

ÍNDICE

CAPÍTULO I	3
1. ANTECEDENTES	3
1.1 TAXONOMÍA Y CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DE <i>MUSA</i>	3
1.2 ORIGEN E HIBRIDACIÓN EN PLÁTANOS Y BANANOS	5
1.3. HETEROSIS	7
1.4 POLIPLIIDIA	8
1.5 IMPORTANCIA ECONÓMICA MUNDIAL Y NACIONAL	9
1.6 ENFERMEDADES EN PLÁTANOS Y BANANOS	11
1.7 MEJORAMIENTO GENÉTICO	12
1.8 FOTOSÍNTESIS.....	13
1.8.1 CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA METABÓLICA C ₃	13
1.9 IMPLICACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD DE CULTIVOS	15
2. ESTRÉS HÍDRICO Y SU EFECTO EN LAS PLANTAS	16
2.1 ESTRÉS HÍDRICO	16
2.2 EFECTOS DEL DÉFICIT HÍDRICO.....	16
2.3 EFECTO DEL DÉFICIT HÍDRICO SOBRE LA FOTOSÍNTESIS	17
2.3 EFECTO DEL DÉFICIT HÍDRICO SOBRE LOS CARBOHIDRATOS Y LOS OSMOLITOS.....	18
HIPÓTESIS	21
OBJETIVO GENERAL	21

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
JUSTIFICACIÓN	23
ESTRATEGIA EXPERIMENTAL.....	25
BIBLIOGRAFÍA	26
CAPÍTULO II	31
2. MATERIALES Y MÉTODOS	31
2.1 MATERIAL BIOLÓGICO	31
2.2 GERMINACIÓN <i>IN VITRO</i> DE SEMILLAS DE HÍBRIDOS AB.....	31
2.3 PROLIFERACIÓN DE HÍBRIDOS Y PROGENITORES <i>IN VITRO</i>	32
2.4 MEDICIÓN DE PARÁMETROS FOTOSINTÉTICOS Y ESTRÉS HÍDRICO	33
2.4.1 CONTENIDO DE CLOROFILAS	33
2.4.2 EXPERIMENTOS DE DÉFICIT HÍDRICO	34
2.4.3 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS Y ALMIDÓN	36
2.4.4 DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE PROLINA.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
CAPÍTULO III	41
3. RESULTADOS	41
3.1 GERMINACIÓN DE SEMILLAS	41
3.2 PROLIFERACIÓN DE PLANTAS <i>IN VITRO</i>	42
3.3 EXPERIMENTO DE DÉFICIT HÍDRICO	45
3.3.1 MICROAMBIENTE DEL INVERNADERO	45

3.3.2 POTENCIAL HÍDRICO.....	46
3.3.3 MEDICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CRECIMIENTO.....	47
3.3.4 RESPUESTA DE LAS PLANTAS A CURVAS DE LUZ SATURANTE	54
3.3.5 CONTENIDOS DE PROLINA, CARBOHIDRATOS SOLUBLES Y ALMIDÓN	56
3.3.6 EFICIENCIA CUÁNTICA MÁXIMA DE LA CLOROFILA, CLOROFILAS TOTALES Y CAROTENOIDES.....	67
CAPÍTULO IV	69
4. DISCUSIÓN	69
BIBLIOGRAFÍA	79
5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS.....	83
5.1 CONCLUSIONES.....	83
5.2 PERSPECTIVAS.....	84
Anexos.....	85
