

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
Hipótesis.....	1.1
Objetivo general.....	1.2
Objetivos específicos.....	1.3
REVISIÓN DE LITERATURA.....	2
Origen del cultivar.....	2.1
Descripción del fruto.....	2.2
Alteraciones pre y post cosecha.....	2.3
Pardeamiento interno.....	2.3.1
Bioquímica del pardeamiento interno.....	2.3.1.1
MATERIALES Y MÉTODOS.....	3
Ubicación del ensayo	3.1
Material vegetal.....	3.2
Ensayos.....	3.3
Ensayo 1: Correlación de metabolitos a cosecha con incidencia de pardeamiento interno a los 180 días de almacenaje.....	3.3.1
Ensayo 2: Identificación de metabolitos presentes en tejidos con y sin PI, en tejidos de piel y pulpa.....	3.3.2
Metodología.....	3.4
Madurez.....	3.4.1
Incidencia de PI.....	3.4.2
Extracción de metabolitos.....	3.4.3
Análisis estadístico.....	3.5
Análisis estadístico Ensayo 1.....	3.5.1
Análisis estadístico Ensayo 2.....	3.5.2
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	4
Madurez a cosecha y 180 días.....	4.1
PI después de 180 días de almacenaje.....	4.2
Ensayo 1 correlación de metabolitos a cosecha con incidencia de PI a 180 días de almacenaje.....	4.3
Cuantificación de metabolitos a cosecha.....	4.3.1
Análisis de correlación entre metabolitos a cosecha e incidencia de PI en almacenaje.....	4.3.2
Ensayo 2 Identificación de metabolitos (asociados a PI) presentes en tejidos con y sin PI, en tejidos de piel y pulpa.....	4.4
Cuantificación de metabolitos.....	4.4.1
Metabolitos asociados a PI.....	4.4.2
CONCLUSIONES.....	5
BIBLIOGRAFÍA.....	6

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1. Identificación de los huertos de manzanos cv. Cripps Pink con su respectivo lote, localidad y fecha de cosecha.....	15
Cuadro N°2. Parámetros de madurez evaluados a cosecha y 180 días de almacenaje en FC + 20 días de exposición a 20°C.....	17
Cuadro N°3. Lista de metabolitos y abreviación analizados en extracción.....	19-20
Cuadro N°4. Categorías de PI total con respecto al % de incidencia de PI Total a los 180 días de almacenaje en FC + 7 días de exposición al 20°C de los 18 lotes de manzanas cv. Cripps Pink.....	21
Cuadro N°5. Madurez a cosecha (promedio n=20 frutos por huerto) de manzanas Cripps Pink de los 18 lotes.....	23
Cuadro N°6. Madurez a los 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C (promedio n=20 frutos por huerto) en manzanas Cripp's Pink de los 18 lotes.....	24
Cuadro N°7. Incidencia de pardeamiento interno (%) después de 180 días de almacenaje en FC + 7 días de exposición a 20°C (promedio n=20 frutos por lote) en manzanas cv. Cripps Pink de fruta proveniente de 18 lotes.....	25
Cuadro N°8. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en pulpa de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI (difuso + radial=total) y sin daño, donde se presentan valor-P y promedio de metabolitos.....	31
Cuadro N°9. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en piel de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI (difuso + radial=total) y sin daño, donde se presentan valor-P y promedio de metabolitos.....	32
Cuadro N°10. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en pulpa de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI difuso y sin daño, donde se presenta valor-P y promedio de metabolitos.....	33
Cuadro N°11. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en piel de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI difuso y sin daño, donde se presenta valor-P y promedio de metabolitos.....	34
Cuadro N°12. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en pulpa de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI radial y sin daño, donde se presenta valor-P y promedio de metabolitos.....	35
Cuadro N°13. Análisis de varianza entre los metabolitos encontrados en piel de los frutos después de 180 días de guarda en FC + 7 días de exposición a 20°C entre tejido con daño de PI radial y sin daño, donde se presenta valor-P y promedio de metabolitos.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Mapa de distribución los huertos de manzana cv. Cripps Pink.....	14
Figura N°2. Parámetros de pardeamiento interno.....	18
Figura N°3. Análisis multivariado (PCA) de metabolitos de fruto completo detectados a cosecha de los lotes 1-12 con categorías de PI Total.....	27
Figura N°4. Análisis multivariado (PCA) de metabolitos detectados a cosecha de tejidos de piel de los lotes 14-18 con categorías de PI Total.....	28
Figura N°5. Análisis multivariado (PCA) de metabolitos detectados a cosecha de tejidos de pulpa de los lotes 14-18 con categorías de PI Total.....	28