

เครื่องย่อยเปลือกมะพร้าว...ทุบเวลา ทุบแรง



สำหรับบางคนอาจจะไม่เคยเห็นลูกมะพร้าวแตกก็เป็นไปได้ หากอ้างว่าเพราะไม่ได้เกิดอยู่เกาะสมุย นี่มีสาเหตุผลที่จะมาอ้างได้เพราะเท่าที่เห็นต้นมะพร้าวก็มีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ ที่ไหนมีต้นมะพร้าว ที่นั่นย่อมมีลูกมะพร้าว...แต่หากอ้างเหตุผลว่า เพราะอยู่เมืองกรุงก็เลยไม่เคยเห็นลูกมะพร้าว อันนี้ก็ค่อนข้างเชื่อง่าย เพราะอยู่กรุงเทพฯ ต้องมีชีวิตที่ยุ่งยากวนวายอยู่กับการต่อสู้เพื่อเอาชีวิตรอดในสังคมเมืองหลวงที่มีความเจริญทางด้านวัตถุ...อาจจะไม่เคยเห็นลูกมะพร้าวก็เป็นไปได้เช่นนี้

ข้อมูลจากวิกิพีเดียบอกไว้ว่ามะพร้าวเป็นพืชยืนต้นประกอบด้วยเปลือกนอก ถัดไปข้างในเป็นโยมะพร้าว ถัดไปข้างในอีกเป็นส่วนกะลามะพร้าว ซึ่งจะมีรูกลีอยู่ 3 รู สำหรับออก ถัดไปอีกมีเนื้อมะพร้าว ภายในมะพร้าวจะมีน้ำมะพร้าว

มะพร้าวสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่นในผลมะพร้าวอ่อนจะมีน้ำอยู่ภายใน เรียกว่าน้ำมะพร้าว ใช้เป็นเครื่องดื่มเกลือแร่ได้ เนื่องจากอุดมไปด้วยโพแทสเซียม นอกจากนี้ น้ำมะพร้าวยังมีคุณสมบัติปลอดเชื้อโรค

น้ำมะพร้าวสามารถนำไปทำวันมะพร้าวได้ เนื้อในของมะพร้าวแก่ นำไปทำกะทิได้ โดยการชูดเนื้อในเป็นเศษเล็ก ๆ แล้วบีบเอาน้ำกะทิออก กากที่เหลือจากการคั้นกะทิ ยังสามารถนำไปทำเป็นอาหารสัตว์ได้ ยอดอ่อนของมะพร้าว หรือเรียกอีกชื่อว่า หัวใจมะพร้าวสามารถนำไปใช้ทำอาหารได้ ซึ่งยอดอ่อนมีราคาแพงมาก เพราะการเก็บยอดอ่อนทำให้ต้นมะพร้าวตาย ด้วยเหตุนี้จึงมักเรียกยอดอ่อนมะพร้าวว่า “สลัดเจ้าสัว” โยมะพร้าวนำไปใช้ขัดฟูก ทำเสื่อ หรือนำไปใช้ในการเกษตร น้ำมันมะพร้าว ได้จากการตีหรือคั้นกากมะพร้าวบด นำไปใช้ในการปรุงอาหารหรือนำไปทำเครื่องสำอางก็ได้ และในปัจจุบันยังมีการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันมะพร้าวอีกด้วย

กะลามะพร้าว นำไปใช้ทำสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น กระบวย โคมไฟ กระชอน ซอด้ ๑๓๓ ก้านใบ หรือทางมะพร้าว ใช้ทำไม้กวาด ทางมะพร้าว จันทะพร้าวให้น้ำตาล

นี่ยังไม่หมดแค่นี้ละ เห็นได้ชัดว่ามะพร้าวนี้สารพัดประโยชน์จริง ๆ ตั้งแต่เปลือกชั้นเนื้อใน ต้นมะพร้าวยังมีคนนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ด้วย พูดถึงเรื่องมะพร้าวแล้วนึกไปถึง “เครื่องย่อยเปลือกมะพร้าว” ที่นักศึกษาของ ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีประดิษฐ์ขึ้น เจ้าเครื่องนี้ช่วยลดแรงคน ลด

เวลาการทำงาน และทุ่นแรงในการย่อยเปลือกมะพร้าว สามารถทำงานได้รวดเร็วสะดวกสบายหายห่วง อีกทั้งยังเพิ่มผลผลิตในการแยกเส้นใยด้วย เพราะเครื่องย่อยเปลือกมะพร้าวจะทำการแยกใยมะพร้าวกับขุมมะพร้าวได้

สำหรับการทำงานของเครื่องย่อยเปลือกมะพร้าว จะใช้ด้านข้างของใบดีที่เป็นส่วนที่ย่อยเปลือกมะพร้าวให้แตก โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 380 โวลต์ ขนาด 3 แรงม้า เป็นต้นกำลัง มีสายพานลิ้มเป็นตัวส่งถ่ายกำลังจากมอเตอร์ไฟฟ้าไปยังชุดเพลาคี ที่ใบดีมีการเจาะรูใบดี ใช้สำหรับยึดใบดีโดยการติดตั้งใบดีในลักษณะหมุนอิสระเชื่อมที่ยึดใบดีติดกับเพลาคี มีฝาปิดสำหรับป้องกันการฟุ้งกระจายของเปลือกมะพร้าวในขณะที่เครื่องเริ่มทำงาน ใช้เบรกเกอร์ไฟฟ้าควบคุมการ ปิด-เปิด การทำงาน

จากการทดลองการทำงานของเครื่องพบว่าเครื่องย่อยเปลือกมะพร้าวทำงานได้ดีกับเปลือกมะพร้าวชนิดเปลือก มากกว่าชนิดแห้ง เพราะเปลือกมะพร้าวชนิดเปลือกย่อยได้ง่าย ทำให้ขุยและเส้นใยมีความสะอาด ใช้เวลา จำนวนครั้งที่ย่อยและค่าไฟน้อยกว่าชนิดแห้ง ทำให้ขุยและเส้นใยมีคุณภาพดี

ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.