

Tabla de contenido

Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
1 Introducción	1
1.1 Antecedentes generales	1
1.2 Descripción del proyecto y justificación.....	10
1.3 Objetivos	11
1.4 Marco teórico	12
2 Materiales y métodos.....	20
2.1 Material vegetal	20
2.2 Reactivos y solventes.....	21
2.3 Estudio de condiciones de cultivo de callos de células de maqui para la producción de biomasa y antocianinas	21
2.4 Evaluación de estrategias de producción de antocianinas de maqui en suspensiones celulares	28
2.5 Evaluación del efecto de elicitores y precursores en la producción de antocianinas de maqui en suspensiones celulares.....	30
2.6 Concepción de una estrategia de producción de antocianinas de maqui con alcances a escala comercial	31
2.7 Análisis estadístico.....	31
3 Resultados y discusión.....	32
3.1 Estudio de condiciones de cultivo de callos de células de maqui para la producción de biomasa y antocianinas	32

3.2 Evaluación de estrategias de producción de antocianinas de maqui en suspensiones celulares	42
3.3 Evaluación del efecto de elicitores y precursores en la producción de antocianinas de maqui en suspensiones celulares.....	47
3.4 Concepción de una estrategia de producción de antocianinas de maqui con alcances a escala comercial	56
4 Conclusiones.....	60
5 Proyecciones y recomendaciones.....	62
Nomenclatura.....	63
Bibliografía.....	64
Anexos.....	69
Anexo A. Descripción de la metodología de investigación	69
Anexo B. Producción de biomasa en los cultivos de callo	70
Anexo C. Acumulación de antocianinas en los cultivos de callo	82
Anexo D. Producción de biomasa en suspensiones celulares	93
Anexo E. Acumulación de antocianinas en suspensiones celulares	95
Anexo F. Producción de biomasa en suspensiones celulares con adición de un factor elicitador o precursor	98
Anexo G. Acumulación de antocianinas en suspensiones celulares con adición de un factor elicitador o precursor.....	100
Anexo H. Evaluación técnico-económica de la implementación de un SIT para la producción de antocianinas del maqui	104