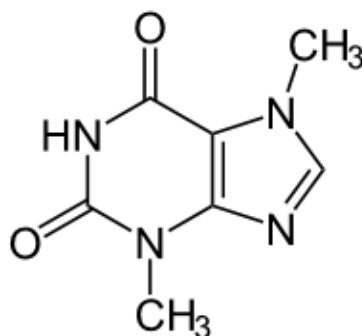


## โกโก้...ส่วนผสมที่ติดใจ ใครๆ ก็ชอบ

ภญ.กฤติยา ไชยนอก  
สำนักงานข้อมูลสมุนไพร  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โกโก้ (Cocoa) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Theobroma cacao* L. เป็นพืชในวงศ์ STERCULIACEAE เป็นไม้ยืนต้น ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปขอบขนาน แกมไขก้นหรือรูปขอบขนาน ดอกเดี่ยวหรือออกเป็นกระจุกที่ลำต้นและกิ่งก้าน กลีบดอกสีขาวแกมเหลือง เกสรตัวผู้ที่เป็นหมันสีม่วงเข้ม ปลายยอดสีขาว ผลสดรูปไข่แกมกระสวย ผิวย่น เมื่อสุกสีม่วงหรือเหลือง เมล็ดรูปกระสวย สีน้ำตาล มีแหล่งกำเนิดอยู่ในแถบลุ่มน้ำอเมซอนตอนบนและแหล่งต้นน้ำ (ในเปรู เอกวาดอร์ โคลัมเบีย และบราซิล) ในป่าฝนเขตร้อน ในลุ่มน้ำอเมซอนตอนล่าง รวมทั้งสองฝั่งลำน้ำโอริโนโคในเวเนซุเอลาและในกืออาน่า ปัจจุบันพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ในแอฟริกาตะวันตก (63%) ประเทศในเขตร้อนของอเมริกา (20%) และเอเชีย (17%) ในประเทศไทยมีแหล่งปลูกโกโก้ อยู่หลายจังหวัด เช่น ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ ประจวบคีรีขันธ์ ระนอง พังงา และสมุทรสงคราม เป็นต้น

เมล็ดโกโก้มีสารสำคัญ คือ โพลีฟีนอล (polyphenols) ประกอบด้วย catechins (37%), anthocyanins (4%) และ proanthocyanidins (58%) นอกจากสารโพลีฟีนอลแล้ว ในเมล็ดโกโก้ยังมีสาร diketopiperazines โปรตีน ไขมัน สารในกลุ่ม amines และสารในกลุ่ม alkaloids โดยสารสำคัญในกลุ่มสาร alkaloids คือ theobromine และเพราะสารดังกล่าวนี้เอง ที่ทำให้ช็อกโกแลตหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโกโก้เป็นส่วนประกอบเป็นของต้องห้ามสำหรับสุนัขและแมว เนื่องจากสาร theobromine เป็นพิษต่อการทำงานของไต หัวใจและระบบประสาทส่วนกลางของสัตว์ดังกล่าว



Theobromine

## การผลิตผงโกโก้

เมื่อได้เมล็ดโกโก้มาแล้ว ต้องนำเมล็ดโกโก้ไปผ่านกระบวนการหมัก ทำให้แห้ง นำมาทำความสะอาด และนำไปอบ หลังจากที่เราเลือกด้านนอกถูกแยกออกไป ก็จะเหลือเฉพาะเนื้อด้านในหรือที่เรียกว่า cacao nibs จากนั้นจึงนำไปบด ซึ่งจะได้เป็น chocolate liquor ที่ประกอบด้วย cocoa solids และ cocoa butter ผงโกโก้ได้มาจากการแยก cocoa butter ออกจาก chocolate liquor บางส่วน แล้วจึงนำมาทำให้เป็นผง

## ช็อกโกแลตในท้องตลาด

ช็อกโกแลตที่เรารู้จักกันดีเช่น ช็อกโกแลตดำ (dark chocolate) ซึ่งจะมีส่วนผสมของ cocoa solids อย่างน้อย 35% ช็อกโกแลตนม (milk chocolate) ที่มีส่วนผสมของเนยโกโก้ นม และน้ำตาล โดยจะมีส่วนผสมของ cocoa solids อย่างน้อย 25% และช็อกโกแลตขาว (white chocolate) ซึ่งประกอบด้วย น้ำตาล เนยโกโก้ นม และใส่กลิ่นวานิลลาลงไป แต่จะไม่มีส่วนผสมของ cocoa solids อยู่เลย ทำให้ในหลายๆ ประเทศไม่จัดว่าช็อกโกแลตขาวเป็นช็อกโกแลต

บางครั้งเมื่อเราเปิดห่อช็อกโกแลตออกมา อาจเจอกับจุดสีขาวๆ อยู่บนช็อกโกแลต หรือที่เรียกว่า Chocolate bloom นั้นไม่ได้หมายความว่าช็อกโกแลตเสีย แต่เกิดจากการที่น้ำตาลและไขมันแยกออกจากกัน ซึ่งสาเหตุก็คือการเก็บรักษาที่ไม่ดีนั่นเอง

## การศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

งานวิจัยในปัจจุบันพบว่าสารสำคัญในเมล็ดโกโก้ โดยเฉพาะสารในกลุ่มโพลีฟีนอล มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูง ช่วยชะลอความแก่ บรรเทาภาวะของโรคเครียด โรคซึมเศร้า โรคความดันโลหิตสูง บรรเทาอาการอักเสบ รวมทั้งช่วยลดระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด หากเปรียบเทียบระหว่างช็อกโกแลตทั้ง 3 ชนิดที่ว่ามาข้างต้น ก็จะทราบได้ทันทีว่าช็อกโกแลตดำมีสารสำคัญสูงที่สุด เนื่องจากมีปริมาณของ cocoa solids ซึ่งมีสารในกลุ่มโพลีฟีนอลมากที่สุด ซึ่งนั่นก็หมายความว่ามันมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาดีที่สุดในเช่นกัน แต่ไม่ใช่ว่าการรับประทานช็อกโกแลตดำหรือโกโก้ในขนาดสูงจะให้ผลดีเสมอไป เพราะถึงแม้จะยังไม่มีการรายงานความเป็นพิษรุนแรงจากการบริโภคช็อกโกแลต แต่ก็ยังมีบางคนที่แพ้ช็อกโกแลตหรือโกโก้เช่นกัน ดังนั้นการรับประทานอะไรก็แล้วแต่ ควรรับประทานอย่างระมัดระวัง ไม่ใช่รับประทานจากคำบอกเล่าหรือโฆษณาชวนเชื่อ รวมทั้งต้องสังเกตความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. ศิริพร เหลียงกอบกิจ. โกโก้...ที่มาของความอร่อย. จุลสารข้อมูลสมุนไพร 2551;25(4):3-12.
2. พินิตดา ชะอุ่มผล. มหันตภัยร้ายของสุนัข ที่อาจมาจาก.....ช็อกโกแลต (Chocolates). สัตวแพทย์มหา นครสาร 2550;2(2):49-52.