

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Topuz, Ayhan and Ozdemir, Feramuz

1.2 Article Title : Influences of gamma irradiation and storage on the capsaicinoids of sun-dried and dehydrated paprika

1.3 Journal Title : Food Chemistry

Vol. 86 No. 4 Year 2004 Page 509-515

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

อิทธิพลของการฉายรังสีแกมมาและการเก็บรักษาต่อ capsaicinoids ของพริกป่น paprika ที่ผ่านกรรมวิธีการตากแดดและกรรมวิธีทำให้น้ำแห้ง

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ทำการทดลองเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของความเผ็ด เช่น capsaicin, dihydrocapsaicin, homodihydrocapsaicin, isodihydrocapsaicin และ nordihydrocapsaicin ของพริกป่น โดยกรรมวิธีตากแห้ง ฉายรังสีแกมมา และระยะเวลาในการเก็บรักษา นำตัวอย่างพริกป่นที่ผ่านกรรมวิธีตากแดดและกรรมวิธี dehydrate มาฉายรังสีด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมา ^{60}Co ใช้ความแรงของรังสี 5 อัตรา ได้แก่ 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10 กิโลเกรย์ (kGy) ใส่ในถุงพลาสติกและเก็บไว้ในอุณหภูมิธรรมดาเป็นเวลา 10 เดือน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ปริมาณ capsaicinoids ด้วยเครื่อง HPLC ทุก ๆ 2 เดือน ในระหว่าง 10 เดือน ส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้ความเผ็ด capsaicin และ dihydrocapsaicin ปริมาณที่ตรวจพบคือ 51.6% และ 33.4% ตามลำดับ เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มอัตราความแรงของรังสี การเพิ่มปริมาณของ capsaicin, dihydrocapsaicin และ homodihydrocapsaicin ประมาณ 10% จากการใช้อัตราความแรงของรังสี 10 กิโลเกรย์ แต่พบว่าส่วนประกอบที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าลดลงประมาณ 70% ตามอายุการเก็บรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และระดับของ capsaicinoids ของพริกป่นที่ผ่านกรรมวิธี dehydrate สูงกว่ากรรมวิธีการตากแดด ปริมาณของ nordihydrocapsaicin ตรวจพบได้ในพริกสดสีแดงเท่านั้น แม้ว่า isodihydrocapsaicin ตรวจไม่พบในช่วงเวลา 5 เดือนที่เก็บรักษา แต่ตรวจวิเคราะห์ได้ในเดือนที่ 6 ดังนั้นข้อมูลการตรวจสอบ isodihydrocapsaicin จึงนำมาใช้สำหรับการบ่งชี้อายุการเก็บรักษาหรือสถานะของพริกป่นที่มีอายุการเก็บยาวขึ้น