



สหราชอาณาจักร... กับบทบาทการเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างไร



ปัจจุบันเมื่อก้าวถึงสหราชอาณาจักร นักที่ก็จะปฏิเสธว่าไม่รู้จักรักหลายคนรู้จักในแง่การรับประทานเป็นอาหาร โดยนำมาเป็นส่วนประกอบในเมนูอาหาร เช่น แองเจิล ชูชิ เป็นต้น และในรูปแบบที่เป็นอาหารว่าง หรือเป็นขนมขบเคี้ยว

สหราชอาณาจักรไม่เพียงแต่มีบทบาททางด้านอาหารเท่านั้น เมื่อมองไปรอบๆ ตัวเราจะพบว่า มีการนำสหราชอาณาจักรมาเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางมากขึ้น แล้วสหราชอาณาจักรมีบทบาทในการเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างไร ทุกคนอาจเกิดความสงสัยไม่น้อยอีกเช่นกัน

จากรายงานการจัดแบบอิงความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการมากกว่า 72,500 รายงาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ระบุว่าสหราชอาณาจักรมีความหลากหลายทางชีวภาพทางด้านสายพันธุ์อย่างมาก และการผลิตสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากสหราชอาณาจักรสามารถทำได้ง่ายโดยการดัดแปลงและควบคุมปัจจัยทางกายภาพในการเพาะเลี้ยง ทำให้เกิดการสังเคราะห์โดยสหราชอาณาจักรขึ้นมา เช่น แคนโทนอยด์ ไฟโคบิลินส์ กรดไขมัน โพลีแซคคาไรด์ วิตามิน สเตอรอล โพลีฟีนอล ไขมัน หรือโปรตีน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงฤทธิ์ทางชีวภาพต่างๆ ที่มีบทบาทต่อผิวพรรณของเราสหราชอาณาจักรเมื่อถูกนำไปใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดต่างๆ จะมีบทบาท ดังนี้

1.ป้องกันความแก่ของผิวหนัง ซึ่งความแก่ของผิวหนัง

นั้นปัจจัยหนึ่งเกิดจากเวลาที่ผ่านไปที่มาทำร้ายผิวหนังของเราเอง ทำให้คอลลาเจน อิลาสติน และไกลโคซามิโนไกลแคนที่ผิวหนังลดลง ความยืดหยุ่นของผิวลดลง พบว่าสหราชอาณาจักรสีเขียวขนาดเล็ก เช่น Chlorella ช่วยเพิ่มความสดชื่นของผิว โดยปกป้องคอลลาเจนและอิลาสตินไฟเบอร์ต่ออนุมูลอิสระคอลลาเจนเนสและอิลาสเตสที่ย่อยสลายผิวหนัง มีการนำมาใช้เป็นสารต่อต้านการเกิดริ้วรอยในครีมบำรุงผิว

2.ป้องกันรังสียูวีและริ้วรอยอันจะเกิดจากการสัมผัสแสงแดด สหราชอาณาจักรโนแบคทีเรียสามารถผลิตสารป้องกันรังสียูวีได้หลากหลาย เช่น กรดอะมิโนกลุ่มคล้ายไมโครสปอริน (mycosporine-like amino acids; MAAs) สามารถดูดซับรังสียูวีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง รวมถึงกระจายรังสีโดยไม่สร้างอนุมูลอิสระขึ้นมา มีการใช้เพื่อกันแดดในโลชั่นกันแดด

3.ให้ความกระจ่างกับผิวและลดการสร้างเม็ดสีที่ผิว โดยสีผิวของเราจะถูกสร้างจากเม็ดสีเมลานินไฮโดร หากสร้างผิดปกติจะทำให้เกิดจุดด่างดำบนผิวหนัง โดยพบว่าแอสตาแซนทินที่พบในสหราชอาณาจักรทำหน้าที่ในการยับยั้งการสร้างเอนไซม์ไทโรซิเนสที่เป็นหนึ่งในเอนไซม์สำคัญสำหรับการสร้างเม็ดสีเมลานิน ซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดความหมองคล้ำ จุดด่างดำ ฝ้าบนผิวหนัง อีกทั้งแอสตาแซนทินยังทำให้เกิดความกระจ่างใสของผิวขึ้นด้วย และซีแซนทินที่ได้จากสหราชอาณาจักร Nannochloropsisoculata พบว่ามีฤทธิ์การยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสและสามารถนำไปใช้ในการรักษาให้ผิวขาวได้ด้วยเช่นกัน

บทบาทของสหราชอาณาจักรกล่าว เกิดจากแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคที่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพมากขึ้น และกระแสความต้องการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ทั้งนี้หากมีการนำสหราชอาณาจักรมาใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างแพร่หลาย จะช่วยเพิ่มมูลค่าทรัพยากร สร้างงาน สร้างรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจต่อไป

เอกสารอ้างอิง : Raposo and Morais., 2015 Microalgae for the prevention of cardiovascular disease and stroke. Life Sciences. 32-41

นวลจันทร์ ใจใส

ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ
 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย