

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

1. ปริมาณความชื้นที่เหมาะสมสำหรับการสกัดโอเลโอเรซินส์จากกระเทียมพันธุ์ เชียงใหม่ และพันธุ์ศรีสะเกษ คือ ร้อยละ 52.49-54.96 และ 50.16-51.61 โดยน้ำหนัก ตามลำดับ
2. ภาวะเหมาะสมในการสกัดโอเลโอเรซินส์จากกระเทียมทั้ง 2 พันธุ์ คือ ใช้กระเทียมต่อ methanol 1:2 โดยน้ำหนัก เวลาสกัด 4 ชั่วโมง
3. อุณหภูมิที่เหมาะสมในการระเหยสารสกัดจากกระเทียมทั้ง 2 พันธุ์ คือ ใช้เครื่อง vacuum rotary evaporator ระเหยที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส ความเร็ว 60 รอบต่อนาที ความดันต่ำกว่า 1 บรรยากาศ
4. สารเพิ่มปริมาณที่เหมาะสมในการเตรียมกระเทียมผงชนิดดิสเพอร์ส ทั้ง 2 พันธุ์ คือ maltodextrin 12-15 DE. หรือ 17-19 DE.
5. flavor profile ของกระเทียมพันธุ์ เชียงใหม่มีเค้าโครงลักษณะกลิ่น pungent และ fresh ส่วนกระเทียมพันธุ์ศรีสะเกษมีเค้าโครงลักษณะกลิ่น pungent และ meaty
6. กระเทียมผงชนิดดิสเพอร์ส ทั้ง 2 พันธุ์ ใช้ทดแทนกระเทียมผงในผลิตภัณฑ์อาหารซูปผงสำหรับบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และเครื่องปรุงรสสำหรับขนมอบกรอบได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการนำเปลือกกระเทียม และกากกระเทียม ซึ่งเป็นเศษวัสดุที่เหลือจากการผลิตมาใช้ประโยชน์ โดยสกัดสาร pectin จากเปลือกกระเทียม และสกัด fiber จากกากกระเทียม
2. ควรศึกษาคัดแปลงกระบวนการผลิตโอเลโอเรซินส์ และกระเทียมผงชนิดดิสเพอร์ส ในระดับการทดลองไปสู่ระดับอุตสาหกรรม
3. ควรศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารให้กลิ่นในกระเทียมพันธุ์เชียงใหม่ และพันธุ์ศรีสะเกษ
4. ควรศึกษาการนำโอเลโอเรซินส์จากกระเทียมไปใช้ในรูปของอาหารเสริมสุขภาพ
5. ควรศึกษาอายุการเก็บของโอเลโอเรซินส์จากกระเทียม และกระเทียม-ผงชนิดดิสเพอร์สที่ผลิตได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย