

Newspaper : Naew Na	Date: 25 February 2018
'HEADLINE': รู้จัก'ไฟโตสเตอรอล (Phytosterols)' กันเถอะ	Page: 7
Section : Sport	Column Inch : 45
Circulation : 900,000	PR Value : 121,500

**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**  
**วิทยาศาสตร์**  
 สำหรับเยาวชน

**รู้จักไฟโตสเตอรอล(Phytosterols)'กันเถอะ**

“ไฟโตสเตอรอล (Phytosterols)” เป็นสารที่มาจากพืช ซึ่งจะมีโครงสร้างคล้ายกับคอเลสเตอรอล (cholesterol) ที่ได้จากสัตว์ ไฟโตสเตอรอลพบเฉพาะในพืช เช่น ธัญพืช ผลไม้ พืชตระกูลถั่ว ผัก น้ำมันพืช ธรรมชาติที่ไม่ได้ผ่านการกลั่น เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันละหุ่ง น้ำมันรำข้าว และพบได้ในพืชต่างๆ ไป สารสเตอรอลพืช (Plant sterols) ที่พบมีมากมายแต่ที่พบปริมาณมากได้แก่ beta-sitosterol, campesterol, และ stigmasterol

ไฟโตสเตอรอลที่พบมากในธรรมชาติแบ่งได้เป็นสองกลุ่ม คือ สเตอรอลพืช (plant sterols) เช่น sitosterol และ สเตานอลพืช (plant stanols) เช่น sitostanol ซึ่งสารกลุ่มสเตอรอล จะมีความใกล้เคียงกับคอเลสเตอรอล คือมีพันธะคู่ภายในโมเลกุล ในขณะที่สารกลุ่มสเตานอล จะเป็นพันธะเดี่ยวซึ่งมีความอึดตัวทางเคมีและเป็นชนิดที่มีผลดีต่อสุขภาพ

แหล่งของไฟโตสเตอรอลที่พบในอาหาร	ปริมาณไฟโตสเตอรอลทั้งหมด (มิลลิกรัม/100กรัม)
น้ำมัน	
น้ำมันรำข้าว	1055
น้ำมันข้าวโพด	952
น้ำมันงาขาวสกัดเย็น	553
น้ำมันเมล็ดแฟลกซ์ (Flaxseed oil)	338
น้ำมันถั่วเหลือง	327
น้ำมันถั่วลิสง	221
น้ำมันดอกทานตะวัน	206
น้ำมันมะกอก	176
น้ำมันมะพร้าว	91
น้ำมันปาล์ม	49
ผัก	
บรอกโคลี	25
กะหล่ำดาว (Brussels sprout)	24
กะหล่ำดอก (Cauliflower)	18
หัวหอม	15
แครอท	12
กะหล่ำปลี	11
มันหวาน (Yam)	10
ผลไม้	
ส้ม	24
กล้วย	16
แอปเปิ้ล	12
เชอร์รี่	12
พีช (Peach)	10
แพร์ (Pear)	8
พืชตระกูลถั่ว	
เม็ดมะม่วงหิมพานต์	158
ถั่ว Almond	143
ถั่วเขียว	135
ถั่วดำ	127
ถั่วปากอ้า	124

### ไฟโตสเตอรอลกับกลไกการออกฤทธิ์

ไฟโตสเตอรอลสารนี้จะเข้าแข่งขันกับคอเลสเตอรอลในการดูดซึมจากลำไส้เล็ก ส่งผลให้คอเลสเตอรอลจากอาหารในลำไส้เล็กไม่สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ จึงทำให้ปริมาณคอเลสเตอรอลในกระแสเลือดน้อยลง The European Foods Safety Authority (EFSA) กล่าวว่า หากมีการรับประทานไฟโตสเตอรอล 1.5-2.4 กรัมต่อวัน ติดต่อกัน 2-3 สัปดาห์ จะสามารถลดปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือดได้ 7-15%

### ปรารภณา ตั้งศิริรัตน์

ศูนย์ทดสอบและมาตรฐานวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย