

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO



DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

**IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DEL ANÁLISIS
QUÍMICO VEGETAL A TRAVÉS DE LA MEDICIÓN
DE ERRORES COMETIDOS EN EL PROCESO DE DIGESTIÓN**

TESIS PROFESIONAL

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE:**

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTA:

GENARO LEONEL MIRANDA SALGADO

DIRECTOR:

DRA. TERESA MARCELA HERNÁNDEZ MENDOZA

Chapingo, México, Septiembre de 2005





RESUMEN

El trabajo realizado consistió en el análisis químico de tejido vegetal para tres muestras, las cuales fueron de teca, maíz y sorgo. Se realizaron siete tratamientos por muestras los cuales tuvieron variaciones en el peso de la muestra, punto de digestión, cristalización, el lavado, el cual consistió en no dejar residuos de la muestra al pasarla del tubo de digestión Folin wu al matraz y por último el aforo de la muestra final.

Para cada tratamiento se realizaron tres repeticiones. Con esto se encontraron los puntos críticos del análisis químico vegetal a través de la medición de errores que se cometieron en el proceso de digestión en comparación con el valor tomado como real.

Los puntos críticos que se encontraron fueron: el punto de digestión el cual consistió en no dejar que la muestra alcance el punto de digestión final (muestra transparente) sino que se deja en una tonalidad amarilla para su posterior análisis, la cristalización, la cual consistió en dejar la muestra con cristales una vez que es vertida del tubo de ensaye al matraz de 25 ml, es decir no se vuelve a calentar para disolver los cristales que se formaron y por último, el lavado, el cual consistió en no quitar los residuos de la muestra que se quedan en el tubo de ensaye una vez que es vertida al matraz de 25 ml.

Palabras Clave: *Peso, Punto de Digestión, Cristalización, Lavado, Aforo.*