

แอนแทรคโนส เป็นโรคที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลพริกตั้งแต่ในแปลงปลูกและภายหลังการเก็บเกี่ยว การใช้น้ำมันกานพลูควบคุมโรคแอนแทรคโนส ซึ่งเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* พบว่าน้ำมันกานพลูที่ระดับความเข้มข้น 800 900 และ 1,000 ppm สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยและการงอกของสปอร์ *C. gloeosporioides* บนอาหารเลี้ยงเชื้อได้ 100% เมื่อเทียบกับการเจริญของเชื้อราในชุดควบคุม และเมื่อแช่ผลพริกชี้ฟ้าในสารละลายน้ำมันกานพลูที่ระดับความเข้มข้น 800 ppm เป็นเวลา 5 นาที หลังจากปลูกเชื้อราบนผลพริกชี้ฟ้า พบว่าขนาดของบาดแผลที่เกิดจากโรคแอนแทรคโนสมีขนาดเล็กกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการใช้ไคโตซานในการยืดอายุการเก็บรักษาพริกชี้ฟ้า ที่ระดับความเข้มข้น 0 5 10 และ 20 ppm โดยแช่เป็นเวลา 1 2 และ 3 นาที ก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียส พบว่าผลพริกชี้ฟ้าที่แช่ในสารละลายไคโตซานที่ระดับความเข้มข้น 5 ppm เป็นเวลา 1 นาที สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด และลักษณะภายนอกของผลมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด โดยสามารถคงสภาพให้เหมือนก่อนการเก็บรักษาได้นานถึง 9 วัน หลังจากนั้นนำสารละลายน้ำมันกานพลูมาใช้ร่วมกับสารละลายไคโตซาน พบว่า ผลพริกชี้ฟ้าที่แช่ในสารละลายน้ำมันกานพลูที่ระดับความเข้มข้น 800 ppm ร่วมกับสารละลายไคโตซานที่ระดับความเข้มข้น 5 ppm เป็นเวลา 5 นาที สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกของผลได้ดีที่สุด และยังช่วยชะลอการสูญเสียน้ำหนักสดได้ โดยมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้น้อยที่สุด และมีปริมาณวิตามินซีสูงที่สุด ส่วนผลพริกชี้ฟ้าที่แช่ในสารละลายไคโตซานที่ระดับความเข้มข้น 5 ppm เป็นเวลา 1 นาที มีความแน่นเนื้อมากที่สุด

Anthrachnose caused by *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. is one of the most important disease that causes serious economic losses and reduces marketability of chillies (*Capsicum annuum* L.) in Thailand. Effects of clove oil and chitosan treatments on anthracnose disease and storage life of chillies were investigated. We evaluated the potential of clove oil to inhibit mycelial growth, spore germination and anthracnose disease on chilli fruits. The results from this study showed that clove oil concentrations at 800, 900 and 1,000 ppm inhibited 100% both mycelial and conidial growth. In vivo application, 800 ppm clove oil for 5 minutes treated on chilli fruit surfaces after inoculating with conidial suspension significantly reduced the disease lesions when compared with the control. Postharvest treatment of chillies with 0, 5, 10 and 20 ppm chitosan solution for 1, 2 and 3 minutes and then stored at 8 °C was evaluated. Treatment of 5 ppm chitosan for 1 minute reduced weight loss and retained overall appearance for 9 days after harvest. Combined application of clove oil and chitosan solution and then stored at 8 °C was further tested. Combination of 800 ppm clove oil and 5 ppm chitosan solution for 5 minutes can prolong the postharvest quality of chillies indicated by reduced weight loss, retained overall appearance, maintained lowest total soluble solids and higher vitamin C content. Chillies treated with 5 ppm chitosan solution for 1 minute had the highest firmness.