

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo principal.....	3
1.2 Objetivos específicos	3
2. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	4
2.1 Características botánicas de <i>Selliera radicans</i> Cav.	4
2.1.2 Morfología	4
2.2 Distribución	6
2.2.1 Distribución mundial.....	6
2.2.2 Distribución en Chile	9
2.3 Importancia económica de <i>Selliera radicans</i> Cav.	9
2.3.1 Usos de la hierba de las marismas (<i>Selliera radicans</i> Cav.).....	9
2.4 Cultivo in vitro.....	10
2.4.1 Tipos de cultivo	10
2.4.2 Esterilización del Material Vegetal	10
2.4.3 Medios de cultivo	11
2.4.5 Condiciones ambientales.....	13
2.4.6 Problemas más frecuentes luego del establecimiento <i>in vitro</i>	13
2.5 Introducción de <i>Scaevola aemula in vitro</i>	15
3. MATERIALES Y MÉTODOS	16
3.1 Protocolo de esterilización, para la introducción <i>in vitro</i> de <i>Selliera radicans</i> Cav. utilizando explante de un órgano aislado (Nudos de estolones).	16
3.1.1 Ubicación de los experimentos	16
3.1.2 Origen del material vegetal	16
3.1.3 Primer experimento, utilizando explante de un órgano aislado (Nudos de estolones).....	16
3.1.4 Segundo experimento utilizando nudos de estolones	18
3.1.5 Variables evaluadas.....	19
3.1.6 Diseño experimental	20

3.2 Protocolo de esterilización, para la introducción in vitro de <i>Selliera radicans</i> Cav. utilizando cultivo de planta intacta (semillas).....	21
3.2.1 Ubicación del experimento.....	21
3.2.2 Origen del material vegetal	21
3.2.3 Primer experimento utilizando semillas	21
3.2.4 Segundo experimento utilizando cultivo de planta intacta.....	23
3.2.5 Variables evaluadas.....	24
3.2.6 Diseño experimental	24
4. RESULTADOS	25
4.1 Primer experimento utilizando como explante nudos de estolones	25
4.1.1 Contaminación con Patógenos	25
4.1.2 Oxidación de los Explantes.....	27
4.1.3 Sobrevivencia del Material Vegetal.....	29
4.2 Segundo experimento utilizando como explante nudos de estolones.....	30
4.2.1 Contaminación con Patógenos	30
4.2.2 Oxidación de los Explantes.....	31
4.2.3 Sobrevivencia del Material Vegetal.....	32
4.3 Primer experimento utilizando semillas	33
4.3.1 Contaminación con Patógenos	33
4.3.2 Germinación de las Semillas	34
4.4 Segundo experimento utilizando semillas	35
4.4.1 Contaminación con Patógenos	35
4.4.2 Germinación de las Semillas	36
5. DISCUSIÓN GENERAL.....	38
5.1 Protocolo de esterilización de nudos de estolones de plantas de <i>Selliera radicans</i> Cav.	38
5.2 Protocolo de esterilización de semillas de plantas de <i>Selliera radicans</i> Cav.....	38
6. CONCLUSIONES	40
7. BIBLIOGRAFIA	41

INDICE DE CUADROS

Capítulo 2: Revisión bibliográfica

Cuadro 2.1.1: Clasificación taxonómica de <i>Selliera radicans</i> Cav. Fuente: Cronquist (1981).....	4
--	---

Capítulo 4: Resultados

Cuadro 4.1.1: Contaminación de explantes (con desarrollo de patógenos alrededor del explante o en el medio de cultivo) en el primer experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	25
---	----

Cuadro 4.1.2a: Total número de explantes con oxidación en el primer experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	27
---	----

Cuadro 4.1.2b: Comparación múltiple de los resultados de oxidación de los explantes, entre los tratamientos, mediante regresión logística del test Tukey en el primer experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	28
---	----

Cuadro 4.1.3: Total número de explantes que sobrevivieron en el primer experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	29
--	----

Cuadro 4.2.1: Contaminación de explantes (con desarrollo de patógenos alrededor del explante o en el medio de cultivo) en el segundo experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	30
---	----

Cuadro 4.2.2: Total número de explantes con oxidación en el segundo experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	31
---	----

Cuadro 4.2.3: Total número de explantes que sobrevivieron en el segundo experimento de introducción de nudos de estolones de <i>Selliera radicans</i> Cav. <i>in vitro</i>	32
---	----

Cuadro 4.3.1: Total número de semillas contaminadas del primer experimento de semillas de <i>Selliera radicans</i> Cav.	33
---	----

Cuadro 4.3.2: Total número de semillas germinadas del primer experimento de introducción de semillas de *Selliera radicans* Cav. *in vitro*. 34

Cuadro 4.4.1: Total número de semillas contaminadas (presencia de hongos o bacterias ubicados alrededor de la semilla y en el medio de cultivo) en el segundo experimento de introducción de semillas de *Selliera radicans* Cav. *in vitro*. 35

Cuadro 4.4.2: Total número de semillas germinadas del segundo experimento de introducción de semillas de *Selliera radicans* Cav. *in vitro*. 36

NDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: *Selliera radicans* Cav. establecida como césped en propiedad particular de la localidad de Llico, Vichuquén, VII región 1

Figura 2.1.2: Esquema de estructuras reproductivas y vegetativas de la hierba de las marismas. Fuente: Cavanilles, 1799 5

Figura 2.2.1a: Distribución de la familia Goodeniaceae. Fuente: Heywood, 1978. 6

Figura 2.2.1b Distribución y densidad de población (número de plantas) de la hierba de las marismas (*Selliera radicans* Cav.) en Australia. Fuente: Atlas of Living Australia. 7

Figura 2.2.1c Distribución de la hierba de las marismas (*Selliera radicans* Cav.) en Nueva Zelanda. Fuente: NatureWatchNZ. 8

Figura 4.1.3 Crecimiento de hojas y raíces de explantes de estolones de *Selliera radicans* Cav. introducidos en cámara de cultivo. A: 15 días del establecimiento; B: 31 días del establecimiento; C: 42 días del establecimiento; D: 52 días del establecimiento 29

Figura 4.4.2 Crecimiento de la semilla de *Selliera radicans* Cav. en cámara de cultivo. A: 15 días del establecimiento; B: 25 días del establecimiento; C: 34 días del establecimiento; D: 44 días del establecimiento 37