



# เตาเผาถ่าน ขนาด 200 ลิตร ได้ถ่านและน้ำส้มควันไม้

ประโยชน์น้ำส้มควันไม้

ภูมิปัญญา  
ไทย

● กนกวรรณ แซ่หล่อ

ในสภาวะที่โลกกำลังขาดแคลนพลังงานบวกกับวิกฤตการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ส่งผลกระทบบางทางตรงและทางอ้อมไปยังทั่วโลก ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบนั้น โดยเฉพาะวิกฤตการณ์ทางด้านพลังงานที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อรายจ่ายในครัวเรือน

จากราคาก๊าซหุงต้มที่เพิ่มขึ้น ทำให้ครัวเรือนต้องเสียดำค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงสูงตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม หากครัวเรือนหรือชุมชนมีวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร เช่น เศษไม้ต่างๆ ก็สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้

ด้วยเหตุนี้ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพลังงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงได้พัฒนาเตาเผาถ่าน ขนาด 200 ลิตร ให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเตาแบบดั้งเดิม โดยเตาประเภทนี้อาศัยความร้อนไล่ความชื้นในเนื้อไม้ที่อยู่ในเตา ทำให้ไม้กลายเป็น "ถ่าน" เรียก

ว่า กระบวนการคาร์บอนไนเซชัน (Carbonization) ใช้เวลาเพียง 1 วัน (ประมาณ 12 ชั่วโมง) ก็ได้ถ่านมีคุณภาพสูง ติดต่อดี เพราะมีน้ำมันดิบ (ทาร์) น้อย ให้ปริมาณผลผลิตถ่าน (65 กิโลกรัม : 15 กิโลกรัม) และได้ น้ำส้มควันไม้ ประมาณ 3.5 ลิตร

โครงสร้างของเตาเผาถ่าน 200 ลิตร ออกแบบให้เป็นระบบปิด สามารถควบคุมอากาศได้ จึงไม่มีการลุกติดไฟ ทำให้ได้ถ่านคุณภาพสูง ปริมาณเชื้อต่ำ และผลพลอยได้จากการบวนการเผาถ่านอีกอย่างหนึ่งคือ น้ำส้มควันไม้ (Wood Vinegar) ซึ่งมีประโยชน์ใช้การนำไปรดบำรุงต้นไม้ได้นานาชนิด

ส่วนวัตถุดิบที่นำมาเผาเป็นถ่านก็สามารถหาได้ง่ายตามท้องถิ่น โดยใช้ไม้ขนาดเล็กเช่น ไม้มะม่วง ไม้ลำไย ไม้ยูคาลิปตัส ฯลฯ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างเป็นเตาที่สามารถหาซื้อได้ง่าย โดยตัวเตาก็ดูเรียบง่าย และมีอายุการใช้งานได้นาน

ทั้งนี้ หากมีท่านใดสนใจ ติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่ ศูนย์วิจัยพลังงาน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทรศัพท์ (053) 875-140, (053) 878-333

ชนิดของพืช	ป้องกัน/ขับไล่แมลงศัตรูพืช	อัตราส่วน	วิธีการใช้
มะเขือเทศ	ไล่เดือน	1 ต่อ 500	รดบริเวณโคนต้น
มะเขือเทศ	เข็ชรา	1 ต่อ 200	ฉีดพ่นใบ
มะเขือเทศ	รากน้ำ	1 ต่อ 200	รดบริเวณโคนต้น
แตงกวา	เข็ชรา	1 ต่อ 200	ฉีดพ่นใบ
แตงกวา	รากน้ำ	1 ต่อ 200	รดบริเวณโคนต้น
สตรอเบอรี่	ไล่เดือน	1 ต่อ 200	รดบริเวณโคนต้น
พริกไทยเขียว	ไล่เดือน	1 ต่อ 1,500	รดแทนน้ำปกติ
กะหล่ำปลี	ขับไล่แมลง	1 ต่อ 1,500	รดแทนน้ำปกติ
ผักกาดขาว	ขับไล่แมลง	1 ต่อ 1,500	รดแทนน้ำปกติ
พริก	ลดการร่วงโรยของดอก	1 ต่อ 300	ฉีดพ่นใบ
ข้าวโพด	ขับไล่แมลง	1 ต่อ 300	ฉีดพ่นใบ
ผักต่างๆ ที่มีระยะปลูกสั้นๆ	ก่อน หรือหลังยอดแตกอ่อน	1 ต่อ 800	รดแทนน้ำปกติ