

# เตลีทีวีส์

ฉบับที่ 23,370 วันอังคารที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2556 หน้า 10



จากนโยบายของภาครัฐที่จำเป็นต้องปรับราคาขายปลีกก๊าซหุงต้มเพิ่มขึ้นเดือนละห้าสิบสตางค์ต่อ กิโลกรัม เป็นเวลา 12 เดือน ส่งผลให้ภาระค่าครองชีพต่อครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

การประหยัดการใช้ก๊าซหุงต้ม หรือหุงต้มงานอื่นทดแทนจึงเป็นทางเลือกของคนที่ต้องการลดค่าใช้จ่ายเหมือนเช่น นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จากสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มทร.ธัญบุรี) ซึ่งประกอบด้วย นายธำรงค์ศักดิ์ โพธิ์ศรี นายกรฤช เชื้อชัยนาท และ นายรัชชัย มิตชัย มีแนวคิดจะนำน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตก๊าซเพื่อใช้ในครัวเรือน โดยมีอาจารย์ชัชวรินทร์ หงษ์ทอง เป็นที่ปรึกษา

นายธำรงค์ศักดิ์ โพธิ์ศรี ตัวแทนคณะผู้วิจัย กล่าวว่าที่บ้านมีอาชีพผลิตเพื่อเอาเนื้อตาลไปขาย กระบวนการในการผลิตต้องใช้น้ำเสียทุกวัน โดยทั้งน้ำเสียไว้ในบ่อหลังบ้านโดยไม่ทราบถึงคุณค่าที่มีอยู่ภายในของบ่อน้ำเสีย แต่จากการศึกษาและสังเกตบ่อน้ำเสียทุกวันจะมีก๊าซเกิดขึ้น จึงคิดว่าน่าจะสามารถนำมาทำประโยชน์ได้ ทางคณะผู้วิจัยจึงได้คิดโครงการ “การผลิตก๊าซชีวภาพที่ได้จากบ่อน้ำเสียของกระบวนการผลิตตาล” ขึ้น

โดยขั้นตอนในการผลิตก๊าซเริ่มจาก สังเกตบ่อน้ำเสียจากการผลิตตาลว่ามีขนาดเท่าไร โดยขนาดของบ่อน้ำเสียในการวิจัยในครั้งนี้มีขนาด 4x4 เมตร จากนั้นนำผ้าใบมา

ทำการตัดให้ได้ขนาดกับบ่อน้ำเสียที่ได้จากการขีตตาลและคลุมลงไปบนบ่อน้ำเสีย เพื่อเก็บก๊าซที่ลอยขึ้นมา ซึ่งก๊าซ



การยีตตาล

สายล่อเสียงก๊าซไปใช้ในครัวเรือน และสุดท้ายปล่อยให้เกิดกระบวนการเกิดก๊าซชีวภาพ ประมาณ 7 วัน จากนั้น



ก๊าซที่ได้พร้อมใช้ประกอบอาหาร

บวกกับราคาก๊าซที่ปรับขึ้นทุกเดือน ถือว่าเป็นการประหยัดและสามารถนำน้ำเสียจากการขีตตาลมาใช้ประโยชน์ได้ เพราะที่บ้านต้องขีตตาล เพื่อเอาเนื้อตาลส่งตลาดทุกวัน ซึ่งก็ภูมิใจที่ลูกชายนำความรู้ที่เรียนมา มาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเพื่อนบ้านในหมู่บ้านก็ชื่นชม และอยากให้มีใช้ในครัวเรือนบ้าง ซึ่งนอกจากก๊าซชีวภาพที่สามารถนำมาใช้ได้แล้วยังเป็นการลดกลิ่นของน้ำเสียอีกด้วย

ทั้งนี้คณะวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลพบว่าในครัวเรือนจะใช้ก๊าซหุงต้มเฉลี่ย 31 วันต่อถังขนาด 15 กิโลกรัม

## ผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของการยีตตาล



ก๊าซชีวภาพในผ้าใบของบ่อน้ำเสีย



คณะวิจัย

เมื่อนำก๊าซชีวภาพที่ได้มาทำการประกอบอาหารแทนก๊าซหุงต้มแล้วคิดเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการที่ต้องจัดซื้อก๊าซหุงต้มสามารถประหยัดได้เดือนละ 310 บาท หรือสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 3,720 บาทต่อปี เป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการ

ที่ลอยขึ้นมาเรียกว่า “ก๊าซชีวภาพ” ต่อจากนั้น นำท่อพีวีซี ขนาด 2 นิ้ว มาเจาะรู เพื่อให้มันเข้าไปในท่อ จากนั้นเอาท่อที่เจาะรู ขัดติดกับผ้าใบทั้ง 4 ด้าน ของขอบผ้าใบเป็นการกดไว้บริเวณขอบของผ้าใบ เพื่อไม่ให้ก๊าซที่เกิดขึ้นไหลออกไปจากบ่อก๊าซที่ทำขึ้น และทำการต่อท่อและ

ด้านนางประนอม โพธิ์ศรีรหัส ผู้ปกครองของนายธำรงค์ศักดิ์ โพธิ์ศรี เจ้าของบ้านที่ได้ทดลองใช้ก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียของการยีตตาล กล่าวว่า หลังจากที่ได้ทดลองใช้ก๊าซชีวภาพเป็นเวลา 3 เดือน ลดค่าใช้จ่ายได้มาก เนื่องจากก๊าซหุงต้มที่ใช้ปกติจะใช้ 1 ถัง ต่อ 1 เดือน

สามารถนำก๊าซที่ได้ไปใช้ในครัวเรือน ซึ่งหัวแก๊สที่จะใช้ ต้องเป็นหัวแก๊สพิเศษที่ใช้สำหรับก๊าซชีวภาพ ที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป

เมื่อเทียบกับการประหยัดเงินที่ได้ต่อปี ก็สามารถจุดคุ้มทุนได้ในเวลาไม่กี่เดือนเท่านั้น สำหรับผู้ที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ นายธำรงค์ศักดิ์ โพธิ์ศรี โทร. 08-5231-3747 หรือ 0-2549-4994.