

Newspaper : Naew Na	Date: 18 November 2018
'HEADLINE': ทางเลือกกับสารทดแทนน้ำตาลทั้ง 6	Page: 7
Section : กีฬา	Column Inch : 54
Circulation : 900,000	PR Value : 145,800



ทางเลือกกับสารทดแทนน้ำตาลทั้ง 6

น้ำตาล คือสารให้ความหวานนำไปสู่ความอ้วนและอาจนำไปสู่ความเสี่ยงของการเกิดโรคเมตาบอลิซึม ในชีวิตประจำวันของคนเราจะพบเจอผลิตภัณฑ์อาหารบรรจุที่มีส่วนประกอบน้ำตาลประมาณ 80% องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้บริโภคน้ำตาลได้ไม่เกิน 50 กรัมต่อวัน หรือ 12 ช้อนชา แต่คนส่วนใหญ่มีการบริโภคมากขึ้นทุกวัน ดังนั้น การเลือกใช้สารทดแทนน้ำตาลอาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการลดการบริโภคอาหารของคนเราก็ได้ มาดูกันว่าสารทดแทนน้ำตาลทั้ง 6 มีอะไรบ้าง

1. ไซลิทอล เป็นน้ำตาลแอลกอฮอล์ (E 967) ซึ่งใช้เป็นสารทดแทนน้ำตาล เป็นที่รู้จักกันดีในชื่อ Birch sugar ไซลิทอลเป็นส่วนประกอบทางธรรมชาติของผักและผลไม้บางชนิด เช่น กะหล่ำดอก ผลเบอร์รี่ และพลัม สามารถผลิตได้ในอุตสาหกรรมโดยการไฮโดรไลซ์ไซแลนให้เป็นไซโลสผ่านกระบวนการผลิตได้ ไซลิทอลขึ้นมาจากพืชอย่างไคโรส ในกระบวนการผลิตสารนี้มีราคาแพง ปัจจุบันมักนิยมผลิตจากข้าวโพด ข้อดีของสารทดแทนน้ำตาลนี้คือมีแคลอรีประมาณ 40% ซึ่งน้อยกว่าน้ำตาล และไม่ทำให้อัตราน้ำตาลในเลือดสูง ไม่ทำให้ฟันผุ และยังคงมีความหวานเช่นเดียวกับน้ำตาลปกติ ข้อด้อยคือ เนื่องจากจำนวนแคลอรีน้อยมาก ซึ่งการรับประทานในปริมาณมาก (20-30 กรัม) อาจทำให้เกิดอาการท้องร่วงและท้องอืด เนื่องจากข้อมูลด้านความปลอดภัยของไซลิทอลยังมีไม่มากพอ ข้อควรระวังคือ พบว่าเป็นอันตรายต่อตับของสุนัข

2. น้ำผึ้ง เป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่มีคุณค่าสารอาหารมากมาย และถือว่าเป็นหนึ่งในสารให้ความหวานที่เก่าแก่ที่สุดในโลก น้ำผึ้งได้มาจากผึ้งเก็บน้ำหวานจากเกสรดอกไม้แล้วเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปเป็นน้ำตาลแปรรูป (invert sugar) เก็บไว้ในรังผึ้ง น้ำผึ้งมีข้อดีในการให้ผลรักษาทาษา มีคุณสมบัติด้านการอักเสบ ด้านจุลชีพ และเป็นยาปฏิชีวนะเมื่อนำมาใช้กับขิง สามารถป้องกันไข้หวัด ส่วนข้อด้อยคือ น้ำผึ้ง 100 กรัมมีปริมาณ 310 แคลอรี เกือบเท่า 100 กรัมของน้ำตาลทรายขาว แม้จะหวานไม่เท่าก็ตาม สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือผู้ที่ต้องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ควรใช้เพื่อเสริมให้ความหวานแทนน้ำตาล ทำลายฟัน ข้อควรระวัง เด็กอายุต่ำกว่าหนึ่งปีไม่แนะนำให้รับประทานน้ำผึ้ง สารให้ความหวานตามธรรมชาติอาจมีแบคทีเรียที่สามารถเจริญเติบโตได้ในระบบย่อยอาหารของทารก และอาจเป็นสาเหตุของโรคที่เกิดจากแบคทีเรียก่อพิษได้

3. หญ้าหวาน สารสกัดหญ้าหวาน (Steviol glycoside) เป็นสารทดแทนน้ำตาลที่สกัดจากพืชในอเมริกาใต้ ที่ชื่อ *stecia rebaundiana* ได้รับการจัดประเภทให้เป็นอาหารเสริมที่ผ่านการรับรองจากสหภาพยุโรป ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 หรือ ค.ศ.2011 เป็นต้นมา ข้อดีคือ หญ้าหวานไม่มีแคลอรี และไม่ทำลายฟัน นอกจากนี้ยังไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นหญ้าหวานจึงสามารถใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ ข้อเสียคือ หญ้าหวานที่เติมเข้าไปในอาหารเป็นสารสกัดจากสารเคมี (E 960) และไม่มีสารอาหารที่เป็น หญ้าหวานอาจหวานกว่าน้ำตาลมาก แต่ก็มีรสขมอยู่ สิ่งที่น่าสนใจของหญ้าหวานคือมีความหวานมากกว่าน้ำตาลทรายขาว 300-400 เท่า

4. น้ำหวานจากเกสรดอกไม้ (Agave nectar) น้ำหวานจากเกสรดอกไม้หรือไซรัปจากเกสรดอกไม้ (Agave Syrup) ผลิตมาจากอากาเว่ (Agave) ที่พบในประเทศเม็กซิโก สารให้ความหวานนี้มีรสชาติเหมือนน้ำผึ้ง ข้อดีเป็นสารที่ให้ความหวานที่มีองค์ประกอบของสารอาหาร วิตามิน และเกลือแร่ เป็นสารทดแทนน้ำตาลที่มีคุณสมบัติความหนืดน้อยกว่าน้ำผึ้ง ดังนั้นจึงละลายได้ดีในอาหารและเครื่องดื่ม ที่นอกเหนือไปจากนี้คือ สารให้ความหวานนี้เหมาะสำหรับการเป็นอาหารสัตว์เลี้ยง ข้อด้อยคือ มีปริมาณ แคลอรีเท่ากับน้ำผึ้งและไม่แตกต่างจากน้ำตาล แต่มีปริมาณฟรุกโตสสูง ซึ่งการบริโภคฟรุกโตสมากเกินไปในระยะยาวอาจไม่ดีต่อสุขภาพ มีผลต่อระดับไขมันในเลือด นำไปสู่ไขมันพอกตับ มีผลกระทบต่อการสร้างอินซูลิน และยังเพิ่มความเสี่ยงกับโรคอ้วนลงพุงและโรคเบาหวาน

5. น้ำตาลมะพร้าว สารทดแทนความหวานนี้ทำมาจากน้ำเกสรจันทน์ (ดอกตูม) มะพร้าวของต้นมะพร้าวมีรสชาติเหมือนคาราเมล ข้อดีคือน้ำตาลมะพร้าวมีองค์ประกอบที่มีวิตามินและแร่ธาตุมากมาย รวมทั้งแมกนีเซียม เหล็ก และสังกะสี ความหวานของน้ำตาลมะพร้าวสามารถเทียบได้กับน้ำตาล จุดด้อยคือ น้ำตาลมะพร้าวมีดัชนีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าน้ำตาล (ดัชนีน้ำตาลในเลือดบ่งชี้ถึงผลของอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่อระดับน้ำตาลในเลือด) แม้ว่าดัชนีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า แต่เป็นน้ำตาลที่บริสุทธิ์ ดังนั้นคนที่แพ้เบาหวานควรใช้เท่าที่จำเป็น

6. น้ำเชื่อมเมเปิ้ล (Maple syrup) สกัดจากต้นเมเปิ้ล นิยมนำไปใช้ราดบนหน้าแพนเค้ก และเติมในชา ข้อดีของน้ำเชื่อมเมเปิ้ลเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติซึ่งแตกต่างจากน้ำตาลธรรมดา มีสารที่เป็นประโยชน์มากกว่า 50 ชนิด มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และด้านการอักเสบ พบว่าใน 100 กรัมของน้ำเชื่อมเมเปิ้ลประกอบไปด้วย แคลเซียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม และเหล็ก ปริมาณ 90, 185, 25 และ 2 มิลลิกรัมตามลำดับ สำหรับจุดด้อยคือ ความหวานของน้ำเชื่อมเมเปิ้ล อยู่ที่ 60 ถึง 70% ต่ำกว่าน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ดังนั้น จะต้องใช้ปริมาณมากขึ้นเพื่อทดแทนเท่ากับปริมาณของน้ำตาลและมักพบว่ามีการปนเปื้อนจากน้ำตาล

โดยสรุปแล้ว การเลือกจะใช้สารทดแทนน้ำตาลชนิดไหน ต้องย้อนกลับมาถามตัวเองว่า เราต้องการให้ความหวานกับอาหารที่เรา กำลังจะดื่มหรือรับประทานจริงๆ หรือ?

นวลจันทร์ ใจใส

ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย