



UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

TESIS PROFESIONAL

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AMARANTO (*Amaranthus hypochondryacus*) CON
RIEGO DE AGUAS RESIDUALES**

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO DE IRRIGACIÓN

PRESENTA:

ANA MARIA ORTIZ OLGUIN

DIRIGIDA POR:

M. I. MA. MAGDALENA SÁNCHEZ ASTELLO

Chapingo México Junio del 2005



RESUMEN

México a pesar de ser un país con gran aparente disponibilidad de agua, sufre de falta de ella en dos terceras partes. Con frecuencia el agua residual doméstica generada es empleada para riego, y de hecho muchas de las descargas de las principales poblaciones están concesionadas a los agricultores. En este trabajo se presenta un sistema de producción de amaranto (*Amaranthus hypochondriacus*) con riego de aguas residuales, en el municipio de Mixquiahuala de Juárez en el estado de Hidalgo. Se evaluó desde el punto de vista agronómico, económico y sanitario, dando resultados óptimos para los dos primeros aspectos y presentando una alta contaminación por coliformes en el grano.

Palabras claves: Amaranto, Aguas residuales, Rentabilidad, Mixquiahuala.