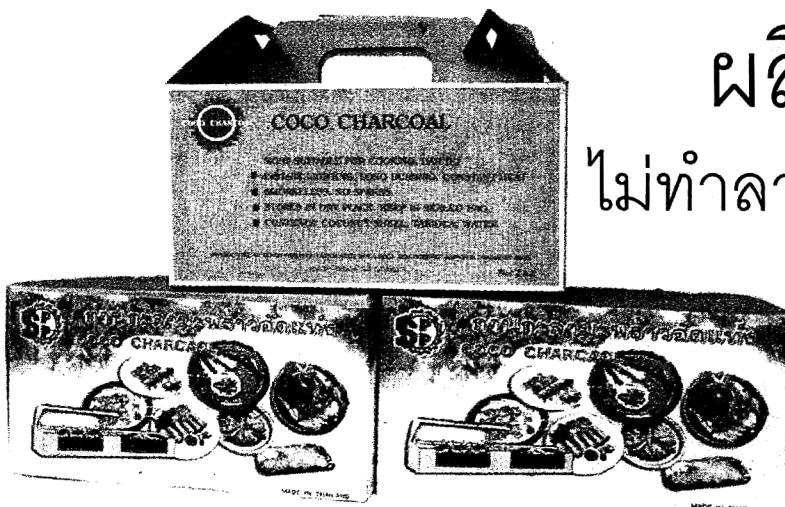


ผลิตภัณฑ์คนไทย

ไม่ทำลายป่าไม้ ไม่ก่อเกิดมลภาวะ
ถ่านกะลาบะพร้าวอัดแห้ง
COCO CHARCOAL



เทคโนโลยีสร้างอาชีพ
เรื่อง เมืองแม่น นรเทพ



ประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรม มีพืชผลจากการเกษตรมากมายที่สามารถนำมาสร้างเศรษฐกิจชุมชน และเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีพของมนุษย์ โดยไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความอยู่ดีกินดีแก่ชุมชน

มะพร้าว เป็นพืชผลจากการเกษตรตัวหนึ่ง ที่สามารถนำส่วนต่างๆ มาทำประยุกต์ใช้ในหลากหลาย ภาคพื้นที่ เช่น หัวมะพร้าวที่ใช้สำหรับทำอาหาร แต่ในภาคใต้ มะพร้าวที่หักหันมา ทำให้ความสนใจนำกระดาษมะพร้าวไปเป็นเครื่องเพลิงพื้นฐาน หุงต้มภายในครัวเรือน แต่ใช้ว่าเป็นการใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องค่าใช้จ่ายไม่

ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาประดิษฐ์คิดค้น การใช้กระดาษมะพร้าวมาทำเป็นเชื้อเพลิงในลักษณะอัดแห้ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของวัสดุเหลือใช้ในชุมชนให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ รักษาสภาพแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ไม่ทำลายป่าไม้ ซึ่งสูงประดิษฐ์คิดค้นมีภูมิความรู้เชื่อมต้น เกียวกับกระบวนการผลิตกระดาษมะพร้าว สำหรับทำถ่านกระดาษมะพร้าว เป็นเชื้อเพลิงคุณภาพอยู่บ้านแล้ว ประกอบกับมีความต้องการเครื่องจักรกล จึงคิดค้นทำถ่านกระดาษมะพร้าวอัดแห้งเป็นเชื้อเพลิง ทดแทนถ่านจากไม้ และเชื้อเพลิงอื่นๆ ในเชิงอุดหนุนรากฐานขึ้นมา

คุณยุทธศักดิ์ ศิริรัตน์ยานารถ อดีตนายกองค์การบริหารส่วนตำบลสีชล อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัย 54 ปี ผู้เป็นเจ้าของ และคิดค้นประดิษฐ์คิดค้น กระดาษมะพร้าวอัดแห้งที่มีมาในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง 2543 1 ปีเดียว กับการลดลงถูก ปรับปรุงพัฒนาจนได้ ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงคุณภาพ ในรูปแบบถ่านกระดาษมะพร้าว อัดแห้ง ซึ่งมีคุณภาพสูงกว่า วัสดุเชื้อเพลิงในรูปแบบอัด แห้งชนิดอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด ดังที่คุณยุทธศักดิ์ ได้รีบแจ้ง พร้อมทั้งนำเอกสารมา วิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์มา ประกอบให้ดูว่า

