

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
GLOSARIO	x
INDICE DE FIGURAS	xv
INDICE DE CUADROS	xvii
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
2.1. El composteo	3
2.1.1. Fases Principales en el Composteo	6
2.1.2. Reacciones Bioquímicas Durante el Composteo	7
2.2. Sustancias Húmicas	9
2.2.1. Tipos de Sustancias Húmicas	11
2.2.1.1. Ácidos Fúlvicos	12
2.2.1.2. Ácidos Húmicos	14
2.2.1.3. Huminas	15
2.2.1.3.1. Tipos de Huminas	16
2.2.2. Efectos de los ácidos húmicos en el suelo	17
2.2.3. Propiedades de los abonos orgánicos	21
2.2.4. Biocontrol de patógenos	23
2.2.5. Hongos fitopatógenos	26
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	35
IV. JUSTIFICACIÓN	36
V. OBJETIVOS	37

VIII. RESULTADOS	60
8.1 Propiedades Químicas de las Compostas	60
8.2 Propiedades Físicas de las Compostas	63
8.3 Propiedades Biológicas de las Compostas	64
8.4 Evaluación microbiológica	66
8.4.1 Bacterias totales y propágulos totales de hongos	66
8.4.2 Degradadores de Quitina	67
8.4.3 Degradadores de Celulosa	69
8.4.4 Degradadores de Pectina	70
8.5 Tasa de Respiración	72
8.6 Biocontrol de Fitopatógenos	73
IX. DISCUSIÓN	77
9.1 Propiedades Químicas de las Compostas	77
9.2 Propiedades Físicas de las Compostas	81
9.3 Propiedades Biológicas de las Compostas	81
9.4 Evaluación Microbiológica	86
9.5 Biocontrol de Fitopatógenos	87
X. CONCLUSION	89
XI. BIBLIOGRAFIA	91