
ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
1 ANTECEDENTES.....	5
1.1 EL GÉNERO <i>CAPSICUM</i>	5
1.1.2 CARACTERÍSTICA BOTÁNICA DEL GÉNERO <i>CAPSICUM</i>	5
1.1.3 ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN.....	6
1.1.4 IMPORTANCIA DEL CHILE HABANERO EN MÉXICO.....	6
1.2 EL ESTRÉS EN PLANTAS.....	7
1.2.1 DÉFICIT HÍDRICO EN PLANTAS.....	8
1.2.2 AJUSTE OSMÓTICO EN PLANTAS.....	9
1.2.3 CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEBIDO A LA DESHIDRATACIÓN.....	10
1.2.4 OSMOLITOS O SOLUTOS COMPATIBLES.....	10
1.3 LA PROLINA.....	11
1.3.1 RUTA DE BIOSÍNTESIS DE PROLINA EN PLANTAS.....	12
1.3.2 FUNCIÓN DE LA PROLINA COMO OSMOPROTECTOR EN LAS CÉLULAS VEGETALES.....	13
1.3.3 PRESENCIA DE PROLINA EN PLANTAS.....	14
1.3.4 GLICINA BETAÍNA.....	16
1.3.5 BIOSÍNTESIS DE GLICINA BETAÍNA.....	16
1.3.6 FUNCIONES DE GLICINA BETAÍNA.....	17

1.4 HIPÓTESIS	22
1.5 Objetivos.....	22
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	22
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
1.6 ESTRATEGIA EXPERIMENTAL	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24
CAPÍTULO II.....	33
PAPEL DE LOS OSMOLITOS PROLINA Y GLICINA BETAÍNA EN PLANTAS DE CHILE SOMETIDAS A ESTRÉS POR DÉFICIT HÍDRICO. CONTRIBUCIÓN DE ESTOS OSMOLITOS A LA OSMOPROTECCIÓN.	
2.1 INTRODUCCION	33
2.2 MATERIALES Y MÉTODOS	33
2.2.1 MATERIAL VEGETAL	33
2.2.2 DESINFECCIÓN DE SEMILLAS	33
2.2.3 GERMINACIÓN DE SEMILLAS	33
2.2.4 CONDICIONES DE CRECIMIENTO	34
2.2.5 TRATAMIENTO DE ESTRÉS POR DÉFICIT HÍDRICO	34
2.2.6 MEDICIÓN DEL POTENCIAL HÍDRICO EN EL SUELO.....	34
2.2.7 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO RELATIVO DE AGUA (CRA)	35
2.2.8 MEDICIÓN DE LA FUGA DE ELECTROLITOS	35
2.2.9 CUANTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE PROLINA	36
2.2.10 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE GLICINA BETAÍNA	36

2.3 RESULTADOS	38
2.3.1 GERMINACIÓN DE SEMILLAS	38
2.3.2 DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL HÍDRICO DEL SUELO	38
2.3.3 CUANTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE CONTENIDO RELATIVO DE AGUA	39
2.3.4 CAMBIOS MORFOLÓGICOS EN LAS PLANTAS SOMETIDAS A ESTRÉS	43
2.3.5 EVALUACIÓN DEL DAÑO MEMBRANAL DE PLANTAS SOMETIDAS A ESTRÉS	46
2.3.6 CUANTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE PROLINA EN PLANTAS DE CHILE SOMETIDAS A DÉFICIT HÍDRICO	49
2.3.7 CUANTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE GLICINA BETAÍNA EN PLANTAS DE CHILE SOMETIDAS A DÉFICIT HÍDRICO	53
2.3.8 CORRELACIÓN ENTRE EL CONTENIDO RELATIVO DE AGUA Y EL CONTENIDO DE PROLINA Y GLICINA BETAÍNA EN PLANTAS DE CHILE SOMETIDAS A DÉFICIT HÍDRICO	56
BIBLIOGRAFÍA	58
CAPÍTULO III.....	61
3.1 DISCUSIÓN GENERAL.....	61
BIBLIOGRAFÍA	69
CAPÍTULO IV	75
4 CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS	75
4.1 CONCLUSIONES GENERALES	75