

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบดิจิทัล
ปีงบประมาณ 2554

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Zhongxiang Fang and Bhesh Bhandari

1.2 Article Title : Encapsulation of polyphenols - a review

1.3 Journal Title : Trends in Food Science & Technology 21 (10) 2010 : 510-523

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) การห่อหุ้มพอลิฟีนอล-บทความปริทัศน์

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

งานวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พอลิฟีนอลได้รับความสนใจอย่างมากในอุตสาหกรรมกลุ่มอาหารฟังก์ชัน (Functional foods) อาหารที่เป็นยา (Nutraceutical) และเภสัช (Pharmaceutical) เนื่องจากศักยภาพของการเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมนุษย์ อย่างไรก็ตามความมีประสิทธิภาพของพอลิฟีนอลก็ขึ้นกับความเสถียรในการเก็บรักษา กิจกรรมด้านชีวภาพ (Bioactivities) และ คุณสมบัติทางชีวภาพที่มีอยู่ของสารออกฤทธิ์ รสชาติที่ไม่เป็นที่ชื่นชอบของสารประกอบฟีนอลิก (Phenolic compounds) ส่วนใหญ่มีส่วนเป็นข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้ การใช้พอลิฟีนอลที่ถูกห่อหุ้ม (Encapsulated polyphenol) แทนพอลิฟีนอลอิสระสามารถลดข้อด้อยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทความนี้ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีการห่อหุ้มพอลิฟีนอลได้แก่ การทำแห้งแบบพ่นฝอย (Spray drying) โคอะเซอร์เวชัน (Coacervation) การจับด้วยไลโปโซม (Liposome entrapment) การเกิดสารประกอบเชิงซ้อนภายใน (Inclusion complexation) การตกตะกอนร่วม (Cocrystallization) การห่อหุ้มระดับนาโน (Nanoencapsulation) การทำให้แห้งแบบเยือกแข็ง (Freeze drying) การห่อหุ้มด้วยยีสต์ (Yeast encapsulation) และ การเกิดอิมัลชัน (Emulsion) รวมทั้ง การวิจารณ์การพัฒนาและแนวโน้มในงานวิจัยปัจจุบัน

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 3 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : พอลิฟีนอล; การห่อหุ้ม; ประโยชน์ต่อสุขภาพ

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Polyphenol; Encapsulate; Health benefit