

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
ปีงบประมาณ 2555

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Teruo Miyazawa, Kiyotaka Nakagawa and
Phumon Sookwong

1.2 Article Title : Health benefits of vitamin E in grains, cereals and green vegetables

1.3 Journal Title : Trends in Food Science and Technology 22 (12) 2011 : 651-654

2 ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) วิตามินอีในธัญพืชและผักใบเขียวที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

วิตามินอีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่สำคัญซึ่งร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์เองได้และเป็นวิตามินที่มีส่วนช่วยในการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายเช่น ระบบสืบพันธุ์ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบเนื้อเยื่อ ฯลฯ จึงทำให้เกิดการศึกษาคุณสมบัติและประโยชน์ของวิตามินอีขึ้นโดยพบว่าวิตามินอีประกอบด้วย 2 Isomer คือ Tocotrienol (T3) และ Tocopherol (TOC) ซึ่งทั้ง 2 Isomer นี้มีลักษณะที่แตกต่างกันได้แก่ T3 เป็นพวกไม่อิ่มตัวในขณะที่ TOC เป็นพวกอิ่มตัว นอกจากนี้ T3 ยังมีคุณสมบัติพื้นฐานที่น่าสนใจซึ่งไม่พบใน TOC คือ T3 สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งลดการเพิ่มจำนวนของเซลล์มะเร็ง ควบคุมการส่งสัญญาณของ growth factor ใน endothelial cells ตลอดจนชักนำให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็งโดยการยับยั้งกระบวนการสร้างหลอดเลือดที่ส่งไปเลี้ยงเซลล์มะเร็งได้ และจากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า T3 ซึ่งเป็นสารประกอบสำคัญชนิดหนึ่งที่พบในรำข้าว ธัญพืช น้ำมันปาล์มและผักใบเขียว สามารถช่วยป้องกันการเกิดมะเร็งได้

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : วิตามินอี; กระบวนการตายของเซลล์; เซลล์มะเร็ง

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Vitamin E; Apoptosis; Cancer cell