- ในเรื่องการให้ค่าความร้อน ถ่านกระดาษมะพร้าวอัด แห้งให้ความร้อนสูงถึง 7,160.51 แคลอรี/กรัม (ผลการทดสอบของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 20 พฤษภาคม 2544) ในขณะที่วัสดุเชื้อเพลิงในรูปแบบอัดแห้งชนิดอื่นๆ เช่น ชานอ้อย ความร้อน 2,200 แคลอรี/กรัม กาลุบ ความร้อน 2,000 แคลอรี/กรัม ชังข้าวโพด ความร้อน 2,500 แคลอรี/กรัม (ค่าความร้อน ย้อมรับที่ 5,000 แคลอรี/กรัม)

- ให้ความร้อนได้นานถึง 4 ชั่วโมง โดยสมำ่เสมอ ในกรณีที่ใช้ไม่หมด สามารถเก็บไว้ใช้ในครั้งต่อไปได้อีก โดยนำไปจุ่มน้ำ แล้วตากให้แห้ง ไม่มีครัวน ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟในขณะให้ความร้อน หรือเมื่อเผาไหม้ ขี้เก้นอย และสามารถดับกันในตู้เย็นได้

ส่วนผลการวิเคราะห์ทางเคมี หรือคุณสมบัติทางเคมี โดยภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับรองผลโดย รศ.ดร.ธราพงษ์ วิทิตศานต์ ค่าความชื้น 7.13% เต้า 3.74% สารระเหย 13.47% คาร์บอนคงตัว 82.79% ค่าความร้อน 7,276 แคลอรี/กรัม

จากการพัฒนาคุณภาพถ่านกระดาษมะพร้าวอัดแห้ง ให้มีคุณสมบัติครบถ้วน ทั้งคุณสมบัติทางเคมี ซึ่งเป็นคุณสมบัติทางวิทยาศาสตร์ และคุณสมบัติในการให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้และต่อสังคม ทำให้คุณยุทธศักดิ์ ศิริรัตน์ยานารถ และถ่านกระดาษมะพร้าวอัดแห้ง ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ 4 ดาว ประเภทเครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง



คุณยุทธศักดิ์ ศิริรัตน์ยานารถ
ผู้คิดค้นถ่านกระดาษมะพร้าวอัดแห้ง

ตามโครงการคัดสรรสูดยอด หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ของภาครัฐ เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2546 รางวัลผลงาน สิ่งประดิษฐ์คิดค้นจากสาขาวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2547 และคุณยุทธศักดิ์ยังได้นำอกอึกว่า ภาย



อีกรูปแบบของกล่องบรรจุที่ส่งจำหน่ายต่างประเทศ

ในเรื่องนี้ ถ่านกําลามะพร้าวอัดแห้ง กำลังจะได้รับขึ้น ทะเบียนสินค้าระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทุกชน หรือ "มพช." เป็นเครื่องหมายประทับกุญแจภาพสินค้าอีกด้วย

สำหรับถ่านกําลามะพร้าวอัดแห้งนี้ คุณยุทธศักดิ์ได้ จดทะเบียนสิทธิบัตรให้เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2545 เป็นที่ เดียวกันอย่างแล้ว

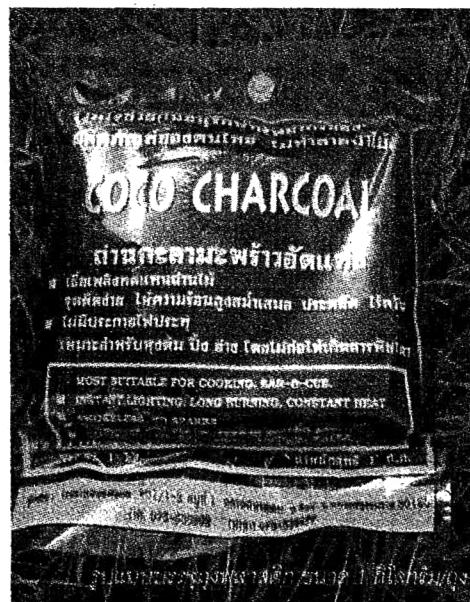
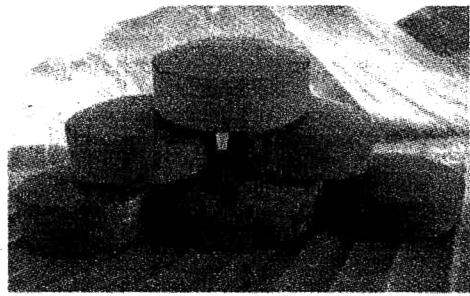
ถือได้ว่า ถ่านกําลามะพร้าวอัดแห้ง เป็นสินค้าที่น่า จับตามองเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกําลามะพร้าวที่ทุกคน ใช้ หัวใจใส่ไว้ในตัว ถูกอกถึงทั้งๆ ข้างๆ ตามท้องถิ่นชนบททั่วไป

