

สาหร่ายเกลียวทอง - อาหารเสริมสุขภาพ

สมบูรณ์ ผู้พัฒนา

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ม. เกษตรศาสตร์

ปี พ.ศ. 2505 ดร.จี คลีเมนต์ (Dr.G. Clement) นักวิทยาศาสตร์ สถาบันปีโตรเลียม ฝรั่งเศส ได้สังเกตความเป็นอยู่ของชนชาวกานิมู (Ganimou) ที่อาศัยอยู่รอบๆ ทะเลสาบชาด ประเทศชาด (Chad) ทวีปแอฟริกา เขาเหล่านี้มีฐานะยากจน แต่กลับมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ และสิ่งที่ ดร.คลีเมนต์ พบก็คือ ชาวกานิมูเก็บสาหร่ายชนิดหนึ่งที่เจริญอยู่ตามผิวน้ำทะเลสาบ นำมาตากแดดให้แห้งเก็บไว้ใช้ผสมในอาหาร เช่น ขนมปัง หรือซूप สาหร่ายพวกนี้คือ สไปรูไลน่า (Spirulina) หรือที่ขณะนั้นนิยม เรียกว่า สาหร่ายเกลียวทอง

สไปรูไลน่า เป็นสาหร่ายสีน้ำตาลเงินแกมเขียว ลักษณะเซลล์เป็นแท่งยาวขดเป็นเกลียว ขนาดของเซลล์ยาว 200 - 500 ไมครอน กว้าง 5 - 10 ไมครอน พบอยู่ทั่วไปทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย

กว่า 10 ปี ที่ค้นคว้าวิจัยสาหร่ายชนิดนี้ถึง ลักษณะทางธรรมชาติ องค์ประกอบทาง

โภชนาการ ความปลอดภัยต่อการบริโภค และคุณสมบัติในการเสริมสร้างสุขภาพของร่างกาย ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2516 ดร.คลีเมนต์ นำผลงานที่ได้นี้ มาเสนอต่อที่ประชุมโปรตีนระหว่างชาติ (International Protein Conference)

จากรายงานของ ดร. คลีเมนต์ นี้เอง ทำให้ ดร. ฮวง ชิง ยุน (Dr. Huang Ching Yun) อดีตหัวหน้าแผนกค้นคว้าของบริษัทนิปปอน มิทซูบิชิ แกส เคมิสตรี้ และปัจจุบันดำรงตำแหน่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการทดลองทางชีววิทยาสำหรับสไปรูไลน่า ได้ศึกษาจนแน่ใจ ถึงความปลอดภัยต่อการบริโภคสไปรูไลน่า รวมทั้งวิธีการเลี้ยงและการผลิตสาหร่ายชนิดนี้

ปี พ.ศ. 2519 บริษัท นาน เปา เรซินส์ เคมิคอล (Nan Pao Resins Chemical Co., Ltd.) ของไต้หวัน ได้เริ่มก่อสร้างอ่างและทำการเลี้ยงสาหร่ายนี้เป็นอุตสาหกรรม โดยมีตลาดรับซื้อใหญ่อยู่ที่อเมริกาและญี่ปุ่น

สไปรูไลน่า มีโปรตีนสูงถึง 60 – 70 % และองค์ประกอบของกรดอะมิโน ก็อยู่ในเกณฑ์ที่สมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพ มีคาร์โบไฮเดรต และไขมันที่พอเหมาะ มีเกลือแร่ นานาชนิดที่ร่างกายต้องการ เช่น โปแตสเซียม (1 – 1.8 %) โซเดียม (1.2 – 1.4 %) แมกนีเซียม (1 – 1.3 %) และแคลเซียม (0.2 – 0.4 %) นอกจากนี้ ยังมีวิตามิน เอ บี 1 บี 2 บี 6 บี 12 วิตามินอี กรดนิโคตินิก (nicotinic acid) กรดโฟลิก (folic acid) กรดแพนโททินิก (pantotheinic acid) และยังมีสารพวกเม็ดสีต่างๆ ได้แก่ คลอโรฟิลล์ (chlorophyll) คาโรทีนอยด์ (carotenoid) แซนโทฟิลล์ (xanthophyll) และไฟโคไซยานิน (phycocyanin)

จากคุณค่าทางโภชนาการที่ครบถ้วนและคุณภาพสูง ทำให้สไปรูไลน่ามีประสิทธิภาพเป็นทั้งอาหารและยา ที่ให้ผลในการป้องกันควบคุม และรักษาโรคต่างๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคกระเพาะอาหาร โรคตับ โรคตา โรคริดสีดวงทวาร โรคโลหิตจาง โรคความดันโลหิตสูง และแม้แต่โรคมะเร็ง

ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ต้องการสารโคลีน (choline) เพื่อช่วยลดความดันโลหิตให้ต่ำลง ถึงแม้ว่าสไปรูไลน่าจะมีสารโคลีนในปริมาณน้อย แต่ด้วยมีสารคลอโรฟิลล์

เซอริน (serine) 3.23 % และเมไทโอนีน (methionine) 1.95 % สารเหล่านี้มีคุณภาพสูง จะช่วยทำให้ร่างกายผลิตสารโคลีนขึ้นมาได้ และถ้ารับประทานสไปรูไลน่าสม่ำเสมอ ภายใน 2 สัปดาห์ ความดันโลหิตจะลดลง 20 ถึง 30 มิลลิเมตร

ในรายผู้ป่วยที่ไม่ชอบรับประทานผัก มักจะเกิดการขาดธาตุโปแตสเซียม สไปรูไลน่าสามารถทดแทนได้ เพราะสไปรูไลน่ามีธาตุโปแตสเซียมสูงถึง 1.79 % ซึ่งเป็นปริมาณที่มีมากกว่าในผักธรรมดา ถึง 10 เท่า

นอกจากนี้ยังพบว่า สไปรูไลน่าเหมาะสมที่จะใช้รักษาโรคแผลมีหนองได้เป็นอย่างดี เพราะมีปริมาณโปรตีน และซิสทีอีน (cystein เป็นกรดอะมิโนชนิดหนึ่ง) อยู่ในปริมาณสูง สไปรูไลน่า มีสารคลอโรฟิลล์จำนวนมาก จึงช่วยป้องกัน และรักษาโรคกระเพาะอาหารได้ดี คนไข้บางรายใช้เวลา 2 สัปดาห์ แต่บางรายงานว่าต้องใช้เวลาในการรักษานาน 2 – 3 เดือน

สไปรูไลน่า ที่บริษัท นาน เปา ผลิตเป็นสาหร่ายอัดเม็ด ทำมาจากสาหร่ายผง 100 % ปราศจากสารเจือปน มีกรดลิโนลีนิก (gama – linoleic acid) 3 – 4 % ช่วยให้ระบบการทำงานในร่างกายดีขึ้น เสริมสร้างสุขภาพของร่างกาย และยังควบคุมความสมดุลของระบบสรีระในร่างกายทั้งหมดด้วย