

Newspaper : Naew Na	Date: 11 February 2018
'HEADLINE': มารูจักสารพฤกษเคมี...กันหน่อย	Page: 7
Section : กีฬา	Column Inch : 54
Circulation : 900,000	PR Value : 145,800



มารูจักสารพฤกษเคมี...กันหน่อย

ในยุคที่กระแสการใส่ใจดูแลสุขภาพกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน เชื่อว่าผู้อ่านหลายท่านคงเคยได้ยินและคุ้นหูกันบ้างกับคำว่า “สารพืช” หรือ “สารพฤกษเคมี” ที่ปรากฏตามสื่อและการโฆษณาต่างๆ และหลายคนอาจจะยังไม่เข้าใจว่าคืออะไรและมีประโยชน์ต่อร่างกายหรือสุขภาพของเราอย่างไร

“สารพฤกษเคมี” มาจากศัพท์ทางวิชาการคือ “Phytochemicals” ซึ่งแปลตามตัวหมายถึงกลุ่มสารเคมีตามธรรมชาติที่พบในพืช เป็นสารอาหารที่ช่วยบำรุงสุขภาพ และบางครั้งก็เรียกกันว่า “สารอาหารจากพืช” หรือ “ไฟโตนิวเทรียนต์ (phytonutrient)” สารเหล่านี้ทำให้พืชมีสี มีกลิ่น รสชาติ และทำหน้าที่ปกป้องคุ้มกันโรคแก่ผลไม้ พืชผัก เมล็ดธัญพืช และถั่วต่างๆ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นระบบภูมิคุ้มกันที่คอยปกป้องพืชและเส้นใยด้านอนุมูลอิสระหรือสารแอนติออกซิเดนต์ (antioxidant) ที่ทรงประสิทธิภาพ ช่วยป้องกันโรคต่างๆ ในคน เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง กระดูกพรุน โรคปอด ไปจนถึงโรคมะเร็ง กลไกการทำงานของสารพฤกษเคมีเมื่อเข้าสู่ร่างกายอาจเป็นไปโดยการช่วยให้น้ำย่อยหรือเอนไซม์บางกลุ่มทำงานได้ดีขึ้น โดยเอนไซม์บางชนิดทำหน้าที่ทำลายสารก่อมะเร็งที่เข้าสู่ร่างกาย มีผลทำให้สารก่อมะเร็งหมดฤทธิ์ซึ่งเป็นกลไกในการต้านมะเร็งนั่นเอง

ปัจจุบันมีการค้นพบสารพฤกษเคมีแล้วมากกว่า 15,000 ชนิด และมีหลากหลายประเภท ได้แก่ แคโรทีนอยด์ (Carotenoids), ฟีนอลิก (Phenolics), โพลีฟีนอล (Polyphenols), ไฟโตสเตอรอล (Phytosterol), ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids), แอนโทไซยานินส์ (Anthocyanins), ไบโอฟลาโวนอยด์ (Bioflavonoids), โปรแอนโทไซยานิน (Proanthocyanidins), กลูโคซิโนเลต (Glucosinolate), ไอโซไทโอไซยานเนต (Isothiocyanate), ไฟโตเอสโตรเจน (Phytoestrogens), สารประกอบซีสติก (Cystic Compound), ซาโปนิน (Saponins), ซัลไฟด์ (Sulfide) และ ไธออล (Thiols) โดยสารพฤกษเคมีเหล่านี้สร้างประโยชน์ต่อร่างกายของเราด้วยกลไกการออกฤทธิ์ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ด้านออกซิเดชั่น (oxidative stress) และทำลายฤทธิ์ของอนุมูลอิสระ (free radicals), ลดความเสี่ยงหรือการกลายพันธุ์ที่เกิดกับสารพันธุกรรมหรือ ดีเอ็นเอ (DNA) จึงยับยั้งหรือลดการเกิดโรคมะเร็งได้, เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันและเพิ่มภูมิต้านทานโรค, ควบคุมการเจริญเติบโตของเซลล์และการออกฤทธิ์ของฮอร์โมนต่างๆ เพื่อให้ร่างกายเกิดภาวะสมดุล, ต่อต้านการอักเสบ, ช่วยกำจัดสารพิษและสิ่งแปลกปลอมต่างๆ และช่วยให้ร่างกายทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างสารพฤกษเคมีที่พบได้ในผักและผลไม้ชนิดต่างๆ ที่เรารับประทานในชีวิตประจำวัน ได้แก่

