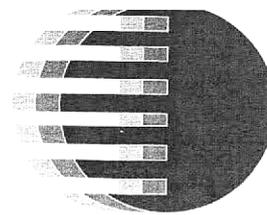


ชาวเทคโนโลยี

สำหรับชาวชนบท

A38



ฉบับที่ 82 ตุลาคม 2545 โดย สายสวาท กุลวัฒนาพร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 196 ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900



การทำหน่อไม้ไผ่รวกอัดปับ

หน่อไม้ไผ่รวกยังเป็นที่นิยมชมชอบของพ่อค้าแม่ค้าโดยทั่วไป ผู้บริโภคบางครอบครัวยังถือว่าเป็นผักที่ควรมีไว้ประจำครัว เพราะหน่อไม้ถือว่าเป็นผักที่มีสรรพคุณในการช่วยระบาย ช่วยในเรื่องระบบขับถ่ายได้เป็นอย่างดีเมื่อเป็นเช่นนี้ธุรกิจหน่อไม้อัดปับจึงเกิดขึ้นและทำกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน หรืออาจจะพูดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนก็ไม่ผิดนัก ที่สำคัญธุรกิจนี้ สามารถทำเงินได้เป็นอย่างดี

วิธีทำหน่อไม้ไผ่รวกอัดปับ

1. นำหน่อไม้ไผ่รวกที่อ่อนๆ มาเผาแล้วตัดแต่งให้สวยงาม
2. นำมาคัดเกรด ซึ่งแยกเป็น 2 เกรด คือ เกรดดี กับ เกรดรวม (เกรดดีจะขายง่ายกว่า)
3. นำมาล้างให้สะอาดก่อนที่จะนำมาบรรจุปับ โดยให้ได้น้ำหนัก

15 กก./1 ปับ (ต้นทุนในการซื้อปับมาอัดประมาณ 60 บาท)

4. หลังจากนั้นนำหน่อไม้ที่อัดปับเรียบร้อยแล้วมาต้มนานประมาณ 3 ชม. จนหน่อไม้สุกปล่อยทิ้งไว้พอเย็น

5. จากนั้นเติมน้ำร้อนให้เต็มปับ

6. ปิดฝาปับโดยใช้เครื่องอัดเพื่อไม่ให้รั่ว ซึ่งทดสอบโดยการคว่ำปับดูว่าน้ำหยดหรือไม่ หากไม่หยดแสดงว่าขั้นตอนในการอัดไม่รั่ว และมั่นใจได้ว่าการเก็บรักษาหน่อไม้ไผ่รวกได้กระทำอย่างถูกวิธี

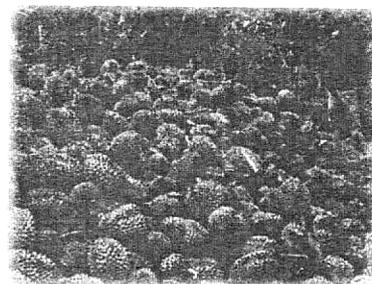
7. จากนั้นนำหน่อไม้ปับที่ปิดฝาเรียบร้อยแล้วไปทำความสะอาดภายนอกให้ดูใหม่ และนำไปเก็บไว้เพื่อส่งตลาดที่มารับไปจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง หรือนำมาบริโภคได้

วิธีการทำหน่อไม้ไผ่รวกอัดปับ มีวิธีการทำง่าย ๆ สามารถทำเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน หรืออาจจะทำ

เป็นธุรกิจในครัวเรือน ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว สำหรับผู้ที่สนใจ ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณสำอางค์ โสภกา 148 ม.6 บ.หนองเม็ก ต.กุดตุ้ม อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู โทร. 0-1965-6639

การทำไม้อัดและอิฐพูนจากเปลือกทุเรียนและเส้นใยมะพร้าว

ผลผลิตทุเรียนที่ออกมาพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ไม่เพียงแต่ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องราคาที่ตกต่ำเท่านั้น เศษเหลือทิ้งหรือเปลือกทุเรียน ยังได้สร้างปัญหาในการกำจัดอย่างยิ่งให้แก่เทศบาลในหลาย ๆ จังหวัด เนื่องด้วยเปลือกทุเรียนมีขนาดใหญ่ และมีความแข็งมาก การกำจัดโดยวิธีการเผาไม่สามารถทำได้ในทันที เพราะเปลือกยังสดอยู่ การใช้เครื่องย่อยสลายซากพืช ก็ยังมี

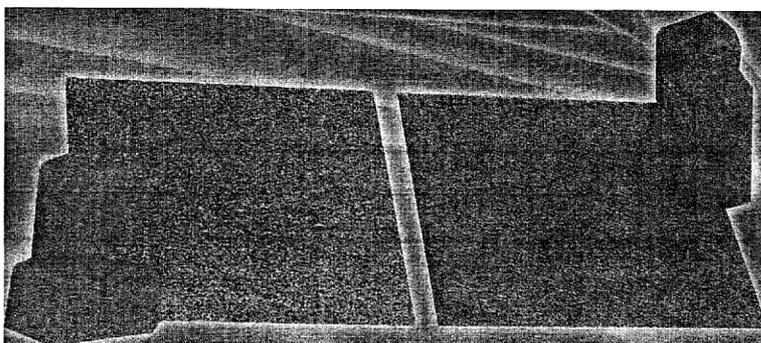




ข้อจำกัดบางประการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของปริมาณที่ยังทำน้อย ในขณะที่ผลผลิตมักประดังออกมาเป็นจำนวนมากพร้อมๆกัน ซึ่งเปลือกทุเรียนที่ถูกทิ้งเกลื่อนกลาดนี้ ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

นักวิจัยจากศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ทางด้านอาคาร คณะพลังงานและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำวัสดุเหลือใช้จากเปลือกทุเรียน และเส้นใยมะพร้าว มาใช้ทำเป็นวัสดุก่อสร้าง ที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ ไม่อมความร้อน เหมาะที่จะนำมาใช้ทำวัสดุ ก่อสร้างภายในอาคาร เพื่อช่วยลดการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร โดยนำมาทำเป็นแผ่นฉนวนกันความร้อน ซึ่งแผ่นฉนวนกันความร้อนนี้สามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบของอาคาร เช่น ฝ้า ผนังกันห้อง และเฟอร์นิเจอร์

วิธีการทำแผ่นฉนวนกันความร้อนจากเปลือกทุเรียนและเส้นใยมะพร้าว มีดังนี้



1. นำเปลือกทุเรียนและใยมะพร้าวมาตากแดดและอบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส

2. จากนั้นนำมาบดหรือสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วค่อยนำเข้าสู่คล้ายกับกระบวนการผลิตไม้อัดต่อไป ซึ่งคล้ายกับกระบวนการที่ทำกันอยู่ในปัจจุบัน เพียงแต่องค์ประกอบแทนที่จะเป็นไม้ ก็เปลี่ยนมาเป็นเปลือกทุเรียนหรือใยมะพร้าวแทน แต่ทั้งนี้การจะให้ไม้อัดออกมาหนึ่งแผ่น ต้องศึกษาความหนาแน่นของแผ่นขึ้นไม้อัด และชนิดของกาวที่ใช้ต่อค่าการนำความร้อนและสมบัติทางกลด้วย

จากการวิจัยพบว่า แผ่นขึ้นไม้อัดจากเปลือกทุเรียน ที่มีความหนาแน่นประมาณ 800-900 กก. ต่อลูกบาศก์เมตร และจากใยมะพร้าว ความหนาแน่นประมาณ 500-600 กก. ต่อลูกบาศก์เมตร จะให้ค่าการนำความร้อน และสมบัติทางกลที่เหมาะสม

นอกจากนี้ยังได้ศึกษาและพัฒนา นำเปลือกทุเรียนและใยมะพร้าวมาทำเป็นอิฐพูน ที่มีค่าการนำความร้อนต่ำด้วย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. นำเปลือกทุเรียนหรือใยมะพร้าวมาบดให้ละเอียด

2. นำไปแช่ในน้ำผสมผงฟูอบให้แห้งก่อนที่จะนำมาเป็นส่วนผสมของอิฐ ซึ่งสัดส่วนการผสมใยมะพร้าวร้อยละ 20 ของปริมาณซีเมนต์โดยน้ำหนัก ส่วนใยทุเรียนจะใช้ร้อยละ 10 ทั้งไว้ให้แห้ง 1 วัน

3. จากนั้นนำไปแช่ในน้ำเป็นเวลา 9 วัน แล้วค่อยนำมาตากแห้งอีก 12 วัน ก็จะได้อิฐพูนที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ

การนำวัสดุเหลือทิ้งจากภาคการเกษตรมาใช้ นั้น ไม่เพียงทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงเท่านั้น แต่ยังเป็นการช่วยกำจัดของเสียออกไปจากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดวัสดุใหม่ที่มีประโยชน์ ช่วยประหยัดพลังงาน อีกทั้งไม่เป็นมลพิษระหว่างการผลิตและในการใช้งานอีกด้วย

ผู้ที่สนใจการทำไม้อัดและอิฐพูนจากเปลือกทุเรียนและเส้นใยมะพร้าว สามารถติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) โทร. 0-2470-8059, 0-247-8621