



ไวน์และสุขภาพ

ฉัฐกาญจน์ นายนมอญ*

ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

*E-mail: cvtnkn@ku.ac.th

บทคัดย่อ

ไวน์ คือ น้ำผลไม้ที่ผ่านกระบวนการหมักกับยีสต์ ซึ่งทำให้น้ำตาลที่เป็นองค์ประกอบในผลไม้ เกิดปฏิกิริยาทางเคมีตามธรรมชาติเปลี่ยนเป็นแอลกอฮอล์ โดยไวน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ ไวน์ที่ทำจากองุ่น ไวน์มีหลายชนิด ได้แก่ ไวน์ขาว ไวน์แดง ไวน์โรเซ่ ไวน์หวาน สปาร์คกลิงไวน์และไวน์แชมเปญ การดื่มไวน์อาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งทวารหนัก มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม และมีสารต้านอนุมูลอิสระ เนื่องจากในไวน์แดงและไวน์ขาวพบ flavan 3-ols (catechin, epicatechin, gallocatechin, epigallocatechin, epicatechin-3-o-galate) anthocyanins และ tannin ซึ่งพบในไวน์แดงในปริมาณที่สูงกว่าไวน์ขาว นอกจากนี้ยังพบ gallic acid และ tannic acid ซึ่งเป็นสารในกลุ่มสารประกอบฟีนอลิกอีกด้วย

คำสำคัญ : ไวน์ สารประกอบฟีนอลิก



Wine and Health

*NattaKarn Naimon**

Program of Veterinary Nursing Faculty of Veterinary Technology

Kasetsart University Bangkok, Thailand 10900

**E-mail: cvtnkn@ku.ac.th*

Abstract

Wine is the juice that is fermented with yeast which makes the sugar in the fruit natural chemical reactions changed to alcohol. The most popular wine is wine made from grape. There are many types of wine, including white wine, red wine, rosé wine, sweet wine, sparkling wine and champagne wine. Drinking wine may help reduce the risk of anal cancer, colon cancer, breast cancer and antioxidants. Because of the red wine and white wine found flavan 3-ols (catechin, epicatechin, galocatechin, epigallocatechin, epicatechin-3-o-galate), anthocyanins and tannin, which are found in red wine at a higher volume than white wine in addition, gallic acid and tannic acid are also found in phenolic compounds.

Keywords : wine, phenolic compound



บทนำ

ไวน์, wine, vin, vino, vinho หรือ weine คือ น้ำผลไม้ที่ผ่านกระบวนการหมักกับยีสต์ (fermentation) ทำให้น้ำตาลบางส่วนหรือทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบในผลไม้ เกิดปฏิกิริยาทางเคมีตามธรรมชาติ เปลี่ยนเป็น แอลกอฮอล์ ผสมแทนนิน (tannin) และกรด กลายเป็นไวน์ แม้ไวน์จะสามารถทำจากน้ำผลไม้หลากหลายชนิด แต่ไวน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ ไวน์ที่ทำจากองุ่น (grapes) สายพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งมีมากถึง 5,000 สายพันธุ์ และในปัจจุบันสายพันธุ์หลักที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการทำไวน์มีประมาณ 50 สายพันธุ์ (สัตยาพร, 2540)

องุ่น เป็นพืชในวงศ์ *Vitaceae* ชื่อสกุล *Vitis* ผลองุ่นจัดเรียงกันเป็นพวงสวยงาม สีของผลมีตั้งแต่เหลืองอำพัน เขียว ชมพู แดง ม่วง จนถึงดำ เกาองุ่นต้องการยึดหลักโดยใช้हनวดสั้น ๆ ที่เปลี่ยนไปจากใบ ถ้าไม่มีกรตัดแต่งจะเลื้อยขึ้นไปได้เรื่อย ๆ ถึง 17 เมตร หรือเท่ากับตึก 6 ชั้น ถ้าปลูกในที่แห้งแล้ง ต้นองุ่นจะสามารถปรับตัวเป็นต้นตรงเหมือนต้นไม้ได้ ผลองุ่นมักมีรอยเปื้อนสีขาวเป็นค้างดวงบริเวณขั้วผล ถือว่าเป็นธรรมชาติขององุ่นที่จะสร้างสารเคลือบผิวจำพวกไขมัน ซึ่งคนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าเป็นคราบของยาฆ่าแมลง องุ่นมีน้ำตาลกลูโคส (glucose) และฟรุคโทส (fructose) สูง ซึ่งร่างกายสามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว (สรจักร, 2547) การรับประทานองุ่นผลสด จะมีรสชาติเปรี้ยวไปจนถึงหวาน หรืออาจจะรับประทานในรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากองุ่น เช่น ลูกก๊วย พาย น้ำองุ่น ไวน์ เหล้าองุ่น และลูกเกด (ผลแห้ง) คุณค่าทางโภชนาการ ได้แก่ ฟรุคโทส ซูโครส วิตามินเอ วิตามินบี 2 วิตามินบี 6 วิตามินซี แมกนีเซียม เหล็ก แคลเซียม ฟอสฟอรัส แมงกานีส โพแทสเซียม สารประกอบฟีนอลิก แทนนิน แอนโทไซยานิน (anthocyanins) ฟลาโวนอยด์ (เคอควิทิน (quercetin) รุทีน (rutin) ไชยานิดิน (cyanidin)) (สรจักร, 2547; ศิริวรรณ, 2550; พร้อมจิต และรุ่งระวี, 2553; มณฑา, 2555 ; Guerrero *et al.*, 2009) เป็นต้น หากรับประทานองุ่นเป็นประจำจะช่วยบำรุงสมอง บำรุงหัวใจ ระวังอาการปวดแสบแสบ หาย ขับอุจจาระ ขับปัสสาวะ บำรุงร่างกาย รักษาโรคหนองใน ช่วยชะลอวัย (ศิริวรรณ, 2550; มณฑา, 2555; Guerrero *et al.*, 2009) และต้านการรวมตัวของคอเลสเตอรอลและ LDL-C ช่วยป้องกันการเกิดไขมันอุดตัน หลอดเลือดแดง เปลือกและเนื้อองุ่นแดงมีสาร polyphenols ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) (Guerrero *et al.*, 2009) สำหรับไวน์องุ่นจัดเป็นเครื่องดื่มประเภทที่มีแอลกอฮอล์และมีคุณค่าทางโภชนาการ ที่มนุษย์ใช้ดื่มแทนน้ำมาตั้งแต่สมัยโบราณก่อนประวัติศาสตร์กว่า 8,000 ปีมาแล้ว ในสมัยกรีก โบราณ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล และโรมันกว่า 1,000 ปีก่อนคริสตกาล มีการเพาะปลูกต้นองุ่นและเก็บผลองุ่นจากต้นองุ่นป่ามากมายหลายสายพันธุ์ที่ขึ้นทั่วไปบริเวณรอบ ๆ ทะเลดำ (The Black Sea) และรอบ ๆ ฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียนและในทวีปยุโรป (สัตยาพร, 2540) ถิ่นกำเนิดขององุ่นอยู่ในแถบอบอุ่น มนุษย์รู้จักเพาะปลูกองุ่นเมื่อหลายพันปีมาแล้ว ซึ่งเคยมีการค้นพบฟอสซิลของใบ ลำต้น และเมล็ดองุ่น ซึ่งบ่งบอกถึงความเก่าแก่ของพืชสายพันธุ์นี้ได้เป็นอย่างดี (สรจักร, 2547) ถึงแม้ว่ามนุษย์ในยุคนั้นนำผลองุ่นมาทำไวน์เพื่อดื่มแทนน้ำ สีสันไม่สวย กลิ่นไม่หอม รสชาติไม่อร่อยกลมกล่อม เหมือนในยุคปัจจุบัน คนโบราณจึงนิยมดื่มไวน์ที่มีน้ำตาล ผสมเครื่องเทศ (exotic spices) รากสมุนไพร (herbs) เปลือกไม้ รากไม้ พืชต่าง ๆ หรือดอกไม้กลิ่นหอมผสมลงไปเพื่อเพิ่มสีสัน กลิ่น ให้ชวนดื่มมากยิ่งขึ้น เช่น เวอร์มูทส์ (vermouth), ดูบอนเนต (dubonnet), คัมปารี (campari), มาตินิ (martini) และเฟอเนบลังกา (fernet branca) เป็นต้น เพื่อให้ไวน์มีกลิ่นหอมชวนดื่มและรสชาติกลมกล่อมมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันกระบวนการการผลิตไวน์ได้นำความรู้ ความก้าวหน้า และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะสาขาเคมีและฟิสิกส์ พัฒนาจากประสบการณ์ การค้นคว้า และทดลองสูตรต่าง ๆ ในการผลิตไวน์อย่างพิถีพิถันจนได้ไวน์ที่ดีและมีคุณภาพออกสู่ตลาดมากขึ้น



ประเภทของไวน์ (Types of Wine)

การแยกประเภทของไวน์ มีหลาย ๆ ท่านอาจคิดว่าการแยกชนิดของไวน์ เช่น ไวน์แดง (Red Wine) และไวน์ขาว (White Wine) สามารถทำได้ง่ายเพียงใช้ตาเปล่าเท่านั้น แท้จริงแล้วไวน์แต่ละชนิด แต่ละประเภท จะมีความแตกต่าง และมีลักษณะเฉพาะตัว เช่น ความฝาด กลิ่น ปริมาณน้ำตาล ปริมาณแอลกอฮอล์ ปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อรสชาติของไวน์ เช่น สายพันธุ์องุ่นที่ใช้ในการผลิต (Grape Varieties) หรือแหล่งผลิต (Wine Region) ซึ่งถ้าแบ่งตามสีของไวน์จะแยกเป็น จะมีไวน์ 3 กลุ่มหลัก ๆ ได้แก่ ไวน์ขาว ไวน์แดง และไวน์โรเซ่ แต่ในทางวิชา เอลอญวิทยา (Enology) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับเหล้าองุ่นโดยเฉพาะ จะแบ่งไวน์ออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ไวน์ตั้งโต๊ะ (Table Wine) มีแอลกอฮอล์ประมาณ 7-15%, ไวน์ชนิดแรง (Fortified Wines) มีแอลกอฮอล์ประมาณ 14-23% และไวน์มีฟอง (sparkling wines) (สรจักร, 2547) ซึ่งในการนี้ขอจำแนกประเภทไวน์ออกเป็น 5 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ไวน์ขาว ไวน์แดง ไวน์โรเซ่ (Rose Wine) ไวน์หวาน (Dessert Wine) สปาร์คคองไวน์และไวน์แชมเปญ (sparkling wines and champagne wines) เป็นต้น (LUCARIS, 2019)

1. **ไวน์ขาว (White Wine)** อาจจะได้ผลิตจากองุ่นเขียวเพียงอย่างเดียว แต่สามารถใช้อองุ่นแดง หรือองุ่นดำ ในการผลิตไวน์ขาวได้เช่นกัน โดยแยกเปลือกที่มีเม็ดสี (Pigment) ออก แล้วนำเพียงน้ำองุ่นไปทำไวน์ โดยไวน์ขาวมักจะมีรสเปรี้ยวเด่น สดใส หรือครีมมี่ (Creamy) โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตต่างๆ และพันธุ์องุ่น

2. **ไวน์แดง (Red Wine)** ไม่มีความแตกต่างจากไวน์ขาว ซึ่งไวน์แดงมีสีแดง เนื่องจากมีการเติมเปลือกองุ่น (Grape Skin) ขั้วองุ่น (Grape Pip) รวมถึงเมล็ด เข้าไปในกระบวนการหมักด้วย ต่างจากไวน์ขาว ที่คัดเปลือกและส่วนอื่น ๆ ทิ้งไป นอกจากนี้ ไวน์แดงจะถูกหมักในอุณหภูมิสูงกว่า เพื่อสกัดเอาสี รสฝาดของแทนนิน (tanin) กลิ่น และรสออกมา ซึ่งจะมีความเข้มข้นแตกต่างกันไป ตามระยะเวลาการทิ้งเปลือกองุ่นไว้กับน้ำองุ่นในขั้นตอนการหมัก

3. **ไวน์โรเซ่ (Rose Wine)** คือ ไวน์ที่มีสีชมพูออกกุหลาบ ผลิตขึ้นจากองุ่นแดง หรือองุ่นดำ แต่ในกระบวนการหมัก เปลือกองุ่น หรือส่วนอื่น ๆ จะถูกทิ้งให้สัมผัสกับน้ำองุ่นเพียงช่วงสั้น ๆ ราว 12-36 ชั่วโมง นอกจากนั้นการผลิตไวน์โรเซ่ อาจทำโดยการนำไวน์แดง และไวน์ขาวมาผสม (Blended) เข้าด้วยกัน ซึ่งไวน์โรเซ่มีรสชาติที่หลากหลาย ตั้งแต่คราย (Dry) ไปจนถึงหวาน มีสีชมพูอ่อน ไปจนถึงสีชมพูเข้ม และมีความฝาดเล็กน้อย

4. **ไวน์หวาน (Dessert Wine)** โดยส่วนใหญ่ ไวน์หวานนิยมเสิร์ฟเพื่อดื่มคู่กับของหวาน แต่ในบางประเทศ เช่น อังกฤษ มักดื่มไวน์ขาวหวาน (White Dessert Wine) เพื่อเรียกน้ำย่อยก่อนมื้ออาหาร และดื่มไวน์แดงหวาน (Red Dessert Wine) เพื่อล้างปากหลังมื้ออาหาร ไวน์หวาน ยังถูกแยกย่อยออกไปเป็น พอร์ท (Port) ทาวนี่ (Tawny) บรันดี หรือแอลกอฮอล์ ประเภทสปิริต (Spirits) เป็นต้น ซึ่งผู้ผลิตจะเติมส่วนผสมเหล่านั้นเพื่อให้ไวน์มีรสชาติที่เข้มข้นขึ้นและมีระดับแอลกอฮอล์ที่สูงขึ้น

สำหรับไวน์หวานรสพอร์ท ทำจากองุ่นสุกจนเกือบเน่า (Super-ripe) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำตาลสูงมากและมีความหวานเข้มข้นจัด โดยเมื่อกระบวนการหมักน้ำองุ่นดำเนินไปได้ครึ่งทาง ผู้ผลิตจะเติมบรันดีลงไปในช่วงขบวนการผลิตเพื่อฆ่าเซลล์ของยีสต์ให้ตายหมดทันทีทำให้กระบวนการหมักหยุดชะงักลง ไวน์จึงมีความหวานจัดจ้านจากน้ำตาลในผลองุ่น ที่ยังไม่เปลี่ยนเป็นแอลกอฮอล์จะได้ไวน์ประเภทปรุงแต่งพอร์ทตามต้องการ เป็นต้น



