

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 19,919 วันจันทร์ที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2547

หน้า 12

ราชมณฑลวิจัยย้อมไหมจากดอกคำฝอยให้สีทน



นางสาวทัศนาวรรณ จันทร์แจ่ม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขต พระนครใต้ เปิดเผยว่าปัจจุบันเทคโนโลยีการย้อมสีผ้าพัฒนาไปมาก ทั้งในด้านความสะอาดและคุณภาพของสีให้สวยงามติดทนนาน ซึ่งเป็นการพัฒนาการทางด้านเคมีและสารสังเคราะห์ อย่างไรก็ตามถึงขนาดเราสามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีลงได้นั้นเป็นเรื่องดี

ทางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ได้ตระหนักถึงเรื่องนี้ จึงได้นำดอกคำฝอย ซึ่งนอกจากจะมีคุณประโยชน์ต่อร่างกายโดยเป็นยาบำรุงโลหิต บำรุงประสาท แก้โรคผิวหนังและลดไขมันในหลอดเลือด ยังสามารถให้สีธรรมชาตินำมาย้อมผ้าได้ จึงได้นำดอกคำฝอยแห้งมาต้มในอัตราส่วนความเข้มข้น 1:20, 1:40, 1:80 สับสีกที่อุณหภูมิ 70-80 องศาเซลเซียส 30 นาที นำไปหมาย้อมใน

น้ำสีจากดอกคำฝอยในอัตราส่วน 1:30 ขณะย้อมได้ทดลองโดยการเติมสารช่วยติดสี คือ สารส้ม ยูนีลี กรดน้ำส้ม ในความเข้มข้น 5%, 10% ใช้เวลาในการย้อม 30 นาที แล้วล้างน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้ง

จากผลการทดลองในความเข้มข้นของสารช่วยติดสี 10% พบว่ายูนีลีจะทำให้สีของไหมเปลี่ยนไปอีกเขตนิดหน่อยจะได้สีอมเหลืองสีเข้มที่สุดและกรดน้ำส้มจะได้สีเข้มก่อน ๆ เป็นสีเข้มที่สุด อย่างไรก็ตามผู้มีความสนใจเกี่ยวกับสีตามธรรมชาติอาจหาแนวทางนี้ไปใช้ทดลองได้ ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 0-2211-2025, 0-2211-2056. (ข้อมูลจากกองประสานพันธกิจราชมณฑล).

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 20,195 วันพฤหัสบดีที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2548

หน้า 23

สไปรูไลน่า (What is spirulina)

สไปรูไลน่า หรือที่คนไทยเรียกว่า "สาหร่ายเกลียวทอง" เป็นหนึ่งในสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว และเนื่องจากรูปร่างของสาหร่ายชนิดนี้มีลักษณะเป็นเกลียวมีเอง คนจึงตั้งชื่อสาหร่ายชนิดนี้ว่า สไปรูไลน่า หรือสาหร่ายเกลียวทอง สไปรูไลน่า เป็นสาหร่ายที่เจริญในน้ำจืด และเป็นอาหารของมนุษย์มานานแล้ว สไปรูไลน่าประกอบด้วยโปรตีน 70 เปอร์เซ็นต์ ไขมัน 5 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีคอเลสเตอรอล เพราะสาหร่ายจัดเป็นพืชเซลล์เดียว สไปรูไลน่ายังประกอบด้วยวิตามิน และเกลือแร่ต่าง ๆ อีกด้วย สไปรูไลน่ามีการคละมีโนจำเป็น 8 ชนิด กรดอะมิโนไม่จำเป็น 10 ชนิด กรดไขมัน เอนไซม์ต่าง ๆ และสารสี เช่น คลอโรฟิลล์ พอร์ไฟริน (porphyrin) และไฟโคไซยานิน (phycocyanin) ซึ่งมีผลดีต่อดัง

อย่างไรก็ตามการรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ และรับประทานอาหารให้หลากหลายจะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่าง ๆ อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะการรับประทานผักและผลไม้ ซึ่งเป็นแหล่งที่ดีของวิตามินและเกลือแร่ต่าง ๆ ตลอดจนสารที่เราเรียกว่า ไฟโตเคมีคัล (phytochemical) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างมาก ก็ทำให้เราไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารเสริมใด ๆ ทั้งสิ้นอยู่แล้ว รวมไปถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีการดำเนินชีวิต หรือ lifestyle ที่ถูกต้อง เช่น ไม่สูบบุหรี่ อดหรือหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จะทำให้เรามีสุขภาพที่ดี และมีร่างกายที่แข็งแรง.