ในปัจจุบันกําลามะพร้าวแห้ง ความรักต่อสภาพสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ที่ดีของการให้ชุมชนและเมืองปราศจาก มลภาวะให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ กําลามะพร้าวอัดแห้ง ป้าไม่ที่ดีของการให้ด้านนี้ถูกทำลายน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อย ได้ ได้ครอบคลุมไปทั่วทุกหนแห่งในเมืองไทย และคนทั้งโลก กําลามะพร้าวที่ไม่มีควายดี จะเป็นส่วน หนึ่งที่ จะส่งผลให้กําลามะพร้าวแห้ง ความรักทั้งสองสิ่งคือ สภาวะสิ่งแวดล้อมและป้าไม่ ได้รับการทุ่มถูกความ เอื้ออาทรจากลังค์ ด้วยการนำกําลามะพร้าวมาเพรชรูป เพื่อประชัยท่านทรงเครื่องอย่างเป็นกระบวนการ การ ตาม ลักษณะแห่งภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยการเผาถ่าน กําลามะพร้าวให้เป็นถ่านในระยะเวลาและวิธีการที่เหมาะสม ก่อนส่งเข้าเครื่องอบอัด เพื่อให้อายุในปู儡แห่งทรงพระ แห่งปี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว ความยาว 4-5 นิ้ว มีรูระบายน้ำอากาศลดลง ขนาด 1 เซนติเมตร

วิธีการเผาถ่านกําลามะพร้าวให้เป็นถ่าน แบบ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ก่อนเผาถ่านกําลามะพร้าวต้องคัดเศษ น้ำ เช่น กวาว หิน ดิน ทรัพย์ ถุงปลาสติก เศษอาหาร เศษโลหะต่างๆ ออกให้หมด เพราะวัสดุเหล่านี้จะเข้าไป ผสมกับถ่านกําลามะพร้าว ทำให้ถ่านด้อยคุณภาพ และอาจก่อ ให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องอบอัดได้ ข้อสำคัญ กําลามะพร้าวที่จะนำมาเผาต้องแห้งสนิท

หลังจากคัดเศษวัสดุและได้กําลามะพร้าวที่แห้งสนิท แล้ว ให้นำไปเผาด้วยการใช้ถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร ที่ เปิดฝา เพราเวนง่าย สะดวก ประหยัด รวดเร็ว โดยวาง เรียงกําลามะพร้าวในลักษณะค่าว่ากําลามะพร้าวต้องเป็นชั้นๆ เว้นช่องว่างตรงกลางประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อให้ชุดไฟ แต่ควรจะให้เวลาในการเรียงกําลามะพร้าว เกิน ความจำเป็น เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ให้หัววัสดุหุงกลมหรือสีเหลี่ยมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 20 เซนติเมตร วางไว้ภายในเรียงกําลามะพร้าวที่ กําลามะพร้าวที่จะนำมาเผาต้องแห้งสนิทไป

ประมาณครึ่งวัน ค่อยๆ ดึงหัวอุยภาระน้ำกําลามะพร้าวที่ ช่องว่างใช้สำหรับชุดไฟ เมื่อไฟลุกใหม่จึงค่อยใส่กําลามะพร้าวที่ ไปเรื่อยๆ อย่างไส้มากจนเกินไปจะทำให้เกิดควัน และ การเผาให้มีน้ำท่วมถึง เมื่อควันเริ่มน้อยลงแสดงว่าการเผา ในมําภาระทั่วทิศหมดแล้ว โดยสังเกตจะเห็นกําลามะพร้าว แดงๆ และควันไฟเริ่มน้อยลง พยายามใช้ไม้หรือเหล็ก



เขี่ยกําลามะพร้าวให้ติดไฟให้ทั่ว เพื่อให้กําลามะพร้าวที่ แห้งสนิท ให้นำไปเผาด้วยการใช้ถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร ที่ เปิดฝา เพราเวนง่าย สะดวก ประหยัด รวดเร็ว โดยวาง เรียงกําลามะพร้าวในลักษณะค่าว่ากําลามะพร้าวต้องเป็นชั้นๆ เว้นช่องว่างตรงกลางประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อให้ชุดไฟ แต่ควรจะให้เวลาในการเรียงกําลามะพร้าว เกิน ความจำเป็น เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ให้หัววัสดุหุงกลมหรือสีเหลี่ยมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 20 เซนติเมตร วางไว้ภายในเรียงกําลามะพร้าวที่ กําลามะพร้าวที่จะนำมาเผาต้องแห้งสนิทไป

ข้อสังเกต ถ่านกําลามะพร้าวที่นำไปบดต้องคำนึง

ให้มีหมัด ชาวน้ำเนยก้าว "สุกได้ที" หากมีสิน้ำตาล แสดงว่าไม่หมัด ต้องนำไปเผาใหม่ การเผาถ่าน กําลามะพร้าวเพื่อทำถ่านจะมีควันไฟมาก (ขณะที่กําลามะพร้าวเริ่มติดไฟ) จึงควรเลือก เวลา สถานที่ในการเผา พอนอนควร

เมื่อได้ถ่านกําลามะพร้าวที่ต้องการแล้ว (ใหม่ หมัดคำนิยม) จึงนำเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นชั้น เล็กๆ หลังจากนั้นก็นำไปเข้ากระบวนการผลิตโดยใช้เปล มน้ำประหลังและน้ำสะอาด (ตามสูตรการผลิต) เพื่อให้ ถ่านผลิตมากกว่าเดียวันก่อน เนื่องจากถ่าน ผลิตเป็นน้ำเดียวันกับเปล มน้ำประหลังและน้ำซึ่งส่วน ผลิต 2 ส่วนนี้จะแบ่งสภาพเป็นกาวทำให้เกิดการเกาะตัว ของผงถ่านด้านเดียว น้ำเดียวันก่อนจะติดตัวกัน จึงนำเข้าเครื่องอัดแท่งที่ ออกแบบโดยคุณยุทธศักดิ์เอง

เครื่องอัดแท่งนี้มีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีแรงดึงดูด ทำให้ถ่านกําลามะพร้าวมีความหนาแน่นสูงตามไปด้วย ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ทำให้ถ่านมีความร้อนสูงมาก ให้ ความร้อนได้ดี ถ่านกําลามะพร้าวเมื่อผ่านเครื่องอบ ผลิต อัดแล้วจะออกมาน้ำเป็นชุดๆ ที่มีส่วนอยู่ในลักษณะและ คุณภาพที่ต้องการแล้ว จึงนำเข้าเครื่องอัดแท่งที่ ออกแบบโดยคุณยุทธศักดิ์เอง

เมื่อถ่านกําลามะพร้าวอัดแห้งแห้งสนิทแล้ว คุณ ยุทธศักดิ์ต้องตรวจสอบคุณภาพถ่านอีกครั้ง ด้วยการใช้ มือปืนก้อนถ่าน ถ้าถ่านแห้งสนิทจะไม่แตก หรือถ้านำ มาเคาะจะเกิดเสียงดังกังวาน ถวนถ่านที่แห้งน้ำเดียวัน ก็จะ นำเข้าไปอบในใหม่ หรือตอกดัดใหม่อีกครั้ง สำหรับถ่านที่ แห้งสนิทแล้วและผ่านการตรวจสอบจะนำลงบรรจุ แพลสติก ขนาดหนึ่งกิโลกรัม/ถุง หรือบรรจุกล่อง กล่องละ 20 กิโลกรัม เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป

การบรรจุหินห่อและการจำหน่าย มี 2 รูปแบบคือ หินห่ออบรุ่วเพื่อเวลาจำหน่ายภายในประเทศไทย เช่น จังหวัด นครศรีธรรมราช สงขลา (หาดใหญ่) ชลบุรี ราชบุรี กาฬสินธุ์ ชุมพรฯ หินห่ออบรุ่วเพื่อการจำหน่ายในต่าง ประเทศ เช่น ประเทศไทยเชนาร์ก ลิงค์ปอร์ท ญี่ปุ่น เกาหลี โอมูนิเชีย และมาเลเซีย

ถ่านกําลามะพร้าวอัดแห้งนี้ นับเป็นเทคโนโลยี ชา บ้านอย่างแท้จริง ที่ได้ประดิษฐ์คิดค้น และนำเข้าวัสดุ เหล็กให้ในห้องถ่านมาเข้าสู่กระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม ทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อการอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยให้คงอยู่ยั่งยืนสืบไป ควรที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดผลตั้งทางปูรรม และนามธรรม ทั้งในเชิงธุรกิจและความคิดสร้างสรรค์ เป็นอย่างยิ่ง

หากท่านสนใจต้องการเป็นตัวแทนจำหน่าย ทั้งในประเทศไทย หรือต่างประเทศ สามารถติดต่อ สืบคุณได้ที่ คุณยุทธศักดิ์ ศิริรัตน์ยักษร์ เจ้าของ หรือคุณจิรศักดิ์ ศิริรัตน์ยักษร์ ผู้จัดการฝ่ายขาย โรงงานสีชลพิชล 291/1-3 หมู่ 1 ตำบลสีชล อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช 80120 โทรศัพท์ (075) 536-209 โทรสาร (075) 536-277 (หรือ เกษตรกรที่มีกําลามะพร้าวเหลือเกินความจำเป็น ในโรงสวนก็ติดต่อได้เช่นกัน) ■