

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL, CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Y
VIDA DE ANAQUEL DEL TOMATE (*Lycopersicon esculentum*) CULTIVADO EN
SUSTRATO ORGÁNICO, HIDROPÓNICO Y CONVENCIONAL



María Lourdes Mendoza Herrera

NUTRICIONISTA

Guatemala, agosto de 2005

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL, CARACTERÍSTICAS SENSORIALES Y
VIDA DE ANAQUEL DEL TOMATE (*Lycopersicon esculentum*) CULTIVADO EN
SUSTRATO ORGÁNICO, HIDROPÓNICO Y CONVENCIONAL



Informe de Tesis

Presentado por

María Lourdes Mendoza Herrera

Para optar al título de

NUTRICIONISTA

Guatemala, agosto de 2005

INDICE

I.	Resumen	1
II.	Introducción	3
III.	Antecedentes	4
A.	Tomate	4
1.	Origen y descripción botánica del tomate	4
2.	Requerimientos edafoclimáticos para el cultivo del tomate con el sistema convencional	5
3.	Enfermedades del cultivo del tomate	6
4.	Cosecha y post-cosecha del cultivo del tomate	7
5.	Composición química del tomate	8
6.	Normas de calidad	13
7.	Vida de anaquel	15
8.	Consumo de tomate	16
B.	Sistemas de Cultivo	16
1.	Sistema convencional	16
2.	Sistema orgánico	18
3.	Sistema hidropónico	20
C.	Propiedades Sensoriales de los Alimentos	22
1.	Definición	22
2.	Los sentidos como herramientas de análisis	23
3.	Condiciones para llevar a cabo la evaluación sensorial	25
4.	Métodos de evaluación sensorial	27
5.	Métodos para detectar diferencias	27
D.	Estudios Anteriores	29
1.	Sobre alimentos orgánicos	29
2.	Sobre alimentos hidropónicos	30
IV.	Justificación	31
V.	Objetivos	32
VI.	Hipótesis	33
VII.	Materiales y métodos	34
VIII.	Resultados	40

IX.	Discusión de Resultados	47
X.	Conclusiones	51
XI.	Recomendaciones	52
XII.	Bibliografía	53
XIII.	Anexos	59