

ชื่อเรื่อง	ผลของอายุการเก็บเกี่ยวของเหง้าขิงต่อปริมาณ 6-gingerol และคุณสมบัติการต้านออกซิเดชัน
ผู้แต่ง	ธิดารัตน์ พิรภักย์ และศศิธร ตรงจิตภักดี
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 287-290 (2554)
คำสำคัญ	ระยะเวลาเจริญเติบโต; 6-จินเจอร์อล; สมบัติการต้านออกซิเดชัน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลของอายุการเก็บเกี่ยวต่อปริมาณ 6-gingerol และสมบัติการต้านออกซิเดชันของขิง โดยเก็บเกี่ยวเหง้าขิงสดที่มีอายุ 4, 6, 8, 10, 12 และ 14 เดือน หลังการย้ายปลูก และศึกษาปริมาณ 6-gingerol ด้วยวิธี high performance thin layer chromatography (HPTLC) รวมทั้งศึกษาสมบัติการต้านออกซิเดชันด้วยวิธี total phenols assay และ 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical scavenging assay จากผลการทดลองพบว่า เมื่อขิงแก่มากขึ้นจะมีปริมาณ 6-gingerol และสมบัติการต้านออกซิเดชันเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เหง้าขิงที่มีอายุ 12 เดือน และ 14 เดือนมีปริมาณ 6-gingerol และสมบัติการต้านออกซิเดชันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยขิงที่มีอายุ 12 และ 14 เดือน มีปริมาณ 6-gingerol ในช่วง 17.1 ถึง 17.5 มิลลิกรัมในตัวอย่าง 1 กรัม น้ำหนักแห้ง ในขณะที่ปริมาณฟีนอลทั้งหมดและสมบัติการต้านอนุมูล DPPH มีค่าในช่วง 30.9 ถึง 31.2 มิลลิกรัมสมมูลกรดแกลลิกในตัวอย่าง 1 กรัม น้ำหนักแห้ง และ 27.9 ถึง 28.3 มิลลิกรัมสมมูลกรดแอสคอร์บิกในตัวอย่าง 1 กรัม น้ำหนักแห้ง ตามลำดับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างปริมาณ 6-gingerol และสมบัติการต้านออกซิเดชัน ($r > 0.877$)