

ไมโครเวฟต่อการควบคุมเชื้อราของเนื้อส้มโอ
Microwave to Control Fungi of Pummelo Pulp

เย็นจิตต์ ปิยะแสงทอง^{1/}

บทคัดย่อ

การควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อราด้วยคลื่นไมโครเวฟกำลัง 10 เฮอร์เซ็นต์ กับเนื้อส้มโอที่บรรจุในโพลีเอทิลีนฟิล์มพลาสติก PVC เป็นเวลา 0, 1, 3 และ 5 นาที เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 28.5 ± 0.5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 73 ± 5.5 เฮอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 5 วัน พบว่าเมื่อระยะเวลาในการผ่านคลื่นไมโครเวฟนานขึ้น อุณหภูมิภายในเนื้อส้มโอจะสูงเพิ่มขึ้นเป็น 29.10, 34.12, 41.85 และ 47.63 องศาเซลเซียส ตามลำดับ โดยที่กลิ่นและรสชาติ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ และปริมาณวิตามินซีของเนื้อส้มโอหลังจากเผาไมโครเวฟในทุกทรีตเมนต์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การผ่านคลื่นไมโครเวฟให้กับเนื้อส้มโอเป็นเวลา 2 และ 3 นาที มีการเจริญเติบโตของเชื้อราเกิดขึ้นในวันที่ 3 ขณะที่ทรีตเมนต์ที่ไม่ผ่านและผ่านคลื่นไมโครเวฟ 1 นาที พบการเจริญเติบโตของเชื้อราในวันที่ 2

^{1/} อาจารย์ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่ อ. หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

Microwave to Control Fungi of Pummelo Pulp

Yenjit Piyasaengthong^{1/}

Abstract

To control the growth of fungi on pummelo pulp packed in foam trays and covered with PVC plastic film, microwave 10% power was applied for 0, 1, 3 and 5 minutes. It was found that after heating, the internal temperature of pummelo pulp was increased to 29.10, 34.12, 41.85 and 47.63 °C at treatments of 0, 1, 3 and 5 minutes, respectively. There was no impact of microwave treatment on flavor, soluble solids content, titratable acidity and vitamin C content of fruit. After the microwave treatments, the occurrence of mold was found on day 1 in the 0 and 1 minute treatments, whereas the occurrence of mold in the 2 and 3 minute treatments was delayed until day 3.

^{1/} Lecturer, Plant Science Department, Natural Resources Faculty, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand