



# ฯ... อาหารเพื่อสุขภาพ



อุษา ภูศรีสุมาส  
ฝ่ายโภชนาการและสุขภาพ  
สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



อาหารเพื่อสุขภาพหรือ Functional Food หมายถึงอาหารที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากสารอาหารหลักที่จำเป็นต่อร่างกาย และช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อโรคต่างๆ งานนี้ได้ว่าเป็นอาหารเพื่อสุขภาพอย่างหนึ่ง เมื่อจากสารอาหารต่างๆ ที่อยู่ในเมล็ดงาลัวมีประโยชน์ต่อร่างกายทั้งสิ้น ปัจจุบันอาหารเพื่อสุขภาพ ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย ทั้งในด้านการวิจัยและเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับอาหารและสุขภาพมากขึ้น และมีผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพมากมาย ที่ผลิตออกมามากว่าจำนวนน่า讶ยว เช่น ผลิตภัณฑ์อาหารที่เสริมวิตามิน เส้นใย และกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย รวมถึงอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ ที่มีการใส่เมล็ดงาลงไปเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ เนื่องจากมีสรรพคุณในการป้องกันโรคได้และเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้เป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ

แนวคิด..เล็กๆ ก้าวๆ ๆ

**๑๗** เป็นพืชที่ปลูกเพื่อนำเมล็ดมาบริโภค เมล็ดงามมีขนาดขนาดเล็กนิยมนำมาปรุงแต่งอาหารได้หลากหลายชนิด เช่น ข้นมถั่วกระเจา กระยาสาระ สดังงา ขنمคอเปิด ข้นมถั่วแปบ หรือนำมาโดยหน้าอาหารและเป็นส่วนผสมในน้ำจิ้มสูตรต่างๆ นับเป็นความชาญฉลาดของบรรพบุรุษไทยที่ได้สอดแทรกงาลงไปในข้นมและ

อาหารต่างๆ เพื่อเพิ่มความอร่อยให้กับรสชาติของอาหาร และยังได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอีกด้วย นอกจากนี้ ยังเป็นพืชนำมันที่มีความ

สำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีแนวโน้มที่กว้าง ความสำคัญมากขึ้นทุกปีเนื่องจากเป็นพืชที่มีทั้งศักยภาพในการผลิตและการตลาดสูง เพราะสามารถปลูกได้ง่าย ลงทุนน้อยและทนต่อสภาพความแห้งแล้งได้ดี ทำให้เกษตรกรนิยมนำมาปลูกก่อนและหลังการทำนา หรือหลังการเก็บเกี่ยวพืชหลัก

งา (Sesame) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Sesamum indicum* L. อยู่ในตระกูล Pedaliaceae จัดเป็นพืชล้มลุกที่มีขนาดเล็ก ลำต้นมีความสูง 1-2 เมตร มีแบบอบบางดอกสีขาวหรือชมพู ออกผลเป็นฝัก เมื่อแก่จะได้เมล็ดงามจำนวนมากในฝักนั้น ชนิดพันธุ์ของมี 3 ชนิด ได้แก่ งาดำงาขาว และงาดำแดง แหล่งที่ปลูกงามากคือ ประเทศไทย อินเดีย เม็กซิโก และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น สำหรับประเทศไทย มีการปลูกงานบริเวณพื้นที่ภาคเหนือ เช่น จังหวัดแม่ฮ่องสอน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดเลย นครราชสีมา บุรีรัมย์ เป็นต้น

#### คุณค่าทางโภชนาการของงา

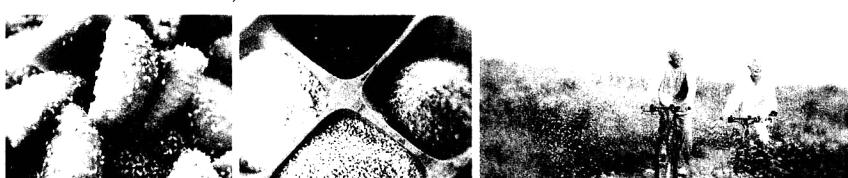
งาเป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ในเมล็ดงาประกอบด้วยสารอาหารต่างๆ ดังนี้

