

มช.สร้างเครื่องต้นแบบ ผลิตแคโรทีนอยด์เข้มข้น

ที่มา : มติชน 1 ม.ค. 2561



ม.เชียงใหม่สร้าง เครื่องต้นแบบระดับโรงงาน ผลิตแคโรทีนอยด์เข้มข้นจากน้ำมันปาล์มดิบ ช่วยลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้น้ำมันปาล์มดิบ

รศ.พัชรินทร์ ระวียัน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดเผยว่า น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันที่นิยมใช้ทอดอาหารโดยใช้มากถึงประมาณ 70% ของน้ำมันบริโภคทั้งหมด ผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบซึ่งมีสีส้มแดงของ สารแคโรทีนอยด์ที่เป็นองค์ประกอบ กระบวนการผลิตจึงต้องกำจัด แคโรทีนอยด์ออก เพื่อให้ น้ำมัน มีสีอ่อนใส ส่งผลให้คุณค่าของน้ำมันปาล์มลดลงอย่างมาก เนื่องจาก แคโรทีนอยด์เป็นสารที่มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ และเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ

ประเทศไทยต้องนำเข้า แคโรทีนอยด์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรม อาหาร ยา และเครื่องสำอาง แคโรทีนอยด์ที่มีปีตาแคโรทีนเป็นองค์ประกอบสูง มีราคากิโลกรัมละหลายหมื่นบาท หากนำน้ำมันปาล์มดิบมาแยกแคโรทีนอยด์ ออกก่อนที่นำไปผลิตน้ำมันปาล์มบริโภคหรือไบโอดีเซล จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้น้ำมันปาล์มดิบ อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีการผลิตแคโรทีนอยด์ยังเป็นเทคโนโลยีขั้นสูง จึงไม่เหมาะสมกับภาคการผลิตของไทย



โครงการวิจัยการสร้างเครื่อง ต้นแบบระดับโรงงานเพื่อผลิต แคโรทีนอยด์เข้มข้นจากน้ำมันปาล์มดิบ ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) โดยเครื่องต้นแบบตั้งอยู่ที่ศูนย์วิจัย สาธิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ พัฒนามาจากเครื่องต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

นักวิจัยออกแบบเน้นให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำหน่ายหรือสร้างได้ภายในประเทศ สามารถซ่อมบำรุงได้โดยช่างเทคนิคในท้องถิ่น มีกำลังผลิตครั้งละ 100 กิโลกรัม สามารถผลิตแคโรทีนอยด์คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ไขมันที่เหลือจากการสกัดสามารถนำไปผลิตน้ำมันปาล์มบริโภคหรือไบโอดีเซลต่อไป

การผลิตแคโรทีนอยด์โดยใช้เครื่องสกัดและเทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากจะช่วยให้การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความยั่งยืนแล้ว ยังช่วย เพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับอุตสาหกรรม น้ำมันปาล์มและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศต่อไป