โยอาหาร มีประโยชน์ในการขับถ่าย ช่วยลดการดูดซึมของน้ำตาล ไขมัน และคอเลสเตอรอล ลดความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือด ช่วยขับของเสียออกจากร่างกายได้เร็ว จึงลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งลำไส้ เพิ่มภูมิคุ้มกัน ลดอนุมูลอิสระ ทำให้อินซูลินทำงานได้ดีขึ้น เหมาะสำหรับผู้มีแนวโน้มเป็นโรคเบาหวาน

แคโรทีนอยด์ มีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ ลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด ป้องกันโรคตาในผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วยกรองแสงยูวีสีน้ำเงิน ลดความเสี่ยงในการเป็นต้อกระจก

ฟลาโวนอยด์ ช่วยลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็ง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ลดความดันโลหิต ลดน้ำตาลในเลือดเพิ่มภูมิคุ้มกัน โดยมีกลุ่มย่อยต่างๆ ได้แก่

- กลุ่มไอโซฟลาโวนอยด์ (isoflavonoid) มีฤทธิ์เหมือนฮอร์โมนเพศหญิง

- กลุ่มคาเทชิน (catechin) ช่วยเรื่องการควบคุมน้ำหนัก

- กลุ่มแอนโทไซยานิน (anthocyanin) ซึ่งมีสีแดงยังช่วยขยายหลอดเลือด ป้องกันเซลล์ประสาท และบำรุงสายตา

กรดฟีนอลิก มีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ กระตุ้นเอนไซม์ที่ด้านอนุมูลอิสระ ลดความเสี่ยงในการเป็นมะเร็ง ลดน้ำตาลในเลือด ป้องกันโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ ลดปริมาณแอลดีแอล (LDL) ด้านการก่อกลายพันธุ์

กรดอินทรีย์ เป็นสารที่ไร้รสเปรี้ยว มีฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ **เทอร์ปีน** เป็นสารที่ให้กลิ่นหอม มีฤทธิ์ยับยั้งมะเร็ง

พรีไบโอติก ประกอบด้วยสารอินูลิน (inulin) และโอลิโกแซคคาไรด์ (oligosaccharide) ช่วยให้เกิดความสมดุลกันของแบคทีเรียที่มีประโยชน์ (พรีไบโอติก) และแบคทีเรียก่อโรค และทำให้เกิดเมตาโบไลต์ที่ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน

สารพฤกษเคมีเหล่านี้สามารถพบได้ในพืช ผัก และผลไม้ต่างๆ โดยสีที่เด่นชัดต่างกันจะหมายถึง สารพฤกษเคมีแต่ละชนิดนั่นเอง เช่น

- สารคลอโรฟิลล์ พบมากในพืชใบเขียว เช่น กวางตุ้ง บัวบก ชะพลู

- สารคาโรทีนอยด์ พบมากในพืชที่มีสีส้มเหลือง และสีแดง ส้ม เช่น แครอท มะเขือเทศ พริกทอง ส้ม มะละกอ

- สารลูทีน พบมากในพืชที่มีสีเหลือง เช่น ข้าวโพด

- สารไลโคปีน พบมากในพืชที่มีสีแดง เช่น มะเขือเทศ แตงโม สตรอเบอร์รี่

- สารแอนโทไซยานิน พบมากในพืชที่มีสีน้ำเงิน ม่วงแดง เช่น กะหล่ำม่วง หัวบีท องุ่นม่วงแดง เชอร์รี่

- สารอัลลิซิน พบมากในพืช ที่มีสีออกขาว เช่น กระเทียม

- สารอินดอล, ไอโซไทโอไซยานเนต พบมากในพืชตระกูลกะหล่ำ เช่น ดอกกะหล่ำ บรอกโคลี ผักกาดขาว กะหล่ำปลี

ทั้งนี้ แนะนำให้รับประทานผัก-ผลไม้ที่หลากหลายสีสันทันวันละ 5-9 ทัพพี เพื่อให้ร่างกายได้รับสารพฤกษเคมีต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างสมดุล และการบริโภคสดจะให้ประโยชน์ดีกว่านำไปปรุงด้วยความร้อน เช่น การต้ม ผัด หรือนึ่ง เพราะอุณหภูมิสูง จะทำให้สารพฤกษเคมีเหล่านี้สลายไป จึงไม่เกิดประโยชน์ต่อร่างกายตามที่หวัง อีกทั้งก่อนรับประทานสดก็ควรล้างทำความสะอาดให้ดีเสียก่อนเพื่อกำจัดสารตกค้างต่างๆ ที่อาจปนเปื้อนมากับผักและผลไม้เหล่านี้

ประไพภัทร คลังทรัพย์

ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย