

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Hipótesis .....	3
1.2. Objetivo general .....	3
1.3. Objetivos específicos.....	3
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	4
2.1. Antecedentes de <i>Fragaria x ananassa</i> .....	4
2.1.2. Situación nacional.....	5
2.2. Antecedentes de <i>Fragaria chiloensis</i> .....	5
2.3. La frutilla como alimento saludable.....	6
2.4. Salinidad y sus efectos sobre la frutilla .....	7
2.4.1. Antocianinas .....	9
2.4.2. Fenoles.....	10
2.4.3. Actividad antioxidante .....	11
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
3.1. Ubicación del ensayo .....	12
3.2. Material vegetal.....	12
3.3. Suministro de riego y fertilización .....	14
3.4. Establecimiento del ensayo .....	14
3.5. Manejo del ensayo .....	15
3.5.1. Preparación de las muestras.....	15
3.5.2. Mediciones.....	15
3.6. Diseño Experimental .....	19
3.7. Análisis estadístico .....	19
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
4.1. Significancia estadística .....	20
4.2. Antocianinas.....	20
4.3. Fenoles .....	23
4.4. Actividad Antioxidante .....	26
5. CONCLUSIONES .....	29
6. BIBLIOGRAFÍA.....	30

## ÍNDICE DE CUADROS

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Página

Cuadro 1. Soluciones (A, B) utilizadas en la curva estándar de ácido gálico (AG).

17

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cuadro 2. Análisis factorial (valor p) sobre el efecto del nivel salino: S (0, 30 o 60 mM NaCl) y el genotipo: G (*F. x ananassa* cv. Camarosa y *F. chilensis* accesión 'Bau'), sobre la concentración de antocianinas, fenoles y actividad antioxidante en frutos.

20

## ÍNDICE DE FIGURAS

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	Página
Figura 1. Frutos de <i>Fragaria</i> utilizados en las mediciones. <b>A.</b> Frutilla Comercial ( <i>F. x ananassa</i> cv. Camarosa). <b>B.</b> Frutilla Silvestre ( <i>F. x chiloensis</i> accesión 'Bau').	13
Figura 2. Efecto de tres niveles de salinidad (0, 30 o 60 mM NaCl) sobre la concentración de antocianinas en frutos de <i>F. x ananassa</i> cv. Camarosa y <i>F. chiloensis</i> accesión 'Bau'. La barra vertical representa la media y el error estándar de la media para cada genotipo. Las letras diferentes en cada barra indican diferencias significativas entre sí por la prueba de rangos múltiples de Tukey ( $p \leq 0,05$ ).	21
Figura 3. Efecto de tres niveles de salinidad (0, 30 o 60 mM NaCl) sobre la concentración de fenoles en frutos de <i>F. x ananassa</i> cv. Camarosa y <i>F. chiloensis</i> accesión 'Bau'. La barra vertical representa la media y el error estándar de la media para cada genotipo. Las letras diferentes en cada barra indican diferencias significativas entre sí por la prueba de rangos múltiples de Tukey ( $p \leq 0,05$ ).	25
Figura 4. Efecto de tres niveles de salinidad (0, 30 o 60 mM NaCl) sobre la actividad antioxidante (como capacidad de decoloración del DPPH) en frutos de <i>F. x ananassa</i> cv. Camarosa y <i>F. chiloensis</i> accesión 'Bau'. La barra vertical representa la media y el error estándar de la media para cada genotipo. Las letras diferentes en cada barra indican diferencias significativas entre sí por la prueba de rangos múltiples de Tukey ( $p \leq 0,05$ ).	27