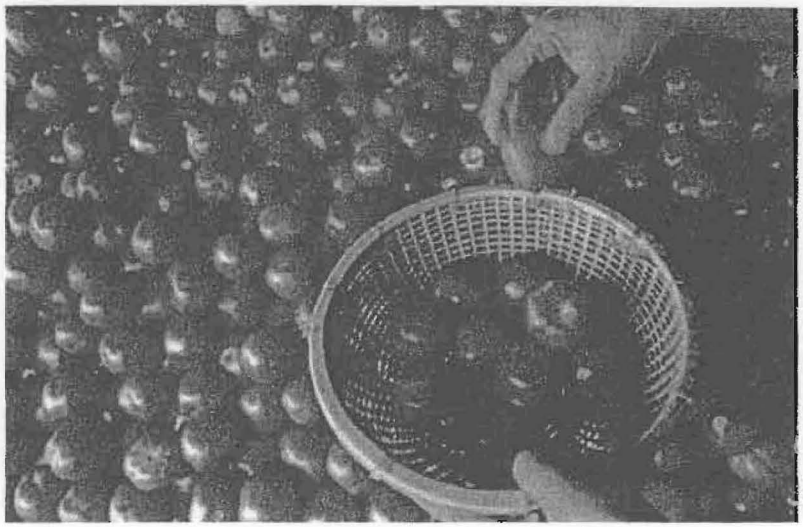
ก 8900

ผู้จัดการ
วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551
http://www.manager.co.th/

นักวิทย์เมืองผู้ดีทำ "มะเขือเทศสีม่วง" อาหารเสริมสุขภาพป้องกันมะเร็ง

ทีมนักวิจัยอังกฤษประสบผลสำเร็จในการดัดต่อยีน สร้าง "มะเขือเทศสีม่วง" ที่อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยป้องกันสารพัดโรค โดยเฉพาะมะเร็ง หวังใช้เป็นทางออกให้กับคนที่ไม่ค่อยกินผักผลไม้



มะเขือเทศสีแดงสดถูกนักวิจัยดัดต่อพันธุกรรมให้เป็นมะเขือเทศสีม่วง อุดมด้วยสารแอนโทไซนิน โดยหวังใช้มะเขือเทศจีเอ็มโอเป็นอาหารเสริมสุขภาพในอนาคต (เอเอฟพี)

เอเอฟพีรายงานว่า ทีมนักวิจัยจากจอห์น อินนส์ เซ็นเตอร์ (John Innes Centre) เมืองนอร์วิช สหราชอาณาจักร ใช้เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม นำยีนสร้างสารสีม่วงแดงจากดอกไม้ใส่ให้มะเขือเทศ ได้เป็น "มะเขือเทศสีม่วง" (purple tomato) หวังพัฒนาเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ โดยได้รายงานผลสำเร็จลงในวารสารเนเจอร์ ไบโอเทคโนโลจี (Nature Biotechnology) เมื่อวันที่ 26 ต.ค. ที่ผ่านมา

เคธี มาร์ติน (Cathie Martin) นักวิจัย เปิดเผยว่า จุดประสงค์ที่สร้างมะเขือเทศสีม่วงนี้ขึ้นมาก็เพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ให้กับมะเขือเทศ ให้มะเขือเทศนี้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาการบริโภคผักผลไม้ไม่เพียงพอในแต่ละวัน ซึ่งเมื่อกว่า 20 ปีก่อน สหรัฐฯ รณรงค์ให้ประชาชนบริโภคผักผลไม้ไม่ต่ำกว่า 5 ส่วนทุกๆ วัน

ทว่าในช่วง 10 ปีมานี้ คนอเมริกันที่กินผักผลไม้ได้ปริมาณที่เหมาะสมตามนั้น มีจำนวนลดลงเหลืออยู่เพียงไม่ถึง 1 ใน 4 เท่านั้น และความล้มเหลวนี้ทำให้ต้องหันมาพัฒนาอาหารที่บริโภคกันเป็นประจำ ให้มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในปริมาณมากขึ้น โดยเฉพาะที่คนส่วนใหญ่บริโภคกันมากอยู่แล้วอย่างมะเขือเทศ

นักวิจัยจึงทดลองทำมะเขือเทศดัดแปรพันธุกรรม **โดยนำยีน 2 ยีน จากดอกสแนปดรากอน** (snapdragon flower) **หรือ *แอนเทอร์รินัม เมจัส*** (*Antirrhinum majus*) **มาใส่เข้าไปในจีโนมของมะเขือเทศ เพื่อให้มะเขือเทศสร้างสารแอนโทไซยานิน** (anthocyanin) ที่มีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระได้เป็นอย่างดี

แอนโทไซยานินเป็นสารที่ให้สีม่วง พบมากในผลไม้จำพวกเบอร์รี เช่น แบล็คเบอร์รี แครนเบอร์รี โดยการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า**แอนโทไซยานินสามารถช่วยต้านมะเร็ง โรคหัวใจ โรคต่างๆ ที่เกิดจากการเสื่อมประสิทธิภาพของเซลล์หรืออวัยวะในร่างกาย** รวมถึงช่วยป้องกันโรคอ้วน และเบาหวานด้วย

จากนั้นนักวิจัยทดสอบประสิทธิภาพของมะเขือเทศดังกล่าว โดยนำไปเลี้ยงหนูทดลองที่ดัดต่อพันธุกรรมให้เป็นมะเร็ง **พบว่ามะเขือเทศที่อุดมด้วยสารแอนโทไซยานินนี้ช่วยให้หนูกลุ่มนี้มีชีวิตยืนยาวขึ้นเป็น 182 วัน** ขณะที่หนูดัดต่อพันธุกรรมแบบเดียวกัน แต่ถูกเลี้ยงด้วยอาหารตามปรกติ มีชีวิตอยู่ได้ 142 วันเท่านั้น

ทั้งนี้ การทดลองดังกล่าวยังคงเป็นการทดลองในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งนักวิจัยจะต้องเก็บข้อมูลการทดลองระดับพรีคลินิกต่อไปอีก แล้วจึงจะทดสอบในคนต่อไป หากมีการสนับสนุนให้นำไปใช้เป็นอาหารเสริมสุขภาพในทางการแพทย์ โดยจะเลือกทดสอบในอาสาสมัครที่เห็นด้วยกับงานวิจัยนี้

อย่างไรก็ดาม นอกจากมะเขือเทศจีเอ็มโอที่มีสารแอนโทไซยานินสูงแล้ว ก่อนหน้านี้มีนักวิจัยเคยใช้หลักการเดียวกันนี้เพื่อสร้างอาหารสุขภาพมาบ้างแล้ว เช่น ข้าวสีทอง (golden rice) และกล้วยจีเอ็มโอที่มีวิตามินเอสูง แต่ยังไม่มีอาหารเพื่อสุขภาพที่เกิดจากการดัดแปรพันธุกรรมชนิดใดจำหน่ายเชิงพาณิชย์เลย

ที่มา : http://www.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9510000127336