

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการต้านออกซิเดชันของสะตอระหว่างการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์ ขวัญใจ แซ่ลิ้ม และ สุทธวัฒน์ เบญจกุล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ), 2551. หน้า 95-98.
คำสำคัญ	สะตอ; กิจกรรมการต้านออกซิเดชัน; การเก็บรักษา; สารประกอบฟีนอลิก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของลักษณะเนื้อสัมผัสและกิจกรรมการต้านออกซิเดชันของสะตอ 2 สายพันธุ์คือ สะตอข้าวและสะตอดาน การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีพบว่าสะตอทั้ง 2 ชนิดมีปริมาณความชื้น โปรตีน ไขมัน และเถ้า ที่ใกล้เคียงกัน แต่เมื่อตรวจสอบค่าสีซึ่งรายงานในรูป L^* , a^* และ b^* ของสะตอข้าวมีค่าความสว่างของสีมากกว่าสะตอดาน ($p < 0.05$) แต่ค่าความแข็งของสะตอดานซึ่งทดสอบด้วยการวัดแรงต้านการเจาะทะลุโดยเครื่องตรวจสอบลักษณะเนื้อสัมผัสมีค่าสูงกว่าสะตอข้าว ($p < 0.05$) นอกจากนี้สะตอมีค่าความแข็งเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25, 4 และ -20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน 28 วัน และ 4 เดือน ($p < 0.05$) ตามลำดับ แต่ค่าความแข็งลดลงระหว่างการแช่แข็งและทำละลายจำนวน 7 รอบ ($p < 0.05$) และปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดในรูปมิลลิกรัมสมมูลของกรด protocatechuic ต่อ 100 กรัมของตัวอย่าง มีค่าเพิ่มขึ้นระหว่างการเก็บรักษาที่ทุกสภาวะทดสอบ อีกทั้งกิจกรรมการต้านออกซิเดชันของสะตอซึ่งทดสอบด้วยวิธี DPPH-, ABTS-, superoxide anion-radical scavenging activity และ Ferric, reducing antioxidant power มีค่าเพิ่มขึ้นระหว่างการเก็บรักษาที่ทุกสภาวะ ($p < 0.05$) โดยเฉพาะการเก็บแช่แข็งและทำละลาย โดยจากผลการศึกษานี้บ่งบอกได้ว่าสภาวะในการเก็บรักษามีผลต่อลักษณะเนื้อสัมผัสและกิจกรรมการต้านออกซิเดชันของสะตอทั้ง 2 สายพันธุ์