

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS	1
LISTA DE FIGURAS	2
INTRODUCCION	3
Antecedentes	7
Transformación de tejidos vegetales con <u>A. rhizogenes</u> .	9
Raíces transformadas como modelo experimental.	16
Hipótesis	22
Objetivos	23
MATERIALES Y METODOS	24
Reactivos.	24
Material vegetal y cultivos bacterianos	24
Cultivo de raíces normales.	25
Inducción y establecimiento de cultivos de raíces transformadas	26
Cultivo de raíces transformadas en diferentes medios	27
Infección con paredes fúngicas	27
Cuantificación de el k_{Lac} y coeficiente de respiración (QO_2)	29
Cultivo en fermentador de 14 l	30
Extracción y análisis de alcaloides	30
Identificación de los alcaloides	31
Cuantificación de alcaloides por densitometría	33
RESULTADOS	35
Obtención de cultivos de raíces normales	35
Inducción y obtención de cultivos de raíces transformadas	37
Efecto del medio de cultivo en el crecimiento y producción de hiosciamina	45
Efecto de la infección con homogeneizados fúngicos en la producción de hiosciamina	46
Efecto de el k_{Lac} * inicial en el crecimiento y producción de alcaloides derivados del tropano	47
Escalamiento del cultivo de una raíz transformada a un fermentador de 14 l	48
Efecto del pH en la extracción de los alcaloides	50
Identificación de los alcaloides	51
Cuantificación de alcaloides por densitometría	55
DISCUSION	57
CONCLUSIONES	63
APENDICE	64
BIBLIOGRAFIA	70