

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	5
ALCALOIDES INDOLICOS	5
BIOSINTESIS DE LOS ALCALOIDES INDOLICOS	6
RAICES TRANSFORMADAS	7
ESCALAMIENTO	8
INDUCCION	9
INDUCCION FUNGICA	10
ENZIMAS COMO INDUCTORES	11
ACIDO JASMONICO Y METIL JASMONATO	15
GLUTATION	16
INDUCCION ABIOTICA	16
ORTOVANADATO DE SODIO	16
LUZ ULTRAVIOLETA	17
ESTRES DE pH	18
FIGURAS DEL CAPITULO I	20
CAPITULO II	28
OBJETIVOS	28
HIPOTESIS	29
DISEÑO EXPERIMENTAL	29
DESCRIPCION DE LAS TECNICAS ANALITICAS	30
MANTENIMIENTO DEL CULTIVO	30
CRECIMIENTO	30
EXTRACCION DE ALCALOIDES	30
AZUCARES TOTALES	31
AZUCARES REDUCTORES	32
NITRATOS	33
FOSFATOS	34
CUMARINAS	34
INDUCCION BIOTICA	35
METIL JASMONATO	35
ENZIMAS	35
HONGOS	36

GLUTATION	36
INDUCCION ABIOTICA	37
ORTOVANADATO	37
LUZ ULTRAVIOLETA	37
ESTRES DE pH	37
ESCALAMIENTO	38
ESTRES DE pH EN EL FERMENTADOR	38
FIGURAS DEL CAPITULO II	39
CAPITULO III	51
CARACTERIZACION DE LA LINEA	51
INDUCTORES BIOTICOS	53
ENZIMAS	53
METIL JASMONATO	58
HONGOS	59
GLUTATION	61
INDUCTORES ABIOTICOS	61
pH	61
ORTOVANADATO DE SODIO	64
LUZ UV	65
ESCALAMIENTO	66
FIGURAS DEL CAPITULO III	68
CAPITULO IV	107
BIBLIOGRAFIA	110