

ปีที่ 31 ฉบับ 10692 วันจันทร์ที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 12

## มช.พัฒนาเครื่องสกัดแคโรทีนอยด์

**กรุงเทพธุรกิจ** ● ม.เชียงใหม่สร้างเครื่องต้นแบบระดับโรงงาน ผลิตแคโรทีนอยด์เข้มข้นจากน้ำมันปาล์มดิบ ช่วยลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้น้ำมันปาล์มดิบ

รศ.พัชรินทร์ ระวียัน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดเผยว่า น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันที่นิยมใช้ทอดอาหาร โดยใช้มากถึงประมาณ 70% ของน้ำมันบริโภคทั้งหมด ผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบซึ่งมีสีส้มแดงของสารแคโรทีนอยด์ที่เป็นองค์ประกอบกระบวนการผลิตจึงต้องกำจัดแคโรทีนอยด์ออก เพื่อให้ไขมันมีสีอ่อนใส ส่งผลให้คุณค่าของน้ำมันปาล์มลดลงอย่างมาก เนื่องจากแคโรทีนอยด์เป็นสารที่มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ และเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ

ประเทศไทยต้องนำเข้าแคโรทีนอยด์เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง แคโรทีนอยด์ที่มีบีตาแคโรทีนเป็นองค์ประกอบสูงมีราคากิโลกรัมละหลายหมื่นบาท หากนำน้ำมันปาล์มดิบมาแยกแคโรทีนอยด์ออกก่อนที่นำไปผลิตน้ำมันปาล์มบริโภคหรือไบโอดีเซล จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้น้ำมันปาล์มดิบ อย่างไรก็ตาม

เทคโนโลยีการผลิตแคโรทีนอยด์ยังเป็นเทคโนโลยีขั้นสูง จึงไม่เหมาะสมภาคการผลิตของไทย

โครงการวิจัยการสร้างเครื่องต้นแบบระดับโรงงานเพื่อผลิตแคโรทีนอยด์เข้มข้นจากน้ำมันปาล์มดิบ ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) โดยเครื่องต้นแบบตั้งอยู่ที่ศูนย์วิจัย สาคิตและฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ พัฒนามาจากเครื่องต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ

นักวิจัยออกแบบเน้นให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำหน่ายหรือสร้างได้ภายในประเทศ สามารถซ่อมบำรุงได้โดยช่างเทคนิคในท้องถิ่น มีกำลังผลิตครั้งละ 100 กิโลกรัม สามารถผลิตแคโรทีนอยด์คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ไขมันที่เหลือจากการสกัดสามารถนำไปผลิตน้ำมันปาล์มบริโภค หรือไบโอดีเซลต่อไป

การผลิตแคโรทีนอยด์โดยใช้เครื่องสกัดและเทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากจะช่วยให้การทำสวนปาล์มน้ำมันมีความยั่งยืนแล้ว ยังช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศต่อไป

