

"แก่นตะวัน" พืชน้ำมันทางเลือก ผลิตเอทานอลป้อน "E20-E85"



เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน รศ.ดร.สนั่น จอกลอย อาจารย์ประจำภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เปิดเผยว่า สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนงบประมาณกว่า 2 ล้านบาท ให้แก่ทีมวิจัยในการศึกษา "โครงการการศึกษาพืชแก่นตะวันเพื่อผลิตเอทานอล" โดยแก่นตะวัน (Jerusalem artichoke) เป็นพืชเมืองหนาวที่มีต้นกำเนิดในทวีปอเมริกาเหนือ มีดอกสีเหลืองสดใส คล้ายดอกบัวตอง และดอกทานตะวัน แต่มีขนาดเล็กกว่า มีหัวใต้ดินคล้ายกับมันฝรั่งเพื่อเก็บสะสมสารอาหาร จากการศึกษาพบว่า หัวของแก่นตะวันสามารถนำมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนเนื่องจากเป็นแหล่งสะสมน้ำตาล ที่สามารถใช้จุลินทรีย์หมักเป็นเอทานอล เพื่อนำมาผลิตเป็นแก๊สโซฮอล์ชนิดต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น E20 หรือ E85

รศ.ดร.สนั่นกล่าวอีกว่า หัวแก่นตะวันสด 1 ตัน สามารถหมักเป็นเอทานอลได้ประมาณ 100 ลิตร ซึ่งสูงกว่าอ้อย 1 ตัน ที่สามารถหมักเป็นเอทานอลได้ประมาณ 65-70 ลิตร แต่ปัญหาคือการผลิตเอทานอลจากแก่นตะวัน ยังมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง กิโลกรัมละ 3 บาท ขณะที่หัวมันสำปะหลังมีราคากิโลกรัมละ 1.50-2 บาท เท่านั้น ที่สำคัญหัวมันสำปะหลัง 1 ตัน ยังให้เอทานอลสูงถึง 160 ลิตร จากปัญหาดังกล่าว ขณะนี้ทีมวิจัยอยู่ระหว่างปรับปรุงพันธุ์ เพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น และหากรัฐบาลมีการสนับสนุนเกษตรกรปลูกแก่นตะวันให้มากขึ้น รวมทั้งมีการสนับสนุนงานวิจัยด้านนี้เพิ่มเติม เชื่อว่าแก่นตะวันจะเป็นพืชทางเลือกอีกชนิดที่สามารถผลิตเชื้อเพลิงทดแทนได้



รศ.ดร. สนั่นกล่าวว่า นอกจากนั้น แก่นตะวันไม่ได้มีศักยภาพในการผลิตเอทานอลเท่านั้น แต่ยังสามารถนำมาผลิตเป็นอาหารเพื่อสุขภาพมากมาย เนื่องจากแก่นตะวันมีสารอินนูลินที่สามารถจับไขมันในเส้นเลือดที่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้ ซึ่งจะช่วยความเสี่ยงจากการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด สร้างภูมิคุ้มกันในร่างกาย และยังความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานด้วย อีกทั้ง ยังช่วยลดปริมาณแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร เช่น Coliforms และ E.Coli แต่จะเสริมการทำงานของแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายคือ Bifidobacteria และ Lactobacillus จึงเสริมสร้างภูมิคุ้มกันร่างกายให้ดีขึ้น

"ไม่ต้องกังวลว่าจากสรรพคุณทั้งด้านอาหาร และพลังงานทดแทนจะทำให้เกิดการแย่งการใช้ประโยชน์ เพราะอย่างน้อยก็ถือเป็นพืชทางเลือกที่น่าจับตามอง ที่สำคัญหากมีการปลูกในปริมาณมากๆ และมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมก็ไม่มีปัญหา เนื่องจากหากแก่นตะวันที่มีลักษณะหัวโตๆ ก็จะนำมาใช้ประโยชน์ด้านอาหาร แต่หากหัวเล็กๆ ก็จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบผลิตเอทานอลแทน" รศ.ดร. สนั่นกล่าว

มติชนรายวัน วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2551 ปีที่ 31 ฉบับที่ 11059 หน้า 10

ที่มา : http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php?s_tag=01lif01200651&day=2008-06-20§ionid=0132