

INDICE

	Pág.
RESUMEN	
SUMMARY	
1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	2
2.1 ANTECEDENTES GENERALES DE <i>Quillaja saponaria</i> Mol.....	2
2.1.1 Descripción botánica de la especie.....	2
2.1.2 Distribución natural.....	2
2.1.3 Requerimientos climáticos, edáficos y topográficos.....	3
2.1.4 Crecimiento y desarrollo de las plantas.....	4
2.1.5 Importancia forestal.....	5
2.2 REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIE AL ESTABLECER UNA PLANTACIÓN.....	6
2.2.1 Tipo y producción de plantas.....	6
2.2.1.1 Calidad de la planta.....	7
2.2.2 Control de malezas.....	8
2.2.3 Establecimiento.....	8
2.2.3.1 Preparación del suelo.....	8
2.2.3.2 Época de plantación.....	9
2.2.3.3 Densidad de plantación.....	9
2.2.3.4 Protección y mantención de la plantación.....	9
2.2.3.5 Replante.....	10
2.3 RIEGO.....	10
2.4 APOORTE NUTRITIVO Y FERTILIZACIÓN.....	11
2.4.1 Nutrición.....	11
2.4.1.1 Nitrógeno.....	12
2.4.1.2 Fósforo.....	13
2.4.1.3 Potasio.....	13
2.4.1.4 Boro.....	14
2.4.2 Importancia de la fertilización.....	14
2.4.3 Fertilización al establecimiento.....	16
2.4.4 Fertilizantes y contenido nutritivo.....	17
2.4.4.1 Urea.....	17
2.4.4.2 Superfosfatos.....	17
2.4.4.3 Sulfato Potásico.....	18
2.4.4.4 Productos Boratados.....	18
2.4.5 Fertilización recomendada para la especie.....	18
2.5 ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE RIEGO Y FERTILIZACIÓN EN QUILLAY.....	18

3	OBJETIVOS.....	24
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	24
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
4	MATERIAL Y MÉTODO.....	25
4.1	MATERIAL.....	25
4.1.1	Antecedentes generales de la comuna.....	25
4.1.1.1	Ubicación geográfica.....	25
4.1.1.2	Clima.....	25
4.1.1.3	Topografía.....	26
4.1.1.4	Suelo.....	26
4.1.1.5	Vegetación.....	26
4.1.2	Ubicación del ensayo y características de la plantación.....	27
4.1.3	Aplicación de riego.....	28
4.1.4	Aplicación de fertilizantes.....	29
4.1.5	Diseño experimental.....	29
4.2	MÉTODO.....	31
4.2.1	Periodicidad de las mediciones.....	31
4.2.2	Variables dependientes evaluadas.....	31
4.2.3	Análisis estadístico.....	33
5	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
5.1	RESULTADOS GENERALES OBTENIDOS EN SOBREVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS.....	35
5.1.1	Sobrevivencia.....	35
5.1.1.1	Factor riego.....	35
5.1.1.2	Factor fertilización.....	38
5.1.1.3	Interacción de factores.....	39
5.1.2	Altura.....	41
5.1.2.1	Factor riego.....	41
5.1.2.2	Factor fertilización.....	42
5.1.2.3	Interacción de factores.....	44
5.1.3	Diámetro a la altura del cuello (DAC).....	46
5.1.3.1	Factor riego.....	47
5.1.3.2	Factor fertilización.....	47
5.1.3.3	Interacción de factores.....	48
5.1.4	Calidad de la planta.....	50
5.1.4.1	Calidad de la planta según escala de medición.....	51
5.1.4.2	Calidad de la planta mediante las variables DAC y altura.....	52
6	CONCLUSIONES.....	54
7	BIBLIOGRAFÍA.....	55
	APÉNDICES.....	62
	ANEXOS.....	65