

|                                                                         |                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Newspaper :</b> Naew Na                                              | <b>Date:</b> 05 February 2017 |
| <b>'HEADLINE' :</b> ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดคอลลาเจนแมงกะพรุน(1) | <b>Page:</b> 7                |
| <b>Section :</b> สังคมกีฬา                                              | <b>Column Inch :</b> 45       |
| <b>Circulation :</b> 100,000                                            | <b>PR Value :</b> 101,250     |



**ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง**  
**จากสารสกัดคอลลาเจนแมงกะพรุน (1)**



แมงกะพรุน (Jellyfish) เป็นแพลงก์ตอนขนาดใหญ่ อยู่ในไฟลัม โนดาเรีย ในประเทศไทย แมงกะพรุนชนิดที่รับประทานได้ที่พบมีอยู่ 3 สายพันธุ์คือ แมงกะพรุนหนัง (*Rhopilema hispidum*) แมงกะพรุนหอม (*Mastigiad sp*) และ แมงกะพรุนลอดช่อง (*Lobonema smithi* Mayer)

แมงกะพรุนลอดช่อง มีชื่อภาษาอังกฤษว่า White jellyfish มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Lobonema smithi* Mayer เป็นแมงกะพรุนที่สามารถรับประทานได้ และพบมากในบริเวณอ่าวไทยและในทะเลอันดามัน ในช่วงฤดูฝนจะเกิดปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของแมงกะพรุน (jellyfish bloom) ซึ่งจะมีปริมาณเยอะมาก ชาวประมงจับนำไปจำหน่ายและแปรรูปเป็นแมงกะพรุนดองเค็ม และตากแห้ง จำหน่ายภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ

จากการสกัดและพิสูจน์โครงสร้างของตัวแมงกะพรุนประกอบด้วยเจลาติน คอลลาเจน และโปรตีน ที่สามารถรับประทานได้ ในการศึกษาขั้นตอนในการสกัดเพื่อให้ได้สารสกัดที่มีความปลอดภัย พบว่าสารสกัด fraction ที่เลือกจากการสกัดแมงกะพรุนลอดช่องเป็นชนิด collagen type I และเมื่อนำไปผ่านกระบวนการไฮโดรไลเซต ทำให้ได้สารสกัดที่มีขนาดเล็กประกอบด้วยกรดอะมิโน hydroxyproline, proline, glycine, glutamic acid, aspartic acid, arginine และ cystine เป็นองค์ประกอบหลัก นอกจากนี้ยังประกอบด้วยกรดอะมิโนชนิด taurine ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายด้วย เมื่อนำสารสกัดไปทำการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ พบว่าสารสกัดดังกล่าวมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนได้ผิวหนัง นอกจากนี้สารสกัด fraction ที่เลือกนี้ไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ (human fibroblast cell line) ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง (Acute dermal toxicity test) และ ไม่มีความเป็นพิษเมื่อนำไปทำการทดสอบในสัตว์ทดลองโดยการกิน (Acute oral toxicity test)

**น.ส.อุบล ฤกษ์อ่ำ**  
ฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย