

เดลินิวส์

ฉบับที่ 18,872 วันพฤหัสบดีที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2544

หน้า 27

ผลิตไม้อัด-อิฐ...จากเปลือกทุเรียน



หรือเส้นใยมะพร้าวมาตากแดด และอบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส จากนั้นบดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำสู่กระบวนการผลิตไม้อัด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผลิตอยู่ในปัจจุบัน เพียงแต่ใช้เปลือกทุเรียนหรือเส้นใยมะพร้าว ส่วนการผลิตเป็นอิฐพูน ขึ้นแรกให้นำมาสับหรือบดให้

ในช่วงนี้เราจะพบเห็นเปลือกทุเรียน ถูกทิ้งอยู่ตามตลาดหรือถังขยะเป็นจำนวนมาก โดยหารู้ไม่ว่าเปลือกทุเรียนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ รศ.ดร.จงจิตร หิรัญลาภ คณบดีคณะพลังงานและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) บอกว่า งานวิจัยครั้งนี้เกิดจากแนวคิดที่ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิตที่ได้จากภาคการเกษตร มีความหลากหลายและมีเป็นจำนวนมาก ส่งผล



ให้วัสดุที่เหลือใช้จากผลผลิตเหล่านี้มีมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงนี้เป็นหน้าทุเรียน เราจะเห็นเปลือกทุเรียนถูกทิ้งอยู่เกลื่อนกลาด

ดังนั้นทางคณะฯ จึงนำเปลือกทุเรียนมาวิจัยพบว่าเปลือกทุเรียนมีค่าการนำความร้อนต่ำ เส้นใยมีความเหนียวทนทาน สามารถนำไปผลิตเป็นวัสดุ ที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาคารได้ เช่น ไม้อัด ฝ้า และอิฐพูน ซึ่งจะช่วยให้ลดการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้เป็นอย่างดี และยังเป็นการลดค่าไฟฟ้า จากการเปิดพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศอีกด้วย นอกจากนี้เปลือกทุเรียนแล้วที่วิจัยยังพบว่า เส้นใยมะพร้าว เป็นวัสดุเหลือใช้อีกชนิดหนึ่งที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาผลิตเป็นไม้อัดเช่นเดียวกัน

สำหรับกรรมวิธี เริ่มจากนำเปลือกทุเรียน

ละเอียดยแล้วนำไปแช่น้ำผสมผงฟู อบให้แห้งก่อนนำมาเป็นส่วนผสมของอิฐ สัดส่วนการผสมต้องใช้เส้นใยมะพร้าว 20% ของปริมาณซีเมนต์โดยน้ำหนัก ส่วนเปลือกทุเรียนใช้ 10% เสร็จแล้วปล่อยให้ทิ้งไว้ให้แห้ง 1 วัน จากนั้นนำไปแช่น้ำเป็นเวลา 9 วันจึงค่อยนำมาตากแห้งอีก 12 วันเป็นอันเรียบร้อย

ผลงานวิจัยการนำเปลือกทุเรียนและเส้นใยมะพร้าวมาแปรรูปนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้าน อีกทั้งเป็นการกำจัดขยะของเสียทางการเกษตร ให้เกิดวัสดุใหม่ที่มีประโยชน์ เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้และเกษตรกรยังนำไปประกอบอาชีพได้อีกด้วย สนใจติดต่อได้ที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ มจธ. โทร.470-8059.

ผลผลิตไม้อัด-อิฐพูน

ดร.จงจิตร หิรัญลาภ

โทรสาร 470-8059

ไตรรัตน์ สุนทรประภัสสร