

## ÍNDICE

### RESUMEN

### ABSTRACT

1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Hipótesis.....	10
1.2. Objetivos .....	10
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1 Generalidades .....	11
2.2 Características de las variedades en estudio .....	11
2.3. Sistema de almacenaje .....	12
2.4 Madurez .....	12
2.5 Compuestos fenólicos y Antioxidantes .....	13
3. MATERIALES Y MÉTODOS .....	15
3.1 Localización del ensayo .....	15
3.2 Material vegetal .....	15
3.3 Ensayos.....	15
3.4. Evaluaciones del estado de madurez.....	16
3.5 Obtención de extractos para determinación de DPPH, fenoles totales y T-bars: .....	17
3.6 Concentración de compuestos fenólicos.....	17
3.7. Determinación de actividad antioxidante por el método DPPH .....	18
3.8 Determinación del producto de la peroxidación de lípidos por método TBARS .....	18
3.9 Diseño experimental y análisis estadístico. ....	19
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
4.1 Compuestos fenólicos. ....	20
4.2 Antioxidantes.....	23
4.2.1 Actividad antioxidante:.....	23
4.2.2 Peroxidación de lípidos: .....	26
4.3 Índices de madurez: .....	28
5. CONCLUSIONES.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA.....	31
7. ANEXOS .....	34

## ÍNDICES DE CUADROS

<b>Cuadro 1:</b> tratamiento para el ensayo 1 A. ....	19
<b>Cuadro 2:</b> tratamiento para el ensayo 1 B. ....	19
<b>Cuadro 3:</b> Efecto de la concentración de fenoles totales en la interacción entre los días de almacenaje y el tipo de tejido. ....	21
<b>Cuadro 4:</b> tasa de variación de los fenoles totales de cosecha a almacenaje es tres cvs de peras. ....	22
<b>Cuadro 5:</b> Efecto de la actividad antioxidante en la interacción entre los días de almacenaje y el tipo de tejido ....	24
<b>Cuadro 6:</b> Tasa de variación de la actividad antioxidante de cosecha a almacenaje es tres cvs de peras. ....	25
<b>Cuadro 7:</b> Efecto de la peroxidación de lípidos en la interacción entre los días de almacenaje y el tipo de tejido ....	27
<b>Cuadro 8:</b> Tasa de variación de la peroxidación lipídica de cosecha a almacenaje, es tres cvs de peras. ....	27
<b>Cuadro 9:</b> Efectos del almacenaje en frío sobre los cambios en los índices de madurez.	29

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Concentración de fenoles totales a cosecha, en tres cvs de peras europeas en piel y pulpa. ....	21
<b>Figura 2:</b> Efectos del almacenaje en frío convencional, sobre la concentración de fenoles totales en peras Europeas, en dos tejidos. ....	22
<b>Figura 3:</b> Actividad antioxidante a cosecha, en tres cvs de peras europeas en piel y pulpa. ....	24
<b>Figura 4:</b> Efectos del almacenaje en frío convencional, sobre la actividad antioxidante en peras Europeas, en dos tejidos. ....	25
<b>Figura 5:</b> Efectos del almacenaje en frío convencional, sobre la Peroxidación de lípidos en peras Europeas, en dos tejidos. ....	28