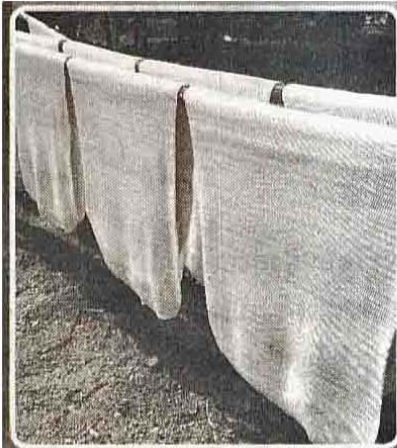


Publication : บ้านเมือง

Section : เศรษฐกิจ

Date : อาทิตย์ที่ 11 เม.ย.53

Page : 7



การตากยางแผ่น



การล้างและรีดแผ่นยาง



ใช้งานได้เหมือนก๊าชหุงต้ม



ถึงบั้งปิดและหมักก๊าชชีวภาพ



ป้อเก็บน้ำเสียส่งกลั่นเหม็น

‘ก๊าชชีวภาพ’ จากการผลิตยางแผ่นยางพารา บำบัดน้ำเสียเพื่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพาราประมาณ 12 ล้านไร่กระจายอยู่ในทั่วทุกภาคของประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยมีการนำน้ำยางดิบมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าหลายรูปแบบ โดยเกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่จะนำ “น้ำยางดิบ” มาแปรรูปเป็น “ยางแผ่นผึ่งแห้ง” ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการแปรรูปชนิดอื่นๆ และสามารถผลิตได้เองในครอบครัว แต่การแปรรูปวิธีนี้ก็กลับส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมจากน้ำเสียและกลิ่นเหม็นที่เกิดจากกระบวนการผลิต อีกทั้งยังส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชาวสวนยางโดยไม่รู้ตัว

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ร่วมกับมูลนิธินโยบายสุขภาพฯ ได้จัดทำ “โครงการบำบัดน้ำเสียจากการผลิตแผ่นยางด้วยระบบบ่อบำบัดก๊าชชีวภาพ” ขึ้นเพื่อศึกษาและวิจัยหาแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกรชาวสวนยาง โดยได้รับการสนับสนุนจาก กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

อาจารย์วิภาคนา ทองเนื้อแข็ง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง หัวหน้าโครงการฯ กล่าวว่า ทุกชุมชนที่ทำเรื่องของยางแผ่นผึ่งแห้งล้วนสร้างปัญหาคือกลิ่นเหม็นและน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตแผ่นยาง เพราะในกระบวนการผลิตมีการผสมน้ำยางกับ “กรดฟอร์มิก” หรือ “กรดซัลฟูริก” เพื่อให้น้ำยางแข็งตัว แล้วจึงนำยางที่ได้มาล้างก่อนเข้าเครื่องรีดเพื่อให้ได้ยางแผ่น ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นนั้นจะมีส่วนผสมของน้ำยาง เศษยาง และกรดที่เป็นส่วนผสม ทำให้น้ำเสียที่ได้มีสภาพที่เป็นกรดมีความสกปรกสูงและมีองค์ประกอบของไนโตรเจนสูง

“เนื่องจากการผลิตในระดับครัวเรือนทำให้เกษตรกรขาดความรู้ในการจัดการน้ำเสีย บางรายระบายน้ำเสียลงบนพื้นดินทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนหรือปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ บ้างก็ขุดบ่อเก็บพักน้ำเสียไว้ น้ำเสียเหล่านี้ผ่านวันเข้าก็จะถูกดูดซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคของชุมชน คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะเปลี่ยนน้ำเสียให้เป็นพลังงานทดแทน ด้วยการนำมาบำบัดในถังหมักก๊าชชีวภาพ ซึ่งนอกจากจะแก้ปัญหาเรื่องสถานที่กำจัดน้ำเสียและกลิ่นเหม็นที่ส่งผลต่อ

สุขภาพได้แล้ว น้ำที่ผ่านการบำบัดก็จะมีค่าความเป็นกรดลดลงจนสามารถนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในสวนได้ ซึ่งจากการวิจัยพบว่ามีธาตุอาหารต่างๆ ที่จำเป็นกับพืชสูงมาก กากหรือตะกอนจากการบำบัดก็ยังสามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยได้อีก ที่สำคัญชาวบ้านก็จะได้ก๊าชชีวภาพมาใช้ในการประกอบอาหารทดแทนการใช้ก๊าชหุงต้ม ลดรายจ่ายค่าก๊าช ปัญหาเรื่องของยูงจากบ่อบำบัดน้ำก็จะลดลงไป แหล่งน้ำใต้ดินหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติก็จะมีไม่มีการปนเปื้อนของกรดหรือสารเคมี”

โดยชาวสวนยางที่ผลิตแผ่นยาง 20 แผ่นต่อวันจะมีน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตประมาณ 50 ลิตร หากนำมาผ่านระบบการบำบัดน้ำเสียด้วยการนำหมักก็จะได้ก๊าชชีวภาพใช้ทดแทนก๊าชหุงต้มได้ประมาณวันละ 4 ชั่วโมง โดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 2 ช่วงเวลาคือเช้าและเย็นครั้งละประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อรอให้ก๊าชเกิดการหมักตัวในระหว่างวัน โดยจะมีต้นทุนค่าอุปกรณ์ประมาณ 15,000-17,000 บาท ซึ่งหากใช้อุปกรณ์มือสองต้นทุนจะถูกลงไปอีกครึ่งหนึ่ง

