

ท4136



หน้า 12

## สารสีธรรมชาติจากสไปรูลินา (Spirulina)

สารสีธรรมชาตินั้นส่วนใหญ่สกัดจากพืช เช่น แคนตาลูป หัวบีท ฯลฯ ส่วนสารสีที่สกัดจากสัตว์ เช่น แมลงจากทะเลทราย ปู ฯลฯ ต้องใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงพืชและสัตว์ให้เจริญ แล้วจึงนำมาสกัดสี หรืออาจใช้เทคนิคเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อซึ่งต้องลงทุนสูงจากราคาของสารอาหารที่มีความจำเพาะ รวมทั้งฮอร์โมนที่จำเป็นต้องเติมในสูตรอาหารเลี้ยงเนื้อเยื่อจึงทำได้ต้นทุนสูง มีจุลินทรีย์หลายกลุ่ม เช่น แบคทีเรีย ยีสต์ เชื้อราและสาหร่าย ล้วนแต่สามารถสังเคราะห์สารสีได้ซึ่งแตกต่างกันไปตามความสามารถของสายพันธุ์นั้น ๆ สารสีของสาหร่ายเรียกรวม ๆ ว่า บิลิโปรตีน (biliproteins) หรือบางครั้งเรียกว่า ไฟโคบิลิโปรตีน (phycobiliproteins) ซึ่งพบในกลุ่มสาหร่ายสีแดง กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สไปรูลินา (Spirulina) เป็นสาหร่ายที่ได้รับความสนใจในการนำมาเพาะเลี้ยงและนำไปสกัดสารสี ซึ่งสารสีหรือรงควัตถุที่มีอยู่ในสไปรูลินา คือ ไฟโคไซยานิน (phycocyanin) สารสีจากสไปรูลินามีการนำไปใช้เจือสีในหมากฝรั่ง ผลิตภัณฑ์นมรวม ไอศกรีม ขนม น้ำผลไม้ผงและเครื่องสำอาง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำสารสีจากกระบวนการหมักของจุลินทรีย์จากกลุ่มต่าง ๆ ไปใช้ในวงการเกษตร อุตสาหกรรมอาหารคน อาหารสัตว์ เครื่องสำอางและเภสัชกรรมอีกด้วย.

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่