

ชื่อเรื่อง	ผลของสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ และสารเคลือบผิวต่อคุณภาพและการควบคุมโรคหลังการเก็บเกี่ยวบนผลลำไย
ผู้แต่ง	ศิริประภา คำยอง
ที่มา	วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2548. 137 หน้า
คำสำคัญ	ลำไย; สารเคลือบผิว; สารฆ่าเชื้อรา

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ ต่อการเจริญของเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคเน่าเสียของลำไยสายพันธุ์คอกหลังการเก็บเกี่ยวซึ่งมีเชื้อรา *Cladosporium* sp. *Lasiodiplodia* sp. และ *Pestalotiopsis* sp. เป็นเชื้อสาเหตุ โดยสารเคมีที่ใช้มี 2 ชนิด คือไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 0.2, 0.33 และ 1 เปอร์เซ็นต์ และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.1, 0.15 และ 0.2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าอาหารเลี้ยงเชื้อที่ผสมสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้นมากที่สุดคือ 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถควบคุมการเจริญของเชื้อทั้งสามชนิดข้างต้นได้ 88.50, 81.56 และ 87.72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีและน้ำร้อนในการควบคุมโรคบนผลลำไยหลังการเก็บเกี่ยวโดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรก นำผลลำไยแช่ในน้ำร้อนอุณหภูมิ 48, 50 และ 52 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่า ลำไยที่แช่ในน้ำร้อนอุณหภูมิ 48, 50 และ 52 องศาเซลเซียสมีเปอร์เซ็นต์ผลลำไยที่ขึ้นราไม่แตกต่างกันกับผลลำไยที่ไม่ผ่านการแช่น้ำร้อน การแช่ผลลำไยในน้ำร้อนทำให้ผลลำไยเกิดการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกนอกและสีเปลือกด้านในมีสีน้ำตาลเข้มขึ้นหลังจากเก็บรักษาเป็นเวลา 18 วัน ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ส่วนที่สอง นำผลลำไยแช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 0.2, 0.33 และ 1 เปอร์เซ็นต์ และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.1, 0.15 และ 0.2 เปอร์เซ็นต์ นาน 5 นาที แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่า ที่อุณหภูมิห้อง ลำไยที่แช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์และอิมซาลิลมีเปอร์เซ็นต์การขึ้นราน้อยกว่าชุดควบคุม เช่นเดียวกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ลำไยที่แช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ มีเปอร์เซ็นต์ผลลำไยที่ขึ้นราน้อยที่สุด คือ 6 และ 8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และการแช่ผลลำไยในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกลำไยได้ดีกว่าสารชนิดอื่นๆ ส่วนที่สาม นำผลลำไยแช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ ที่ให้ผลดีที่สุดในส่วนที่สอง ที่อุณหภูมิ 48, 50 และ 52 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง ลำไยที่แช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส และอิมซาลิลความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 52 องศาเซลเซียส ทำนองเดียวกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ลำไยที่แช่ในสารไดคิซิล ไคเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศา

เซลเซียส และอิมพัลส์ความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 48 องศาเซลเซียส มีเปอร์เซ็นต์ผลลำไยที่ขึ้นรำน้อยที่สุด การแช่ผลลำไยในสารไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกลำไยได้ดีกว่าสารชนิดอื่นๆ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีและน้ำร้อนกับสารเคลือบผิวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ และการควบคุมโรคหลังการเก็บเกี่ยวของผลลำไย โดยแช่ผลลำไยในสารไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ร่วมกับ Sunfresh 5 เปอร์เซ็นต์, Sta-fresh 310 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ Chitosan 0.5 เปอร์เซ็นต์, ไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส โดยไม่ใช้ร่วมกับสารเคลือบผิว และ Sta-fresh 310 5 เปอร์เซ็นต์, Sunfresh 5 เปอร์เซ็นต์ และ Chitosan 0.5 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ใช้สารไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง และที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส พบว่า ผลลำไยที่แช่ไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ร่วมกับ Sunfresh 5 เปอร์เซ็นต์ มีเปอร์เซ็นต์ผลลำไยที่ขึ้นรา และเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุด แต่มีกลิ่นและรสชาติผิดปกติไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และมีอายุการเก็บรักษาสั้นที่สุดเพียง 1 วัน ผลลำไยที่แช่ไดคิซิลไดเมทิลแอมโมเนียมโบรไมด์ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียสเพียงอย่างเดียวโดยไม่เคลือบผิว พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ผลลำไยที่ขึ้นรา และมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักน้อย และการประเมินคุณภาพด้านประสาทสัมผัสยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค