

11051



ปีที่ ๓๔ ฉบับที่ ๙๑๔๑ วันอังคารที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๒๗

การผลิตเชื้อเพลิงชีว

สงวน วิจิตรสาร

ในอดีตประเทศไทยของเราอดบ
สมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้มานานานชนิด และ
ส่งเป็นสินค้าออก ทำรายได้เข้าประ-
เทศก็เคยมาแล้ว

แต่เห็น จะเป็น เพราะว่าบ้าน เมือง ได้มี
การพัฒนาทั้งในด้านวัตถุและเทคโนโลยีสมัย
ใหม่มีคนเกิดมากขึ้น การเห็นประโยชน์ส่วน
ตนก็มีมากขึ้น จนทำให้มีการลักลอบตัดไม้
โค่นทำลายป่า จนแทบจะหมดไปจากประเทศ
ไทย จะเหลืออยู่ก็แต่ส่วนน้อย ที่ทางราชการ
ได้กันไว้เป็นวนอุทยานเท่านั้น

ในบางครั้งก็มีกาวบุกรุก เข้าไปแล้วตง
ป่าในเขตวนอุทยานก็ยังปรากฏให้เห็นอยู่เสมอ

ไม้ที่ตัดได้จากป่า ส่วนใหญ่แล้ว จะนำไป
ใช้ประโยชน์ในการปลูกบ้านสร้างเรือน ถ้า
เป็นไม้ไม่ มีคุณค่า ก็จะไป ใช้ เป็นพื้นและ
ถ่าน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มต่อไป

เมื่อป่าไม้หมดไป การจะหาวัสดุคือ
คือไม้ เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ก็หา
ได้ยากมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้มีการทค
แทนสิ่งที่หมดไป ก็จำเป็นจะต้องคิดค้นหา
วิธีที่จะนำวัสดุที่ยังคงมีเหลืออยู่นำมาใช้
เป็นเชื้อเพลิงให้ได้

เนื่องจากทรัพยากรทางปัญญาของคนใน
ชาติของเรามีอยู่อีกมาก ทำให้เกิดการคิด
ค้นหา วิธีการอะไรก็ได้ที่จะนำมาใช้ทำประ-
โยชน์ ใน ทาง เชื้อเพลิงมา แทนพื้น และถ่าน
และก็ปรากฏผล สำเร็จที่น่า ยินดี ของนัก วิชา
การที่ได้ค้นพบวิธีการที่ได้ค้น พบวิธี การวิธี
การผลิตเชื้อเพลิงเขียว เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

แข็งแทนพื้นและถ่านได้เป็นอย่างดี

เกี่ยวกับเรื่องผลิตเชื้อเพลิงเขียวเพื่อใช้ เป็น
เชื้อเพลิงแทนพื้นและถ่านนั้น ได้รับการเปิดเผย
จากคณะวิจัย โดยรองศาสตราจารย์พัฒนา



เสถียรสวัสดิ์ แห่งโครงการวิจัยพืชเพื่อพลังงาน
ทดแทนและอุตสาหกรรม ภาควิชาพืชสวน
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อไม่
นานมานี้ว่า

คณะผู้ทำการวิจัยพืช เพื่อ พลัง งาน ทด-
แทนได้ประสบความสำเร็จใน การ ค้นพบวิธี
การผลิตเชื้อเพลิงเขียว เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง
แข็งทดแทนพื้นและถ่านได้เป็นอย่างดี

ซึ่งคณะผู้ทำการวิจัยมีความมั่นใจว่าหาก

ได้มีการพัฒนาเชื้อเพลิง และเตาอีกเล็กน้อย
ก็จะได้เชื้อเพลิงที่นอกจาก จะใช้ ในการหุงต้ม
ในชนบทแล้ว ยังจะสามารถใช้ทดแทนแก๊ส
หุงต้มสำหรับคนในเมืองได้ด้วย

งานวิจัยนี้เป็นผลงานสืบเนื่องมาจากการ
ผลิตแห่งเชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งคณะผู้ทำการ
วิจัย ได้ดำเนินการวิจัยมาประมาณ ๒ ปีแล้ว
เนื่องจากคณะผู้ ทำการ วิจัยได้มีความเห็นว่า
ในปัจจุบันประเทศไทย ได้มีการตัดไม้ทำลาย
ป่ากันอย่างรุนแรง

จึงเป็นการดีที่ประชาชนจะได้หันมา
ช่วยกันผลิตเชื้อเพลิงเขียว เอาไว้ ใช้ ใน
ครัวเรือน โดยเอาเศษไม้ ใบหญ้าสด
สักคชวา ไผ่ยราพสด ๆ ซึ่งเป็นวัชพืช
อันตรายมาลัยเป็นท่อนเล็ก ๆ แล้วอัด
เป็นแท่งด้วยเครื่องผลิตแห่งเชื้อเพลิงชีว
มวลที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือจะอัดลงใน
กระบอกเหล็กกลม ๆ โดยใช้มือก็ได้
แล้วนำแท่งเชื้อเพลิงที่อัด ไปตากแดดให้
แห้ง

ส่วนเตาจะใช้กับเชื้อเพลิงเขี้ยว อาจจะ
ใช้เตาทุ้มแบบที่มีรังผึ้งสูง หรือจะใช้เตา
โลหะที่ออกแบบมาใหม่ก็ได้ ข้อสำคัญเชื้อ
เพลิงเขี้ยวที่จะใช้ต้องแห้งสนิท หากมีความ
ชื้นจะมีควัน แคล้น้อยกว่าฟืนและถ่านมาก

อนึ่งหากจะใช้เชื้อเพลิง ชิว มวล ใน อด-
สาทกรรม เชื้อเพลิงอัดแท่นแบบแท่งเหล็กซึ่ง
มีขนาดเล็กกว่าเชื้อเพลิงเขี้ยว ก็สามารถจะ
ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนฟืน ถ่านหิน และน้ำ
มันเตาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถใช้สิ่งสูญเสีย
ต่าง ๆ เช่น ขยะมูลฝอย เศษกระดาษ ผัก



คตขวา วัชพืชต่างๆ กากอ้อย ต้นข้าวโพด
เป็นวัตถุดิบอย่างกว้างขวาง

การคิดค้นแสวงหาสิ่งทดแทน เชื้อ
เพลิง ในปัจจุบัน มีโซ่มีเพียงแต่ที่ได้กล่าวมา
แล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ต่างก็ได้
พยายามหาวัตถุดิบมา ผลิตเป็นพลังงานเชื้อ
เพลิง คือมีการเสนอให้ปลูกยูคาลิปตัสแทน
มันสำปะหลัง ซึ่งต้นยูคาลิปตัสเป็นต้นไม้ที่
โตเร็ว และสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงใน
การผลิตกระแสไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี

การปลูกยูคาลิปตัสในเนื้อที่ประมาณ ๑
ตันไร่ จะสามารถนำมาป้อนโรงไฟฟ้าขนาด
กำลังผลิต ๕๐ เมกกะวัตต์ได้ และจะช่วยประ
หยัดน้ำมันเตาได้ร้อยละ ๕๑ หรือถ้าใช้ทด
แทนแก๊สผลิตกระแสไฟฟ้า จะประหยัดได้
ประมาณร้อยละ ๖๐ และถ้าใช้ทดแทนถ่าน
หินจะประหยัดได้ประมาณร้อยละ ๔๗

เราจะเห็นได้ว่าในอนาคตถ้ามีการขาด
แคลนเชื้อเพลิงไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการทุ
งคัมหรือเชื้อเพลิงที่จะนำมาผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า
แล้ว ประเทศของเราก็อาจจะแก้ไขภาวะการ
ขาดแคลนนั่นได้

ถ้าหากว่าเราได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกร
หันมาปลูกต้นยูคาลิปตัสแทนการปลูกมันสำ
ปะหลังได้เป็นการใหญ่และประชาชนในชน
บทตามหัวไร่ปลายนา หรือแม้แต่ในเมืองใหญ่ๆ
เช่นกรุงเทพมหานครก็ตาม ต่างได้ช่วยกัน
ผลิตเชื้อเพลิงเขี้ยวกันอย่างจริงจังได้แล้ว

**ปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงทุ
งคัม
และเชื้อเพลิง เพื่อการผลิต กระแส ไฟฟ้า
คงจะหมดไป**

ที่สำคัญก็คือ ถ้าหากเราช่วยกันเก็บขยะ
มูลฝอย เศษกระดาษ ผักตบชวา วัชพืชต่างๆ
กากอ้อย ต้นข้าวโพด นำมาผลิตเป็นเชื้อเพลิง
แทนได้ทุกหนทุกแห่งแล้ว ก็เรียกได้ว่าเราได้
ใช้ประโยชน์จากวัสดุซึ่งไร้ค่า กลับนำมาใช้
ให้เป็นประโยชน์ได้ต่อไปอีกแล้ว

**ความ สดปรก รกรุงรังของ บ้านเมือง
จะหมดไปอย่างแน่นอน !**