

แปรรูปปาล์มน้ำมัน

โรงกลั่นสี่บีเยว



สมชาย สิทธิโชค วิศวกรระบบแยกผลปาล์มจากทะเลสาบ



รวมผลปาล์มจากใต้ภาค มาใช้ทำปุ๋ยโดยไปของสวิส



ผลิตปุ๋ย ปาล์มประชิด

ฉลาด สุดๆ



โอดีโรล หรือน้ำมันพืชอัดผสมน้ำมันปาล์ม ทั้งปี ๒ ปี ๓ และปี ๕ เป็นเชื้อเพลิงที่ช่วยลดมลพิษทางอากาศ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพราะผลิตจากพืช แต่ในขั้นตอนการหีบคั้นเอาน้ำมันจากปาล์ม กลับต้องลงทุนสูง มีภาระค่าพลังงานที่ต้องไปซื้อและได้ของเสีย ซึ่งไม่ทิ้งประสงคป์นออกมาด้วย

สมชาย สิทธิโชค ประธานกรรมการบริษัท ปาล์มโมริซ ซึ่งทำธุรกิจแปรรูปปาล์มน้ำมัน ที่ อ.เขาพนม จ.กระบี่ มีความพยายามจะเอาชนะปัญหาสำคัญที่เผชิญ คือ การแปรรูปปาล์มให้ได้น้ำมัน มีขั้นตอนที่ทำในโรงงานระบบไอน้ำ ที่ต้องต้มน้ำใช้ไอน้ำถึงเพื่อแยกผลออกจากทะเลสาบปาล์ม และประสบความสำเร็จในที่สุด เมื่อได้ร่วมมือกับ ดร.ทนกล อดิศร นักวิชาการหัวหน้าโครงการวิจัย ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทำโครงการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปน้ำมันปาล์มแบบไม่ใช้ไอน้ำที่จะทำให้เกิดน้ำเสียน้อยที่สุด การลงทุนต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนก่อสร้างโรงงานแบบใช้ไอน้ำ และสามารถนำไปพัฒนาขยายโรงงานแบบไม่ใช้ไอน้ำได้ตามสภาพพื้นที่



นายสุธีธร จิตต์มิตรภาพ เลขาธิการ วช.

เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการปลูกปาล์ม นอกเขตเศรษฐกิจปาล์มที่เกษตรกรทั่วประเทศให้ความสนใจ

ประธานกรรมการบริษัทปาล์มโมริซ อธิบายพื้นฐานว่าไม่ได้เป็นวิศวกร แต่ที่สนใจศึกษาหาความรู้ของคิดของถูกกับโรงงานแปรรูปน้ำมันปาล์มแบบไม่ใช้

ไอน้ำ และได้สรุปลงตัวว่ามี 2 ขั้นตอนสำคัญ คือ 1. การเตรียมผลปาล์มทั้ง โดยนำปาล์มทั้งทะลาย มาเข้ากระบวนการแยกออกจากกัน ซึ่งต้องใช้พลังงาน

อย่างมาก เมื่อไม่ใช้ไอน้ำเข้าไปไม่ถึงให้ยุ่งก็เปลี่ยนผ่านเครื่องสับแห้งหลายครั้งสามารถแยกตัวทะลายออกมาได้และปัจจุบันเขาทำได้เพียงแห้งเดียว ขั้นตอนที่ 2 เป็นการอบแห้งและบีบสกัดน้ำมัน เริ่มจากการไล่ความชื้นและส่งเข้า

เครื่องแยกผลปาล์มในเครื่องสกัดน้ำมัน

“โรงงานนี้เป็นต้นแบบ การศึกษาพบว่าต้นทุนการแปรรูปแบบไม่ใช้ไอน้ำถูกกว่าแบบไอน้ำเกือบเท่าตัว แต่ผลที่ได้ต่างกัน แบบไม่ใช้ไอน้ำ ความชื้นจะเยอะเป็นไอ จึงไม่มีน้ำเสีย น้ำมันปาล์มดิบที่ได้จากการแปรรูปวิธีนี้จะสูงกว่าแบบไอน้ำราว 10-20 เปอร์เซ็นต์ ค่าความสดของน้ำมันก็ได้มาตรฐาน ส่วนกาก เส้นใยนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ประเภทเลี้ยงเนื้อสัตว์ได้ การผลิตวิธีนี้เป็นกระบวนการผลิตสะอาด ผลผลิต

ที่ได้มี 5 ส่วน ได้แก่ อาหาร อาหารสัตว์ ปุ๋ย เส้นใย และพลังงาน ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มในการแปรรูปน้ำมันปาล์ม และเป็นกระบวนการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ดร.ทนกลกล่าว

โรงงานแห่งนี้ถือเป็นความสำเร็จของกรวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์โดยแท้จริง สมชาย จึงเปิดสถานที่นำ ศ.นพ.สุธีธร จิตต์มิตรภาพ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสื่อมวลชนคณะใหญ่ดูระบบแบบไม่ปิดบัง ทั้งยังนำไปชมโรงงานผลิตปุ๋ย ซึ่ง

[ถ่าย อัมรินทร์]

เป็นผลพลอยได้จากการนำกากใยของปาล์มมาหมัก
โดยการพัฒนาจุลินทรีย์ เพื่อให้การย่อยสลายมี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้มีคุณภาพสูง

บทสรุปงานวิจัย ระบุว่า โรงงานแห่งนี้
สามารถจะพัฒนาเป็นโรงงานขนาดเล็กไปอยู่ในพื้นที่
ต่าง ๆ ได้ทั่วประเทศ ซึ่งมีการเพาะปลูกปาล์ม
5,000-10,000 ไร่ โดยตั้งเป็นโรงงานที่แปรรูปเป็น
ใช้ไอน้ำขนาด 5 ตัน/ชั่วโมง หรือหากมีมากกว่านั้นก็
ขยายโรงงานขึ้นตามสัดส่วน เพื่อช่วยให้เกษตรกรไม่
ต้องขนผลผลิตไปส่งโรงงานที่อยู่ห่างไกล

สำหรับผู้มีความเห็นแย้งว่า การขยายพื้นที่
ปลูกปาล์มจะแย่งแปลงที่ดินผลิตอาหาร ดร.กนก
อธิบายว่าการปลูกปาล์มและแปรรูปที่ได้มี
จำนวนมาก หากแบ่งส่วนมาให้พืชน้ำมันอีก 5
เปอร์เซ็นต์ เราจะได้ประโยชน์มหาศาลทั้งอาหาร
และพลังงาน

ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดที่ได้มาด้วยกรรมวิธี
ผลิตที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ในเวลานี้เสียรั่วไหลออกไปแค่หยดเดียว.

วีระพันธ์ ไชยบุญ

VeeraphanT@Gmail.com