

## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b> .....	3
2.1 Agricultura mediterránea .....	3
2.2 Inclusión de leguminosas en rotación con cereales. ....	3
2.3 Parámetros del suelo. ....	5
<b>3. MATERIALES Y METODOS</b> .....	8
3.1 Descripción de los sitios experimentales .....	8
3.2 Tratamientos .....	8
3.3 Preparación de muestras .....	12
3.4 Respiración microbiana .....	13
3.5 Carbono y nitrógeno biomásico .....	13
3.6 Fumigación extracción .....	14
3.7 Determinación de N-reactivo Ninhydrina.....	14
3.8 Análisis estadístico.....	15
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	16
4.1 Respiración microbiana .....	16
4.2 Carbono y nitrógeno en la biomasa en suelos bajo rotación de cereal post leguminosa .	19
4.3 Carbono y nitrógeno orgánico, C y N totales existentes .....	20
4.4 Rendimientos del trigo post leguminosa en el secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile .....	26
4.5 Coeficiente de correlación Pearson para respiración microbiana, biomasa C-N y rendimientos en el secano interior y en la precordillera andina de la zona mediterránea de Chile .....	28
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	30
<b>6. BIBLIOGRAFIA</b> .....	32
<b>7. ANEXO</b> .....	39

- Figura 4.1** Respiración microbiana ( $\mu\text{g C-CO}_2 \text{ g}^{-1}$  suelo seco) en suelos del secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile, a 20 cm de profundidad medido a los 3, 7 y 10 días de incubación. Medias con letras diferentes difieren significativamente de acuerdo al test rango múltiple de Duncan ( $P \leq 0.05$ ).....**18**
- Figura 4.2** C-Biomasa microbiana en los suelos del secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile, a 20 cm de profundidad. Medias con letras diferentes difieren significativamente de acuerdo al test rango múltiple de Duncan ( $P \leq 0.05$ ).....**23**
- Figura 4.3** N-Biomasa microbiana en los suelos del secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile, a 20 cm de profundidad. Medias con letras diferentes difieren significativamente de acuerdo al test rango múltiple de Duncan ( $P \leq 0.05$ ).....**24**
- Figura 4.4** Rendimientos en los suelos del secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile, Medias con letras diferentes difieren significativamente de acuerdo al test rango múltiple de Duncan ( $P \leq 0.05$ ).....**27**

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO 3.</b>	
<b>TABLA 3.1</b> Tipo y duración de cada rotación en el secano interior de la zona mediterránea de Chile.....	<b>10</b>
<b>TABLA 3.2</b> Tipo y duración de cada rotación en la precordillera andina de la zona mediterránea de Chile.....	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>TABLA 4.1</b> Carbono y nitrógeno orgánico, C y N totales existentes en el secano interior y precordillera andina de la zona mediterránea de Chile.....	<b>25</b>
<b>TABLA 4.2</b> Coeficiente de Correlación Pearson para respiración microbiana, biomasa C y N y rendimientos del secano interior (a) y precordillera andina (b) de la zona mediterránea de Chile.....	<b>29</b>