

ข้าวนึ่ง

ข้าวนึ่งหรือ parboiled rice เป็นข้าวเปลือกที่นำไปแช่น้ำ และนึ่งให้สุก จากนั้นนำไปอบแห้งลดความชื้นให้เหลือประมาณ 12-14% แล้วจึงนำไปสี วัตถุประสงค์ของการทำข้าวนึ่งเพื่อเพิ่มความคงทนให้ข้าวระหว่างการขัดสี ให้มีการแตกหักน้อย ซึ่งข้าวนึ่งส่วนใหญ่จะมีปริมาณข้าวเต็มเมล็ดมากกว่า 90% ขึ้นไป และเป็นวิธีเพิ่มมูลค่าข้าวเปลือกเปียกที่ขายไม่ได้ราคา ข้าวนึ่งมีสีออกเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลทอง เวลาหุงจะแยกออกจากกันเป็นเมล็ดไม่เกาะติดกัน แข็ง ใช้เวลาในการหุงต้มนาน แต่มีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าข้าวสารปกติ เนื่องจากในระหว่างการแช่ วิตามินบี 1 บี 2 และสารอาหารในเปลือกข้าวและรำแพร่เข้าไปในเมล็ดข้าวและถูกกักเก็บไว้ใน

ระหว่างการนึ่ง เนื่องจากชั้นภายนอกของเมล็ดข้าวจะสุกในระหว่างนึ่ง ทำหน้าที่เหมือนกาวแข็งป้องกันไม่ให้สารอาหารภายในข้าวออกมาระหว่างการหุงต้ม ดังนั้นคุณค่าทางอาหารของข้าวนึ่งจะเหลืออยู่มากกว่าข้าวสารโดยทั่วไป ข้าวนึ่งหุงขึ้นหม้อและย่อยได้ง่ายกว่าข้าวสาร การทำข้าวนึ่งช่วยลดปริมาณท้องไขในข้าวสาร ทำให้ข้าวใสไม่มีจุดขุ่นขาว และสามารถเก็บไว้ได้นานกว่าข้าวสารธรรมดาเนื่องจากเอนไซม์ไลเปสถูกทำลายในระหว่างการให้ความร้อนทำให้ไม่หืนเร็ว แต่คนไทยไม่นิยมบริโภค เนื่องจากแข็ง ร่วน ไม่นิยมเหมือนข้าวเจ้าธรรมดา ข้าวนึ่งนิยมบริโภคกันมากในแอฟริกา ตะวันออกกลาง อินเดีย ศรีลังกา และยุโรป.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มติชน

ปีที่ 31.ค. 10, ๑๘๖

วันอังคารที่ 8 เมษายน พุทธศักราช 2551

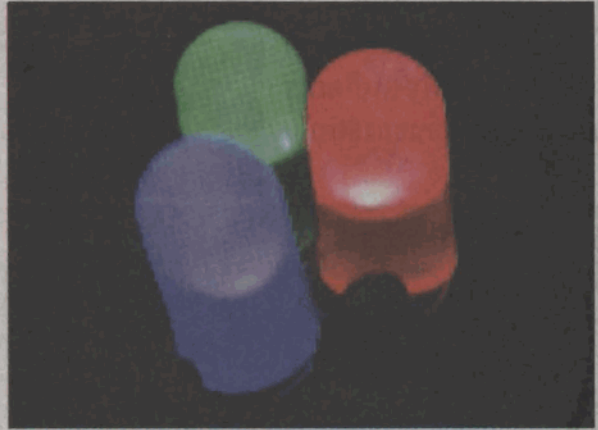
หน้า 26

วิจัยการไร้ไซเคิล ตลอดเรื่องแสง

[ต่ออ่านหลัง]

รศ.ดร.วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) เปิดเผยถึงโครงการพัฒนากระบวนการรีไซเคิลซากหลอดไฟแบบเรืองแสง หรือที่เรียกโดยทั่วไปว่า “หลอดฟลูออเรสเซนต์” เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ จากอันตรายที่เกิดจากสารปรอทที่ปนเปื้อนในหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ว่ากระบวนการรีไซเคิลหลอดไฟอย่างง่ายสามารถทำได้โดย

- ผ่านกระบวนการใช้ความร้อน ทำให้สารปรอทระเหยออกจากหลอดไฟ และกลั่นตัวเป็นของเหลว
- สำหรับหลอดไฟที่ปราศจากสารปรอทปนเปื้อน ก็นำมาเข้าสู่



กระบวนการคัดแยก โดยเลือกเฉพาะขั้วหลอดที่ยังมีประสิทธิภาพใช้งานได้

- ซากหลอดนำมาบด แล้วล้างด้วยกรด และวิเคราะห์ค่าปรอทปนเปื้อน
- นำกลับมาประกอบใช้ใหม่อีกครั้ง

รศ.ดร.วีระศักดิ์กล่าวว่า เทคโนโลยีดังกล่าวไม่มีความซับซ้อน ในเบื้องต้นเอ็มเทคจะทดสอบในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงขยายเป็นโครงการนำร่อง เพื่อให้ผู้สนใจติดต่อเพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าว และผลประโยชน์ที่ยิ่งใหญ่สำหรับโครงการนี้

คือ ความสามารถในการลดปริมาณซากขยะฟลูออเรสเซนต์ สำหรับหลอดไฟฟ้แบบประหยัดพลังงานที่ไม่มีสารปรอท และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถทำได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า “ไดโอดเปล่งแสง” (Light-emitting Diode) หรือ LED ทำได้โดยการใช่วัสดุที่ผลิตจากสารเรืองแสงจำพวกโพลีเมอร์ หรืออินทรีย์ สามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นแสงสว่างได้ เมื่อผ่านกระบวนการทางเคมี