

หนังสือพิมพ์มติชน

ฉบับที่ 8510

วันพุธที่ 27 มิถุนายน พุทธศักราช 2544

หน้า 8

ดร.เจ๋งผลิตไม้อัดเปลือกทุเรียน แก้ปัญหาสวล.ประหยัดค่าไฟ

ดร.เจ๋งจิตร หิรัญลาภ คณบดี
และผลงานและวัสดุ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เปิด
ว่า น.ส.โรชา เจริญวัย นักวิจัย
ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์ทางด้าน
การ ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้น
แบบชิ้นไม้ จากเปลือกทุเรียน
ขี้เฒ่าที่มีค่าสัมประสิทธิ์
ความร้อนต่ำ เมื่อนำไปใช้เป็นวัสดุ
ในอาคารจะลดการถ่ายเทความ
เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ลดการใช้
ไฟจากการเปิดพัดลม และเครื่อง
ปรับอากาศได้

ดร.เจ๋งจิตรกล่าวว่า งานวิจัยนี้
จากแนวคิดที่ว่า ประเทศไทยมี
เปลือกทุเรียน และขี้เฒ่าเยอะเหลือ
จำนวนมาก ขยะเหล่านี้กำจัด
ทิ้งหมดลงนำทั้ง 2 ชนิดนี้ มา
แปรรูป แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ

80 องศาเซลเซียส จากนั้นบดเป็น
ชิ้นเล็กๆ และนำเข้าสู่กระบวนการ
ผลิตไม้อัดที่ทำอยู่ในปัจจุบัน
เปลี่ยนเฉพาะวัตถุดิบจากไม้เป็น
เปลือกทุเรียนหรือขี้เฒ่าพรวนเท่า
นั้น เมื่อศึกษาเพิ่มเติม หลังจาก
วัตถุดิบทั้ง 2 ชนิดผ่านกระบวนการ
ทำไม้อัดแล้ว พบว่าไม้อัดจาก
เปลือกทุเรียนมีความหนาแน่นประ
มาณ 800-900 กิโลกรัม ต่อ ลูก
บาศก์เมตร และจากขี้เฒ่าพรวนมี
ความหนาแน่น 500-600 กิโลกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดังกล่าวเป็น
คุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้
เป็นส่วนประกอบของอาคาร เช่น
ฝ้า หรือ ฉนวนกันห้อง หรือเฟอร์นิเจอร์ได้

ดร.เจ๋งจิตรกล่าวด้วยว่า จากแนว
คิดนี้ ศูนย์วิจัยยังนำเปลือกทุเรียน



ไม้อัดจากขี้เฒ่าพรวน และเปลือกทุเรียน

และขี้เฒ่าพรวนมาทำเป็นอิฐพูนที่มี
ค่าการนำความร้อนต่ำ โดยขั้นแรก
เอามาสับหรือบดให้ละเอียด แล้วนำ
ไปแช่ในน้ำผสมผงฟูอบให้แห้งก่อน
นำไปเป็นส่วนผสมของอิฐ สัดส่วน
การผสมต้องใช้เส้นขี้เฒ่าพรวนร้อ
ยละ 20 ของปริมาณซีเมนต์ ส่วนใบ

ทุเรียนใช้ร้อยละ 10 ปล่อยให้แห้ง 1
วัน แช่ในน้ำอีก 9 วัน จากนั้นก็นำ
มาตากแห้งอีก 12 วันนำไปใช้ได้
งานวิจัยชิ้นนี้นอกจากช่วยกำจัดของ
เสียจากการเกษตร และยังช่วยรักษา
สิ่งแวดล้อมอีกด้วย