1. งา มีส่วนประกอบของไขมันหรือน้ำมันประมาณ 50% น้ำมันที่สกัดได้จากเมล็ดงาเป็นน้ำมันที่ดี เนื่องจากมีกรดลิโนเลอิก ซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง กรดไขมันชนิดนี้จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง เพราะเป็นส่วนประกอบของผังเซลล์ นอกจากนั้นลิโนเลอิกยังช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือดด้วย
2. งา มีส่วนประกอบของโปรตีนประมาณ 20% ซึ่งประกอบไปด้วยกรดอะมิโน (Standard amino acid) ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ กรดอะมิโนจำเป็น และกรดอะมิโนไม่จำเป็น กรดอะมิโน



จำเป็น คือ กรดอะมิโนที่ร่างกายสร้างเองไม่ได้ต้องได้รับจากอาหาร ซึ่งกรดอะมิโนจำเป็นนี้จะมีอยู่ในถั่วเกือบทุกตัว แต่ในถั่วจะขาดกรดอะมิโนจำเป็นที่เรียกว่า เมทิโอนีน ที่มีมากในเมล็ดงา ดังนั้นการกินถั่วพร้อมกับงาจะช่วยให้ร่างกายได้รับโปรตีนที่ครบถ้วน โดยเฉพาะกับกลุ่มน้ำมันสวิริตี้หรือผู้ที่ไม่บริโภคน้ำมันสัตว์ จะเป็นต้องบริโภคถั่วและงาเพื่อป้องกันการขาดสารอาหาร

3. งา มีส่วนประกอบของแร่ธาตุและวิตามินประมาณ 4.1 - 6.5% ซึ่งได้แก่ ธาตุเหล็ก ไอโอดีน สังกะสี แคลเซียม ฟอฟอรัส โปรตัสเซียม ไนโตรเจน วิตามินบีรวม วิตามินอี ถึงแม้ว่าแร่ธาตุจะไม่ให้พลังงานแต่มีความสำคัญต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งจะขาดไม่ได้และบริมาณแคลเซียมที่มีอยู่ในเมล็ดงานั้น สูงกว่าنمถึง 3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบในบริมาณที่เท่ากัน นอกจากนี้ยังมีสารเลซิตินซึ่งเป็นไขมันที่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์ประสาท สมอง หัวใจ ไต และต่อมไร้ท่อ ที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์ของร่างกาย



#### ประโยชน์ของการรับประทานงา

1. ช่วยควบคุมระดับคอเลสเตอรอล ป้องกันไม่ให้หลอดเลือดแข็งตัว ลดความดันเลือด ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดแข็งตัวกันเป็นลิ่ม
2. ช่วยกระตุนให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดขาวซึ่งเป็นภูมิคุ้มกัน
3. บำรุงประสาท โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการผิดปกติ ซึ่งเกิดจากระบบประสาท เช่น นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย เป็นเห็บชา ปวดเส้นตามตัวแขนขา เป็นอาหาร เมื่อยสายตา การรับประทานงาเป็นประจำ จะช่วยบรรเทาอาการได้
4. บำรุงกระดูกและฟัน เมล็ดงาแคลเซียมสูงทำให้กระดูกแข็งแรงเพิ่มความหนาให้มวลกระดูก
5. ป้องกันโรคหัวใจ ทำให้ระบบหัวใจแข็งแรง
6. ป้องกันโรคหนีบชา

น้ำมันงาเป็นสารอาหาร มีฤทธิ์ปานกลาง นำร่องกำลัง ช่วยระบายน้ำด้วยจินน้ำมันงาเพียง 1 ช้อนชา ก่อนนอน จะช่วยบรรเทาอาการท้องผูก น้ำมันงายช่วยลดการหมักหมม ในช่องท้อง เพียงรับประทานน้ำมันงาติด 1-2 ช้อนโต๊ะจะช่วยให้ลำไส้ทำงานลื่นหมักหมมอยู่ออกไป รักษาแพลงในกระเพาะอาหาร ใช้รักษาโรคปวดข้อ เคล็ดขัดยอกข้อบวม ข้อเท้าแพลง น้ำมันงาจากเมล็ดที่หุงเป็นมันพับว่ามีสาร beta - sitotanol ที่มีฤทธิ์ลดการอักเสบใช้รักษาบาดแผล นอกจากนั้น น้ำมันงาผสมน้ำปูนใช้ทาบรรเทาอาการปวดแสบร้อนจากการถูกน้ำร้อนลวกได้และน้ำงาช่วยให้ผิวพรรณมุ่งมุ่นชุ่มชื้นปံงกันผิวแห้งหยาบหรือผิวนังแตกเป็นรอย ความถึงการแก้น้ำผื่นหาย ทำให้ผดกด้าไม่แตกปลาย

### สารสำคัญในน้ำมันงา

นอกจากจะช่วยสารอาหารต่างๆ มากมายแล้ว การบริโภคงาเป็นประจำยังสามารถป้องกันโรคได้ เพราะในงามีสารต้านอนุมูลอิสระคือ สารลิกแนน (lignans antioxidant) สารลิกแนนที่สำคัญในงาได้แก่ สารเซซามิน (Sesamin) และเซซามอลิน (Sesamolin) ในปริมาณสูง ซึ่งมีผลการวิจัยรายงานว่าสามารถลดคอเลสเตอรอลในคนและหนูป้องกันความดันโลหิตสูงในหนู และเพิ่มระดับวิตามินอีในสัตว์ทดลอง อีกทั้งสารเซซามินยังมีฤทธิ์ในการเพิ่มอัตราการกำจัดสารพิษ ต้านแบคทีเรีย และยังมีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระช่วยยับยั้งการคุดชึ่นคอเลสเตอรอลในตับ โดยทั้งเซซามินและเซซามอลินจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตับรวมถึงช่วยลดปฏิกิริยาทางเคมีที่จะขันนำให้เกิดโรคมะเร็งหรือช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง

แม้ว่าจะมีคุณค่าทางโภชนาการและประโยชน์ต่อร่างกายมากก็ตามแต่การบริโภคอาหารที่ทำจากงาหรือน้ำมันงาหากเกินความต้องการของร่างกายอาจเกิดผลเสียได้ เมื่อจากน้ำมันงาจัดอยู่ในประเภทอาหารที่ให้พลังงานสูง การบริโภคไขมันหรือ

น้ำมันในแต่ละวันนั้นไม่ควรเกิน 30% ของปริมาณแคลอรี่ที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน หมายถึงไขมันทุกรูปแบบกันคือไขมันอิ่มตัวและไขมันไม่อิ่มตัวและไขมันอิ่มตัวเกิน 10% ของปริมาณแคลอรี่ทั้งหมดต่อวัน ควรรับประทานอาหารในแต่ละวันให้หลากหลาย และให้พลังงานรวมแล้วเพียงพอต่อการรักษาหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น กะทิ ไขมันจากสัตว์ หนังสัตว์ เนื้อสัตว์ที่มีมันติดมากๆ เช่นหมูสามชั้น เพราะกรดไขมันอิ่มตัวส่วนใหญ่ทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น แม้ว่าน้ำมันพืชที่มีปริมาณไขมันไม่อิ่มตัวสูงจะดีต่อสุขภาพมากกว่า ไขมันอิ่มตัวก็ตาม แต่ควรบริโภคในปริมาณที่พอเหมาะ หากบริโภคมากเกินไป จะไม่ต่ออะไรมากกินอาหารที่มีไขมันสูง คือเพิ่มความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักตัวเกิน อาจเกิดโรคอ้วน ก่อให้เกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงโรคมะเร็งได้

### บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. [2009, Jan 04].

Available: <http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?Newsid=21> [10 ม.ค. 2554]  
นิทาน. ประโยชน์ของงาและน้ำมันงา. [Online]

Available: <http://www.pumedin.com/index.php?lay=show&ac=arlide&Id=538680763> [10 ม.ค. 2554]  
นิรนาม. อาหารเพื่อสุขภาพ. [Online].

Available: <http://pirun.ku.ac.th/~b521020095/healthfood2.html>  
ศัลยฯ คงสมบูรณ์เวช. 2547. เซซามินกับสุขภาพ. โภชนาบำบัด 15 (2). [Online]

Available: [www.med.cmu.ac.th/dept/nutrition/DATA.....](http://www.med.cmu.ac.th/dept/nutrition/DATA.....) [7 ม.ค. 2554]  
สายพิณ โชคเวช. กรดไขมัน Fatty Acid. [Online].

Available: [http://www.novabizz.com/Health/Supplement/Fatty\\_Add.htm](http://www.novabizz.com/Health/Supplement/Fatty_Add.htm) [14 ม.ค. 2554]

