงานไว้ก่อน กรมวิทยาศาสตร์ จึงได้ศึกษาต่อให้ละเอียดยิ่งขึ้นทั้งทางด้านเทคนิคและเศรษฐกิจ

เยื่อกระดาษที่มีคุณภาพดีเป็นเยื่อที่ผลิตจากไม้สนต่างประเทศ เยื่อกระดาษจากไม้สน ๒ ใบและ ๓ ใบของเรามีคุณภาพรองลงมา แต่ก็ยังดีกว่าจากพืชอื่น ๆ ปัญหาขณะนี้ก็คือเรามีไม้สนชนิดนี้น้อย

กรมป่าไม้ได้ศึกษาวิธีปลูก และได้ลงมือปลูกไปได้บ้างแล้ว เข้าใจว่าจะต้องใช้เวลานานกว่าจะมีปริมาณเพียงพอ ฉะนั้นโรงงานกระดาษต่าง ๆ จึงต้องสั่งซื้อเยื่อชนิดนี้จากต่างประเทศเข้ามาด้วยราคาแพง เพื่อแก้ปัญหาที่กรมวิทยาศาสตร์ได้ให้ความสนใจแก่พืชที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะหาได้ง่าย ๆ ผลของการวิจัยปรากฏว่าหนุ่ยขจรจบนอกจากจะเหมาะสมสำหรับผลิตเป็นกระดาษพิมพ์เขียนแล้ว ยังเหมาะสมสำหรับผลิตกระดาษลูกฟูกเป็นอย่างมากด้วย ปริมาณหนุ่ยขจรจบที่จะหาได้ปีหนึ่ง ๆ นั้นเพียงพอที่จะป้อนโรงงาน เพียงแต่จะต้องปรับปรุงวิธีเก็บ



เกี่ยวและขนส่งให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ขณะนี้เท่านั้น ผลงานนี้กรมวิทยาศาสตร์กำลังรวบรวมเสนอให้เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่อไป

ปัญหาใหญ่อีกปัญหาหนึ่งคือกระดาษหนังสือพิมพ์ ขณะนี้

ต้องสั่งเข้ามาจากต่างประเทศทั้งสิ้น และในปริมาณที่มากกว่ากระดาษอื่น ๆ เป็นอันมาก เรายังไม่มีพืชใดที่จะเหมาะสมสำหรับผลิตกระดาษหนังสือพิมพ์เท่าไม้สน แต่เรามีปริมาณจำกัดตั้งกล่าวแล้วข้างต้น กรมวิทยาศาสตร์จึงพยายามทดลองความเหมาะสมของพืชหรือไม้ชนิดอื่นต่อไปเท่าที่ได้ทดลองมาแล้วพบว่าหนุ่ยขจรจบ และชานอ้อยมีหวังจะใช้ผลิตเป็นกระดาษหนังสือพิมพ์ได้ดี ไม้และไม้อื่นก็อาจใช้ได้เช่นกัน เรื่องนี้กรมวิทยาศาสตร์จะได้ศึกษาหารายละเอียดให้แน่นอนยิ่งขึ้นต่อไป