ผศ.ดร.อุษา อ้นทอง นักวิจัยจากภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณฯ เล่าถึงการทำงานร่วมกับชุมชนว่า การทำสวนยางชาวบ้านมีรายได้คงที่อยู่แล้ว ดังนั้นการที่จะให้มาลงทุนในเรื่องของระบบบำบัดน้ำเสียหรือบ่อบำบัดก๊าชชีวภาพในทันทีทันใดนั้นคงไม่สามารถทำได้ เพราะกลิ่นเหม็นและน้ำเสียอยู่คู่กับชาวสวนยางมานานแล้ว เกษตรกรจึงมองไม่เห็นความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

“โจทย์ของเราคือทำอย่างไรที่จะนำงานวิจัยมาให้ชุมชนยอมรับและนำไปใช้ได้จริง ไม่ยุ่งยาก เกิดประโยชน์ต่อชุมชนได้มากที่สุด เราจึงให้เกษตรกรเจ้าของพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มสร้างไปจนถึงขั้นตอนในการเดินระบบ ทำไปแก้ปัญหาไป โดยสิ่งสำคัญก็คือนักวิชาการและผู้นำชุมชนต้องชี้ให้เห็นว่า เมื่อทำแล้วไม่ใช่แค่ลดปัญหาของกลิ่นเหม็นและลดพื้นที่น้ำเสีย แต่ยังมีผลพลอยได้เป็นก๊าชชีวภาพที่ใช้หุงต้มในครัวเรือน ซึ่งเงินที่เขาลงทุนไปนั้นจะไปช่วยลดต้นทุนของการใช้ก๊าชหุงต้ม แต่เกษตรกรอาจจะลดความสะดวกสบายลงไปบ้าง เพราะลักษณะของการใช้ก๊าชไม่ได้จุดบู่ติดบั้งเหมือนก๊าชจากถัง แต่เราก็ต้องอธิบายให้เขาเห็นความสะดวกสบายที่ลดลงไปแต่แลกมาด้วยปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือปัญหา

Publication

: บ้านเมือง

Section

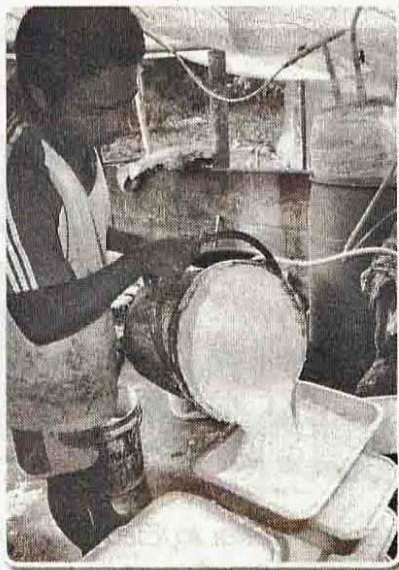
: เศรษฐกิจ

Date

: อาทิตย์ที่ 11 เม.ย.53

Page

: 7



ด้านสุขภาพที่ลดลงไปด้วยเช่นกัน”

นางเจ็อง อันทอง อายุ 64 ปี เกษตรกรชาวสวนยาง จากบ้านหัวคู ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช เล่าถึงก๊าซชีวภาพที่ได้จากบ่อหมักน้ำเสียว่า ครั้งแรกที่มีการลงมือก่อสร้างบ่อบำบัดก็กลัวว่าจะถึงระเบิด แต่เมื่อได้ทดลองทำและทดลองใช้แล้วก็รู้สึกว่ามันปลอดภัย

“ตั้งแต่ใช้ก๊าซชีวภาพมาเมื่อเดือนกันยายนปี 2552 จนถึงปัจจุบันยังไม่ได้เปลี่ยนถังหมักเลย ซึ่งปกติจะเปลี่ยนถังทุก 2-3 เดือน ประหยัดค่าก๊าซไปได้มาก ที่สำคัญยังลดกลิ่นเหม็นรอบบ่อได้ ตอนนี้มีชาวสวนคนอื่นๆ สนใจมาดูและอยากจะทำไปใช้เช่นกันในชุมชนมากขึ้น”

รศ.นพ.กำจร ตติยกวี คณะกรรมการบริหารแผนสำนักสนับสนุนโครงการเปิดรับทั่วไป สสส. กล่าวถึงการสนับสนุนด้านพลังงานทดแทนว่า จะเน้นไปที่การค้นหา

พลังงานที่ได้ในท้องถิ่นเป็นหลักไม่ว่าจะจากมูลสัตว์หรือพืชต่างๆ แล้วนำมาพัฒนาเป็นพลังงาน ซึ่งการพัฒนาพลังงานทางเลือกนอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายแล้วยังทำให้ชาวบ้านสามารถดำรงชีวิตในวิถีพอเพียงได้

“แนวทางของ สสส. ก็คือพยายามที่จะให้นักวิชาการจับมือกับเครือข่ายภาคีชาวบ้านในท้องถิ่น ร่วมกันพัฒนาพลังงานทางเลือกที่ชุมชนสามารถที่จะนำไปใช้ได้จริงหรือสามารถที่จะดูแลได้เอง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนขึ้นในชุมชน ซึ่งโครงการนี้จะช่วยลดปริมาณน้ำเสีย ชุมชนได้พลังงานทางเลือกเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มสุขภาวะให้กับเกษตรกรชาวสวนยางได้ดีขึ้น และถ้าสามารถนำของเสียมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดก็จะเป็นประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและสุขภาพของประชาชน”