

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Wang,LI-FEI;...[et al.]

1.2 Article Title : Virious antibrowning agents and green tea extract during processing and storage

1.3 Journal Title : Journal of Food Processing Preservation

Vol. 27 No. 3 Year 2003 Page 213-225

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

สารป้องกันการเกิดสีน้ำตาลชนิดต่าง ๆ และสารสกัดจากชาเขียวในระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ปัญหาการเกิดสีน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเขียวบรรจุขวด พบว่าเกิดจากการเกิดการออกซิไดส์เองของแคทเทชิน(catechins)เป็นหลัก จากการทดสอบสารป้องกันการเกิดสีน้ำตาล 5 ชนิด ได้แก่ กรดแอสคอร์บิก กรดโคจิก กรดซิตริก แอลซีสทิน และกลูตาไทโอน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของสารสกัดจากชาเขียวในระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา พบว่าการเติม 1/10 เปอร์เซ็นต์ของสารป้องกันการเกิดสีน้ำตาลลงในสารสกัดจากชาเขียวที่เตรียมใหม่สด สารสกัดจากชาเขียวที่ผ่านกระบวนการให้ความร้อนที่ 121 องศาเซลเซียส นาน 1 นาที และที่เก็บในตู้อบ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 วัน ทำการวัดสีที่คงเหลืออยู่ในตัวอย่างสารสกัดชาเขียวสด แปรรูป และที่เก็บรักษา และหาปริมาณความจุของ (-) -epigallocatechin gallate (EGCG) เปรียบเทียบกับผลของสารทั้ง 5 ชนิดที่มีต่อการป้องกันการเกิดสีน้ำตาลและป้องกันการเกิดออกซิเดชัน ตามลำดับจากผลการทดลองพบว่าความสามารถในการป้องกันการเกิดสีน้ำตาล และการป้องกันการเกิดออกซิเดชันของสารเหล่านี้ต่างเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน แต่กรดซิตริกสามารถป้องกันได้ทั้งการเกิดสีน้ำตาลและการเกิดออกซิเดชันในสารสกัดจากชาเขียว