

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Hipótesis	11
1.2 Objetivos Generales	11
1.2.1 Objetivos específicos	11
2. REVISIÓN BIBLOGRAFICA	12
2.1 El cultivo del peral	12
2.2 Superficie del peral en Chile y el mundo	12
2.3 Producción de peras a nivel mundial	12
2.4 Características de la variedad Packham´sTriumph	13
2.5 Descripción de escaldado superficial	13
2.6 Causas bioquímicas del escaldado superficial	14
2.7 Factores predisponentes que afectan la susceptibilidad al escaldado	14
3. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1 Antecedentes generales del ensayo	17
3.2 Material Vegetal	17
3.3 Evaluaciones	18
3.3.1 Índices climáticos	18
3.3.2 Índices de madurez.....	18
3.3.3 Compuestos químicos relacionados con el escaldado superficial	19
3.4 Análisis estadístico	20
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21
4.1 Características climáticas de distintas zonas durante la temporada 2015- 2016	21
4.2 Evolución de la madurez de la fruta	23
4.3 Incidencia de escaldado superficial después de 135 y 180 días de almacenaje más 7 días de la fruta expuesta a temperatura ambiente	26
4.4 Resultado del análisis químico para compuestos relacionados con el escaldado superficial	30
4.5 Asociación entre la incidencia de escaldado superficial y variables climáticas	41
4.6 Relación entre la incidencia de escaldado superficial e índices de madurez	43
6. BIBLIOGRAFIA	45
7. ANEXOS	49

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Temperaturas máximas (°C) desde el 01 de Octubre de 2015 hasta el 09 de Febrero de 2016 en las zonas agroclimáticas de Lontué, San Fernando, San Vicente de Tagua Tagua y Calera de Tango.....	22
Figura 2. Temperaturas mínimas (°C) desde el 01 de Octubre de 2015 hasta el 09 de Febrero de 2016 en las zonas agroclimáticas de Lontué, San Fernando, San Vicente de Tagua Tagua y Calera de Tango.....	23
Figura 3. Correlación entre GDA (A) y HF<10°C (B) con la incidencia de escaldado superficial total en la fruta a los 135 días más 7 días a temperatura ambiente.....	41
Figura 4. Correlación entre GDA (A) y HF<10°C (B) con la incidencia de escaldado superficial total en la fruta a los 180 días más 7 días a temperatura ambiente.....	42
Figura 5. Correlación de firmeza (lb) con incidencia de ES total en la fruta a los 135 (A) y 180 (B) días de almacenaje y 7 días a temperatura ambiente.....	43

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Ubicación, acumulación de grados día acumulado (GDA>10°C) y horas frío (HF<10°C) de la temporada 2015-2016 de las distintas zonas agroclimáticas.....	21
Cuadro 2. Índices de madurez en la fruta al momento de cosecha de cada huerto y cosecha en peras cv. Packham'sTriumph, procedente de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas (1=tempranas; 2=comercial; 3= tardía) durante la temporada 2015/2016.....	24
Cuadro 3. Firmeza (promedios) de la fruta durante almacenaje en peras cv. Packham'sTriumph, procedente de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas (1=tempranas; 2=comercial; 3= tardía) durante la temporada 2015/2016.....	26

Cuadro 4. Efectos de la incidencia y severidad del escaldado superficial en frutos de peras del cv. Packham's Triumph luego de estar almacenados durante 135 días en FC y ser expuestos por 7 días a temperatura ambiente, procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas durante la temporada 2015/2016.....	28
Cuadro 5. Efectos de la incidencia y severidad del escaldado superficial en frutos de peras del cv. Packham's Triumph luego de estar almacenados durante 180 días en FC y ser expuestos por 7 días a Temperatura ambiente, procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas durante la temporada 2015/2016.....	30
Cuadro 6. Niveles de compuestos α -farneseno en la fruta al momento de cosecha y durante el almacenaje en FC, procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas durante la temporada 2015/2016.....	32
Cuadro 7. Niveles de TC258 en la fruta al momento de cosecha y durante el almacenaje en FC, procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas (1=tempranas; 2=comercial; 3=tardía) durante la temporada 2015/2016.....	34
Cuadro 8. Niveles de TC269 en la fruta al momento de cosecha y durante el almacenaje en FC procedente de 4 zonas productivas y 3 cosechas durante la temporada 2015/2016.....	36
Cuadro 9. Niveles de TC281 en la fruta al momento de cosecha y durante el almacenaje en FC procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas durante la temporada 2015/2016.....	38
Cuadro 10. Niveles de Capacidad Antioxidante en la fruta al momento de cosecha y durante el almacenaje en FC, procedentes de 4 zonas productivas y tres diferentes cosechas durante la temporada 2015/2016.....	40