

เพ็ญวิภา บัลดังก์โพธิ์

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สาหร่าย... คุณค่าที่มากกว่าความอร่อย

ปัจจุบัน คนไทยนิยมบริโภคสาหร่ายในชีวิตประจำวันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของผลิตภัณฑ์อาหารหรือเป็นส่วนผสมในอาหารต่าง ๆ ทั้งอาหารไทย จีน ญี่ปุ่น หรือนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีปริมาณแคลอรีและไขมันต่ำ ให้พลังงานน้อย อุดมด้วยแร่ธาตุและวิตามินซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย สาหร่ายที่นิยมนำมาบริโภคมีทั้งสาหร่ายทะเล (Seaweed) และสาหร่ายน้ำจืด (Freshwater Algae) ซึ่งมีหลากหลายชนิด มาทำความรู้จักกับคุณค่าของสาหร่ายที่น่าสนใจ ดังนี้

1. สาหร่ายทะเล

1.1 สาหร่ายสายใบ (*Porphyra spp.*) หรือที่เรียก โนริ ในภาษาญี่ปุ่น หรือ จีฉ่าย ในภาษาจีน จัดอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีแดง มีปริมาณโปรตีนสูง อุดมไปด้วยวิตามินบีและซี นำไปใช้ในข้าวห่อสาหร่าย หรือนำมาทำเป็นสาหร่ายทะเลแผ่นปรุงรสอบกรอบที่ใช้ทานเป็นขนมขบเคี้ยว นิยมบริโภคในประเทศญี่ปุ่น เกาหลี จีน ไทย นิวซีแลนด์ อังกฤษ

1.2 สาหร่ายเบคอน (*Dulse; Palmaria sp.*) อยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีแดง เป็นสาหร่ายพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการพัฒนาสายพันธุ์และจดสิทธิบัตรโดยนักวิจัยมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอเรกอนสหรัฐอเมริกา (รายงานบนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2558) โดยได้พัฒนาให้มีรสชาติคล้ายเบคอน แต่ให้คุณค่าทางโภชนาการคล้ายกับผัก อุดมด้วยแร่ธาตุ วิตามิน และสารต้านอนุมูลอิสระ บริโภคกันมากในแถบยุโรป แคนาดา ไอร์แลนด์ ฯลฯ

1.3 สาหร่ายวากาเมะ (*Undaria Pinnatifida*) อยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีน้ำตาล ได้รับความนิยมในการบริโภคมากที่ประเทศญี่ปุ่น นิยมใส่ในซูชิ หรือนำมาปรุงเป็นสลัดผัก มีสารอาหารต่าง ๆ มากมาย ทั้งโปรตีน พอลิแซคคาไรด์ เกลิโอแร่ วิตามิน อีกทั้งยังมีปริมาณไขมันน้อย ทั้งนี้ ได้มีการศึกษาถึงผลของสารฟิวโคแซนทิน (Fucoxanthin) ในสาหร่ายวากาเมะต่อความอ้วนแต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า สาหร่ายวากาเมะช่วยลดความอ้วนในคนได้จริงหรือไม่ เนื่องจากเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองเท่านั้น

1.4 สาหร่ายพวงองุ่น (*Caulerpa Lentillifera J. Agardh*) อยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียว สำหรับประเทศไทยจะเจริญตามแนวชายฝั่งอันดามัน มีคุณค่าทางโภชนาการสูง โดยเฉพาะโปรตีน มีวิตามินหลายชนิด อุดมด้วยแร่ธาตุและไอโอดีน ชาวบ้านนิยมนำมาทำเป็นอาหารจำพวกยำ ผัด ต้มจิ้ม น้ำพริก นอกจากนี้ ยังเป็นที่นิยมรับประทานในหมู่ชาวจีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์ และได้กลายเป็นอาหารสุขภาพน้องใหม่ที่กำลังได้รับความนิยม



ภาพที่ 1 สาหร่ายเบคอน
ที่มา : http://oregonstate.edu/ua/ncs/sites/default/files/imagecache/scale-crop-300-450/dulse_langdon_003sw.jpg



ภาพที่ 2 สาหร่ายพวงองุ่น
ที่มา : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Umibudou_at_Miyakojima01s3s2850.jpg



ภาพที่ 3 สาหร่ายไถ
ที่มา : http://rdi.ku.ac.th/kasetresearch52/06-technology/kunya/techno_00_clip_image002.jpg

2. สาหร่ายน้ำจืด

2.1 สาหร่ายไถ (*Cladophora spp.*) หรือที่เรียกว่า มาริโมะ ในภาษาญี่ปุ่น จัดอยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียว มีโปรตีนกากใย วิตามิน เกลือแร่หลายชนิด และมีปริมาณไขมันน้อย จะพบสาหร่ายชนิดนี้ได้ทางภาคเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดน่านและเชียงราย นำมาตากแห้งหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ ของไทย

2.2 สาหร่ายเกลียวทอง (*Spirulina spp.* หรือ *Arthrospira spp.*) อยู่ในกลุ่มสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว มีสารอาหารที่สำคัญทั้งกรดไขมันจำเป็น วิตามินและเกลือแร่หลายชนิด โดยมีกรดอะมิโนที่จำเป็นอยู่อย่างครบถ้วน สาหร่ายสไปรูไลนาได้ถูกนำมาผลิตเชิงการค้าในหลายแห่งทั่วโลก โดยนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบผง เม็ด แคปซูล หรือสารสกัด

จะเห็นได้ว่า สาหร่ายมีคุณค่าทางโภชนาการสูงและมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถนำมาประกอบอาหารในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม การบริโภคสาหร่ายในปริมาณที่พอเหมาะควบคู่กับการรับประทานอาหารชนิดอื่นจึงจะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่แข็งแรงได้ สำหรับประเทศไทยแล้วได้มีการนำสาหร่ายมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบต่าง ๆ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม จึงพัฒนาและจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารประเภทสาหร่ายขึ้น เพื่อช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ได้แก่ มผช. 482/2547 น้ำสาหร่ายสไปรูไลนา มผช. 515/2547 สาหร่ายทะเลอบ มผช. 516/2547 สาหร่ายน้ำจืดอบ มผช. 540/2549 สาหร่ายสไปรูไลนาผงสำเร็จรูป และ มผช. 542/2549 สาหร่ายสไปรูไลนาแห้ง

ทั้งนี้ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการได้รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาหร่ายไว้ในรูปแบบของแฟ้มประมวลสารสนเทศเฉพาะเรื่อง (CF 68 สาหร่าย : ผลิตภัณฑ์และการแปรรูป) และประมวลสารสนเทศพร้อมใช้ (IR 35 สาหร่าย) นอกจากนี้ ยังได้จัดหาหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสาหร่ายมาให้บริการแก่ผู้สนใจอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

OREGON STATE UNIVERSITY. News and Research Communications. *OSU researchers discover the unicorn - seaweed that tastes like bacon!*. OSU News Releases [online]. 14 Jul. 2015. [viewed 12 November 2015]. Available from: <http://oregonstate.edu/ua/ncs/archives/2015/jul/osu-researchers-discover-unicorn---sea-weed-tastes-bacon>

ธีรภัทร์ เสนะเปรม. *เกร็ดความรู้สู่ประชาชน : สาหร่ายวากาเมะ ลดความอ้วนได้จริงหรือ?* [ออนไลน์]. หน่วยงานคลังข้อมูลฯ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556. [อ้างถึงวันที่ 7 สิงหาคม 2558]. เข้าถึงจาก: http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/dic/knowledge_full.php?id=11

ปริญญา วิรุณราช. *อุ้งน. บำบัดน้ำ* [ออนไลน์]. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, ส.ค. 2557. [อ้างถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2558]. เข้าถึงจาก: http://www.fisheries.go.th/cf-kung_krabaen/kkb57_4.pdf

สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส. *นักวิจัยสหรัฐฯ พัฒนาสาหร่ายทะเลพันธุ์ใหม่ รสเหมือน "เบคอน" คุณค่าเหมือน "ผัก"*. Thai PBS NEWS [ออนไลน์]. 18 ก.ค. 2558. [อ้างถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2558]. เข้าถึงจาก: <http://news.thaipbs.or.th/content/นักวิจัยสหรัฐฯ-พัฒนาสาหร่ายทะเลพันธุ์ใหม่-รสเหมือน-เบคอน-คุณค่าเหมือน-ผัก>

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. *มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน* [ออนไลน์]. [อ้างถึงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2558]. เข้าถึงจาก: <http://app.tisi.go.th/otop/otop.html>
อาภารัตน์ มหาพันธ์. *สาหร่าย... มากคุณค่า... ไอซารส*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2547.