

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
1.2 Objetivo general	2
1.3 Objetivos específicos	2
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 El cultivo de tomate	4
2.2 Tomate industrial y producción mundial	4
2.3 Producción en Chile	4
2.4 Tomasa	5
2.5 Composición y aprovechamiento.....	5
2.6 Métodos de extracción	6
2.6 Extracción asistida por ultrasonido (EAU)	6
2.7 Extracción asistida por microondas (EAM)	7
III. MATERIALES Y MÉTODOS	9
3.1 Ubicación del experimento	9
3.2 Diseño.....	9
3.3 Reactivos	9
3.4 Preparación de las muestras.....	9
3.5 Extracción asistida por ultrasonido (EAU)	10
3.6 Extracción Asistida por Microondas (EAM).....	10
3.7 Preparación de muestras para cuantificación	10
3.8 Determinación de sólidos solubles totales	11
3.9 Determinación de fenoles totales	11
3.10 Determinación de capacidad antioxidante por método ORAC	12

3.11	Análisis estadístico.....	14
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		15
4.1	ORAC.....	16
4.2	Fenoles totales.....	18
4.3	Sólidos solubles	19
4.4	Otros factores no estudiados.....	20
V. CONCLUSIONES.....		22
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		23

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
Figura 3.1	Esquema de distribución de tratamientos en placa para ORAC a muestras de estudio	16
Figura 4.1	Capacidad antioxidante de extractos de tomasa asistidos por ultrasonido y microondas	19
Figura 4.2	Contenido de fenoles totales de extractos de tomasa asistidos por ultrasonido y microondas	22
Figura 4.3	Sólidos solubles totales de extractos de tomasa asistidos por ultrasonido y microondas	23

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 2.1 Superficie de siembra de tomate industrial en Chile para el año 2020	8
Cuadro 3.1 Variables y respectivos niveles utilizados en ensayo experimental	11
Cuadro 3.2 Diluciones de muestra para ORAC hidrofílico	15
Cuadro 3.3 Diluciones de estándar Trolox	16
Cuadro 4.1 Efecto de relación de fases, solvente y tecnología de extracción sobre la capacidad antioxidante, fenoles totales y solidos solubles totales de pomasa de tomate deshidratada	18
Cuadro 4.2 Constantes físicas y de disipación para agua y etanol en EAM (Jassie <i>et al.</i> , 1995)	21