5. สปาร์คคองไวน์และไวน์แชมเปญ (sparkling wines and champagne wines) สปาร์คคองไวน์สามารถแยกชนิดลงไปตามพื้นที่ หรือแหล่งที่ผลิต (Region) เช่น คาวา (Cava) จากสเปน อาสติ (Asti) หรือโปรเซคโก้ (Prosecco) จากอิตาลี รวมถึง “แชมเปญ (Champagne)” จากแคว้นของปาญ ประเทศฝรั่งเศส ที่คนส่วนใหญ่มักเข้าใจผิดว่าเป็นชื่อเรียกของสปาร์คคองไวน์ ไวน์มีฟองและไวน์แชมเปญ เป็นไวน์ที่มีสไตล์ที่เด่นชัดด้วยรสสัมผัสซ่าจากฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งฟองเกิดจากการหมัก 2 ครั้ง ในภาชนะที่ปิดสนิท จะมีคาร์บอนไดออกไซด์ ละลายแทรกตัวอยู่ในสรีระของไวน์ซึ่งจะแทรกตัวกลายเป็นฟองเล็ก ๆ ในขวด โดยมีกรรมวิธีการผลิตตามแบบฉบับตำนานของการผลิตแชมเปญเมโธดแชมเปญ (methode champagnoise) หรือเมโธด (method traditionnelle) เนื่องจากแชมเปญเป็นไวน์ประเภทมีฟองที่ทำจากองุ่นที่ปลูกในแคว้นแชมเปญในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นแคว้นที่ใหญ่ที่สุดในการทำสปาร์คคองไวน์ และได้ผลิตตามตำรับกรรมวิธีที่กฎหมายของประเทศฝรั่งเศส คือ Appellation D’ origine Controlee (AOC) ซึ่งหมายถึง ชื่อของภูมิภาค อาณาเขตของไร่องุ่น โรงงานทำไวน์ภายใต้การควบคุมคุณภาพมาตรฐานไวน์ที่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจน ไวน์ประเภทที่มีฟองอื่น ๆ ของฝรั่งเศสที่ทำจากองุ่นปลูกนอกแคว้นแชมเปญจึงไม่สามารถเรียกตัวเองว่า “แชมเปญ” โดยเด็ดขาด โดยไวน์แชมเปญที่ผลิตได้ในแคว้นแชมเปญ จะผลิตจากองุ่น 3 พันธุ์หลัก ประกอบด้วยพันธุ์ปิโน นัวร์ (Pinot Noir) ปิโนต์ เมอนนิแอร์ (Pinot Meunier) และพันธุ์ชาร์ดอนเนย์ (Chardonnay) เป็นวัตถุดิบในการผลิต โดยไวน์แชมเปญที่ผลิตได้จะมีสีทอง 80 เปอร์เซ็นต์ และอีก 20 เปอร์เซ็นต์เป็นสีชมพู ซึ่งความหอมเลอเลิศของไวน์แชมเปญได้รับการยกย่องว่าเป็น “เทพธิดาแห่งเหล้าไวน์”

ปัจจุบันไวน์ประเภทมีฟอง ที่ใช้ตำรับแชมเปญทำทั้งองุ่นของฝรั่งเศสที่ทำจากไร่องุ่นที่ปลูกนอกแคว้นแชมเปญและไวน์ประเภทมีฟองของประเทศอื่น ๆ ต่างก็เรียกตัวเอง methode champagnoise และ method traditionnelle เป็นต้น (กมลศักดิ์ 2540; สัตยาพร, 2540; LUCARIS, 2019)

ประโยชน์ของไวน์ต่อสุขภาพ (Benefits of wine on health)

จากผลการวิจัยพบว่าไวน์แดงมีผลต่อการส่งเสริมสุขภาพมากกว่าเบียร์หรือสุรา ทำให้นักวิจัยให้ความสนใจกับสารประกอบฟีนอลิกซึ่งเป็นสารสำคัญในไวน์ และมีการศึกษามากมายเพื่อแยกสารฟีนอลิกและส่วนประกอบที่ไม่มีแอลกอฮอล์อื่น ๆ ของไวน์ ปริมาณของสารฟีนอลิกในไวน์นั้นขึ้นกับสภาพแวดล้อมในการเพาะปลูก สายพันธุ์องุ่น โดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เช่น แสง อุณหภูมิ ระดับความสูงของพื้นที่ น้ำ อาหาร การเกิดโรค กระบวนการพัฒนา และกระบวนการผลิตไวน์ที่อาจแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น จึงมีผลต่อคุณภาพของสารฟีนอลิกที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในไวน์ การได้รับสารโพลีฟีนอลิกจากการดื่มไวน์อาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งทวารหนัก มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม สารต้านอนุมูลอิสระ เนื่องจากในไวน์แดงและไวน์ขาวพบสาร flavan 3-ols (catechin, epicatechin, gallic acid, epigallocatechin, epicatechin-3-o-galate) และพบ anthocyanins และ tannin ในไวน์แดงในปริมาณที่สูงกว่าไวน์ขาวถึง 200 เท่า (AWRI, 2009; Guerrero *et al.*, 2009; Saxena *et al.*, 2013) นอกจากนี้ยังพบ gallic acid และ tannic acid ซึ่งเป็นสารในกลุ่มฟีนอล โดยเฉพาะในองุ่นจะเป็นสารประกอบฟีนอลิก (สรจักร, 2547) นอกจากนี้ยังพบสาร Oligomeric Proanthocyanidin Complexes: OPCs จัดเป็นสารเคมีที่มีโครงสร้างเป็น flavan 3-ols หรือ



flavan 1 เป็นสาร catechin ซึ่งพบในองุ่น (มัชฌิมา, 2554) โดยสารต้านอนุมูลอิสระที่พบในพืชผักกลุ่มที่มีสีสด เช่น สีแดง ม่วง น้ำเงิน มาจากสารเคมีกลุ่มฟลาโวนอยด์ แครโทีนอยด์ คลอโรฟิลล์ และอื่น ๆ โดยสารประกอบกลุ่มฟลาโวนอยด์ เป็นสารที่พบในธรรมชาติในรูปแบบอิสระ หรือเชื่อมต่อกับน้ำตาลเป็นกลัยโคไซด์ (Glycosides) ฟลาโวนอยด์หลายชนิดเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ มีคุณสมบัติช่วยป้องกันเซลล์จากกระบวนการทำลายดีเอ็นเอ บางชนิดกระตุ้นการหลั่งเอนไซม์ที่ควบคุมการเจริญของเซลล์มะเร็ง ช่วยให้การดูดซึมวิตามินซีได้ดีขึ้น และยังพบการออกฤทธิ์ช่วยในการทำงานของหัวใจและระบบหลอดเลือด ทำให้เส้นหลอดเลือดฝอยแข็งแรง ช่วยคลายเครียด ต้านไวรัส ปกป้องตับจากสารพิษ ต้านการอักเสบ และลดความดันโลหิต พืชที่มีสารกลุ่มนี้ปริมาณมากในองุ่นด้วยเช่นกัน (พร้อมจิต และรุ่งระวี, 2553) นอกจากนี้ยังพบสาร resveratrol สูงมากในเมล็ดและเปลือกองุ่นที่ใช้ผลิตไวน์แดง ซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูง (สรจักร, 2547; AWRI, 2009) ซึ่งคุณสมบัติของไวน์ในด้านต้านอนุมูลอิสระเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำผลไม้ชนิดอื่น ๆ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของ Total Antioxidant Activity (TAA) เป็นตัวชี้วัด พบว่าในไวน์แดงจะมีค่า TAA สูงสุด (โดยเฉพาะไวน์แดงจากแคว้นบอร์โดซ์ (Bordeaux) และเซียนติ (Chianti)) ที่มีระดับของ TAA สูงสุด โดยมีค่าประมาณ 23%) ทั้งนี้เนื่องจากกรรมวิธีในการหมักไวน์แดงที่จะใช้อองุ่นทั้งลูก ทำให้เปลือกองุ่นสัมผัสกับน้ำองุ่นตลอดช่วงระยะเวลาในการหมักซึ่งจะส่งผลให้ค่า TAA เพิ่มขึ้น (มอนิกา, 1997) โดยสารอนุมูลอิสระ (free radical) เป็นตัวการทำลายเซลล์ ทำให้เซลล์ภายในร่างกายเกิดการเสื่อมสภาพ เช่น หากอนุมูลอิสระไปจับตัวกับคลอลาเจน จะทำให้ร่างกายเกิดภาวะแก่ชรา หากอนุมูลอิสระจับกับผนังเซลล์ จะทำให้ผนังเซลล์เสื่อมสภาพทำให้เกิดโรคสมองเสื่อม ตับไตเสื่อม เบาหวาน หากอนุมูลอิสระไปจับกับไขมันจะทำให้ไขมันเปลี่ยนแปลงเป็นไขมันชั้นเหลว และไปเกาะติดในผนังหลอดเลือด เป็นสาเหตุของโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง ปัจจุบันร่างกายของมนุษย์มีสิ่งกระตุ้นมากมายที่เป็นสาเหตุทำให้ร่างกายผลิตอนุมูลอิสระ เช่น สภาพแวดล้อมเป็นพิษ รังสียูวี สารเคมีตกค้างในอาหาร สภาวะความเครียด เป็นต้น (ศิริวรรณ, 2550; สรจักร, 2551; พร้อมจิต และรุ่งระวี, 2553) และผลงานวิจัยรายงานว่าทั้งชาวฝรั่งเศสและชาวอเมริกันรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง บุหรี่และออกกำลังกายน้อย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่ชาวฝรั่งเศสมีระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าชาวอเมริกัน เนื่องจากชาวฝรั่งเศสดื่มไวน์แดงในอัตราเฉลี่ยต่อคนต่อปีสูงกว่าชาวอเมริกันนั่นเอง และปริมาณแนะนำในการดื่มไวน์ คือแอลกอฮอล์ 10 กรัม/วัน หรือประมาณ 2 แก้ว/วัน (AWRI, 2009) ประเทศที่มีประชากรดื่มไวน์มากจะมีอัตราการเกิดโรคหัวใจต่ำ และโรคหัวใจจะเกิดในอัตราสูงในประเทศที่ดื่มเบียร์ (สรจักร, 2547) แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการดื่มไวน์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด หากดื่มในปริมาณที่มากเกินไปก็อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและคนรอบข้าง แต่หากดื่มในปริมาณที่ไม่มากเกินไปก็จะเป็นยาบำรุงร่างกายได้เช่นกัน



เอกสารอ้างอิง

- กมลศักดิ์ ตั้งธรรมนิยม. 2540. ไวน์ฝรั่งเศสเมรียอมตะ. พิมพ์ครั้งที่ 4 สำนักพิมพ์ดวงกมล (2520) จำกัด, น. 344
พร้อมจิต ศรีลัมพ์ และรุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล. 2553. รสยาสมุนไพรกับสารเคมี: ความเหมือนที่แตกต่าง. สำนัก
พิมพ์ลดา จำกัด, ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
น. 92
- มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์. 2555. อาหารเป็นยา ยาเป็นอาหาร. สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), กรุงเทพ
มหานคร. น. 228
- มัจฉิมา. 2554. ต่ออายุด้วยชาบ๊อบ. สำนักพิมพ์บุ๊กไดมอลด์, กรุงเทพมหานคร.
- ศิริวรรณ สุทธจิตต์. 2550. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4, สำนักพิมพ์ The Knowledge Center,
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร. น. 431
- สรจักร ศิริบริรักษ์. 2547. เกษขโภชนา. สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), กรุงเทพมหานคร .น. 296
- สรจักร ศิริบริรักษ์. 2551. สุดยอดสมุนไพรเพื่อสุขภาพ. สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), กรุงเทพมหานคร
ประดิษฐ์ ครัววัฒนา, ฐาตุร กิจเดช, ไพรัช อินทะพูน, วิโรจน์ ลีตระกูล, กมลศักดิ์ ตั้งธรรมนิยม, ราฟาเอล
วงศ์สุวรรณ, ปิยะพงษ์ ทองคำ, วิฑูรย์ วงษ์สวัสดิ์, ไพศาล อิทธิธรรม, ชัย จรุงชนาภิบาล, สัตยาพร
ตันเต็มทรัพย์, วิณา แพรทท์ และณัฐวรรณ สดบรรัต. เรื่อง (ของ) ไวน์. นิตยสารไวน์ฉบับแรกของ
เมืองไทย WINE & VINTAGE Review. Vol.2 No.17 MAY 1997.
- Guerrero, R.F., Garcia-Parrilla, M.C., Puertas, B. and Cantos-Villar, E. 2009. Wine, Resveratrol and Health:
a Review. J. NPC. Vol. 4 No.5: 635-658. Available Source: [//www.researchgate.net/ publication/
24430302](http://www.researchgate.net/publication/24430302), 9 เมษายน 2562.
- LUCARIS. 2019. 5 ประเภทหลักของไวน์ที่คุณควรรู้. Available Source: [https://www.lucariscrystal.com/th/
5-basic-types-of-wine/](https://www.lucariscrystal.com/th/5-basic-types-of-wine/), 20 เมษายน 2562
- Saxena, M., Saxena, J., Nema, R., Singh, D. and Gupta, A. 2013. Vol.1 Issue 6. Journal of Pharmacognosy
and Phytochemistry. Available Source: <http://www.phytojournal.com>, 9 เมษายน 2562.
- The Australin Wine Research Institute (AWRI). 2009. Wine and Health Information. Available Source:
<http://www.nhmrc.gov.au/publications/synopses/ds10syn.htm>., 9 เมษายน 2562.