

INDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL	1
1. Principales enfermedades de poscosecha de los cítricos	
1.1. Podredumbre verde (<i>Penicillium digitatum</i> (Pers.:Fr.) Sacc.)	
1.1.1. Síntomas	
1.1.2. Ciclo de la enfermedad	
1.2. Podredumbre azul (<i>Penicillium italicum</i> Wehmer)	
2. Control de las podredumbres verde y azul	
2.1. Control químico convencional con fungicidas de síntesis	
2.1.1. Problemática del uso de fungicidas de síntesis	
2.2. Control integrado no contaminante de enfermedades de poscosecha (CINCEP)	
2.2.1. Reducir la contaminación fúngica en precosecha	
2.2.2. Reducir las poblaciones de los patógenos en las centrales citrícolas	
2.2.3. Efecto de operaciones de manejo en poscosecha en la incidencia de las podredumbres verde y azul	
2.2.4. Tratamientos antifúngicos en poscosecha	
3. Desverdización	
3.1. Generalidades	
3.2. Etileno	
3.3. Efecto de la desverdización en las podredumbres verde y azul de los cítricos	
3.4. Efecto de la desverdización en la calidad	
4. Sistemas químicos de control alternativos	
4.1. Sustancias inductoras de resistencia	
4.1.1. Inductores químicos de resistencia	
4.1.1.1. Ácido salicílico (SA)	
4.1.1.2. Benzotiadiazol (BTH)	
4.1.1.3. Ácido β -aminobutírico (BABA)	
4.1.1.4. Ácido 2,6-dicloroisonicotínico (INA)	
4.1.1.5. Harpin	
4.1.1.6. Silicio	

4.2. Sustancias generalmente reconocidas como seguras (GRAS) Parabenos

4.2.1. *Descripción y propiedades*

4.2.2. *Actividad antimicrobiana*

4.2.3. *Uso de parabenos en el control de las podredumbres verde y azul*

OBJETIVOS

51

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO 1

56

Effect of citrus ethylene degreening on the development of postharvest penicillium molds and fruit susceptibility and quality

Submitted to: *Postharvest Biology and Technology*

CAPÍTULO 2

88

Evaluation of postharvest treatments with chemical resistance inducers to control green and blue molds on orange fruit

Reference: *Postharvest Biology and Technology* 85:132-135 (2013)

CAPÍTULO 3

119

Preventive and curative activity of postharvest potassium silicate treatments to control green and blue molds on orange fruit

Reference: *European Journal of Plant Pathology*. In press

CAPÍTULO 4

147

Characterization of postharvest treatments with sodium methylparaben to control citrus green and blue molds

Reference: *Postharvest Biology and Technology* 77:128-137 (2013)

CAPÍTULO 5	176
Control of citrus postharvest penicillium molds with sodium ethylparaben	

Reference: *Crop Protection* 46:44-51 (2013)

CAPÍTULO 6	204
Antifungal activity of sodium propylparaben alone or in combination with low doses of imazalil against <i>Penicillium digitatum</i> and <i>Penicillium italicum</i> on citrus fruit	

Submitted to: *Journal of the Science of Food and Agriculture*

DISCUSIÓN GENERAL	235
CONCLUSIONES	253
ANEXO	258