

15 pt Bold
Line spacing: Exactly 16 pt

1 นิ้ว

ตัวอย่าง

ผลของสารสกัดจากเมล็ดมะละกอต่อการปนเปื้อนของเชื้อราและคุณภาพหอมแดงในระหว่างการเก็บรักษา
The effects of papaya seed extract on fungal contamination and quality of shallot bulb during storage

12 pt Bold
Line spacing: Exactly 14 pt

นิภาดา รามูมิชัย^{1,2} ทรงศิลป์ พจนันชะชัย^{1,2} อนันตพร พันธุ์แขก^{1,2} Rose Lim Catiempo^{1,2} และเฉลิมชัย วงษ์อารี^{1,2}
Nipada Ranmeechai^{1,2}, Songsin Photchanachai^{1,2}, Anantaporn Phankhaek^{1,2},
Rose Lim Catiempo^{1,2} and Chalermchai Wongs-Aree^{1,2}

บทคัดย่อ 14 pt Bold

งานวิจัยนี้ศึกษาผลของสารสกัดจากเมล็ดมะละกอต่อการปนเปื้อนของเชื้อราและคุณภาพหอมแดงในระหว่างการเก็บรักษา โดยนำเมล็ดมะละกามาสกัดด้วยเอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นนำสารสกัดหยาบที่ได้มาปรับความเข้มข้นให้เป็น 1 เปอร์เซ็นต์ด้วยเอทานอลก่อนนำมาพ่นหอมแดง รวมทั้งการพ่นด้วยเอทานอล (95 เปอร์เซ็นต์) คาร์เบนดาซิม (0.05 เปอร์เซ็นต์) และมีหอมแดงที่ไม่พ่นสารเป็นชุดควบคุม จากนั้นนำตัวอย่างทั้งหมด (4 ซ้ำ ๆ ละ 300 กรัม) บรรจุลงในถุงตาข่ายพลาสติกและเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (32±2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 80±5 เปอร์เซ็นต์) เป็นเวลา 30 วัน ผลการทดลองพบว่า หอมแดงที่พ่นด้วยสารสกัดจากเมล็ดมะละกอ 1 เปอร์เซ็นต์ มีเชื้อราปนเปื้อนน้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ รองลงมาคือ เอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ คาร์เบนดาซิม 0.05 เปอร์เซ็นต์ และชุดควบคุม หอมแดงสูญเสียน้ำหนัก และมีลักษณะปรากฏของสีภายนอก (แสดงด้วยค่า L* และ a*) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกกรรมวิธี อย่างไรก็ตาม หอมแดงที่พ่นด้วยสารต่าง ๆ มีความแน่นเนื้อมากกว่าชุดควบคุมในวันที่ 7 ของการเก็บรักษา ดังนั้น สารสกัดจากเมล็ดมะละกอ 1 เปอร์เซ็นต์ มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อราได้ดี และหอมแดงยังคงคุณภาพได้นาน 30 วัน

คำสำคัญ: เชื้อรา, หอมแดง, สารสกัดเมล็ดมะละกอ

เว้น 1 บรรทัด

Line spacing: Exactly 16 pt

Abstract

0.5 นิ้ว

This research investigated the effects of papaya seed extract on fungal contamination and its influence on the quality of shallot bulb during storage. The papaya seeds were extracted by 95% ethanol and the crude extract was diluted to 1% by ethanol before spraying onto shallot bulb. Ethanol (95%) and carbendazim (0.05%) were also used. The non-treated bulb was used as the control. All samples (4 replications and 300 grams each) were kept in plastic net and stored at ambient condition (32±2 °C; 80±5% relative humidity) for 30 days. Results showed that shallot bulbs sprayed with 1% papaya seed extract had the significantly lowest fungal contamination, followed by 95% ethanol, 0.05% carbendazim, and the control. The shallot bulb weight loss and surface color, indicated by L* and a* values, were not significantly affected by the treatments. However, the firmness of the treated bulbs was higher than the control on the 7th day of storage. In conclusion, 1% papaya seed extract is an effective antifungal agent while maintaining quality of shallot bulb for 30 days.

Keywords: fungi, shallot bulb, papaya seed extract

1 นิ้ว

0.75 นิ้ว

¹ สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน) 49 ซอยเทียนทะเล 2 ถนนบางขุนเทียนชายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

¹ Division of Postharvest Technology, School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi (Bangkhuntien), 49 Tientalay 25, Tha Kam, Bangkhuntien, Bangkok 10150, Thailand

² ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 10400

² Postharvest Technology Innovation Center, Science, Research and Innovation Promotion and Utilization Division, Office of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation 10400, Thailand.

10 pt Regular
Line spacing:
Exactly 10 pt

0.75 นิ้ว