

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**REHABILITACIÓN DE ESPINALES DEGRADADOS MEDIANTE LA
INCORPORACIÓN DE MEZCLAS DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS EN EL
SECANO INTERIOR**

POR

ALVARO EUGENIO GUAJARDO BURGOS

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

**CHILLÁN – CHILE
2009**

REHABILITACIÓN DE ESPINALES DEGRADADOS MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE MEZCLAS DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS EN EL SECANO INTERIOR MEDITERRÁNEO SUB-HÚMEDO DE CHILE CENTRAL

REHABILITATION OF THE DEGRADED "ESPINAL" WITH THE INCORPORATION OF MIXTURES OF ANNUAL LEGUME PASTURE IN THE DRYLAND IN MEDITERRANEAN CHILE

Palabras índice adicionales: serradela, biserrula, alcornoque, tagasaste

RESUMEN

En este estudio se analizan las respuestas productivas de un experimento a largo plazo, que tiene por objetivo estudiar el efecto de la introducción de mezclas de leguminosas herbáceas y leñosas sobre la rehabilitación ecológica y productiva del agro-ecosistema del espinal mediterráneo de Chile Central. El diseño experimental correspondió a bloques completos al azar. Los tratamientos evaluados fueron: 1) pradera natural con espinal, 2) pradera natural con espinal mas fertilización, 3) mezcla de especies de leguminosas anuales, compuesta por *Trifolium subterraneum*, *Medicago polymorpha* y *Trifolium michelianum* (M1), 4) mezcla de leguminosas anuales de resiembra, compuesta por *Ornithopus compressus* (cv. Santorini), *Ornithopus sativus* y *Biserula pelecinus* (M2), 5) M1 de leguminosas anuales más *Chamaecytisus proliferus* spp. *palmensis*, 6) M1 de especies de leguminosas anuales más *Quercus suber*. Las variables evaluadas fueron: a) población de plantas, b) composición florística, c) biomasa aérea de la estrata herbácea, d) Nitrógeno (N) total y Materia orgánica (MO) del suelo. Se evaluó crecimiento de los árboles en altura y diámetro de tronco. El estudio permitió verificar el significativo incremento en producción, además de un mejoramiento en los niveles de N total y MO, que es posible lograr, al introducir mezclas de leguminosas forrajeras anuales en suelos degradados del secano interior de Chile.