

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
	1.1 Hipótesis.....	2
	1.2 Objetivo general.....	2
	1.3 Objetivos específicos.....	2
II.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	3
	2.1 Antecedentes de la especie <i>Aristotelia chilensis</i> (Molina) Stuntz.....	3
	2.2 Antecedentes de la estructura floral y aspectos reproductivos.....	6
	2.3 Inducción y diferenciación floral.....	7
III.	MATERIALES Y MÉTODOS	18
	3.1 Antecedentes del área de plantación de maqui.....	18
	3.2 Características de la plantación de maqui.....	18
	3.3 Obtención del material de estudio.....	19
	3.4 Fijación del material vegetal.....	20
	3.5 Preparación histológica de yemas axilares para observación en microscopio óptico.....	21
	3.5.1 Preparación para cortes en Crióstato.....	21
	3.5.2 Preparación para cortes en Micrótomo.....	22
	3.6 Diseño experimental.....	25

IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
	4.1 Evaluación fenológica a través de histología: desarrollo de meristema apical del brote (SAM) en yemas laterales de tres clones de maqui (<i>A. chilensis</i>), a través de micrografías ópticas.....	29
	4.2 Inducción y diferenciación floral: desarrollo de meristema apical del brote (SAM) en yemas laterales de tres clones de maqui (<i>A. chilensis</i>), vinculado a fechas fenológicas y factores internos/externos.....	37
	4.3 Evaluación fenológica de parámetros observables en plantas: largo de brotes, n° de hojas y floración en tres clones de maqui (<i>A. chilensis</i>), en asociación a factores climáticos.....	42
	4.4 Aspectos complementarios.....	52
V.	CONCLUSIÓN	54
VI.	BIBLIOGRAFÍA	55
VII.	ANEXO	62

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1. Posición taxonómica del maqui.....	3
Cuadro 2.2. Comparación de los estados de desarrollo del meristema apical del brote (SAM) hasta la formación de brotes e inflorescencias.....	13
Cuadro 3.1. Características de la ubicación de las poblaciones de plantas madres, de las cuales provienen los clones de <i>A. chilensis</i> de la Estación Experimental Paguilemo.....	18
Cuadro 4.1. Fechas de evaluación con su equivalente en días después de plena floración (DDPF).....	28
Cuadro 4.2. Evaluación del desarrollo de meristemas apicales del brote (SAM) en yemas de maqui durante 14 fechas de muestreo.....	37
Cuadro 4.3. Relación entre parámetros de desarrollo vegetativo (Largo de brotes y n° de hojas) y los estados de desarrollo del meristema apical (SAM), en plantas de maqui.....	48
Cuadro 7.1. Estados de desarrollo del meristema apical del brote (SAM), según procedencia, días desde plena floración y promedios por fecha de colección.	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Micrografías electrónicas de barrido e imágenes de seccionado vegetativo y meristemas de inflorescencia.....	11
Figura 3.1. Fenología en brotes de <i>A. chilensis</i> , contempla 4 fechas hasta que los tres clones completaron plena floración (80% antesis).....	19
Figura 4.1. Micrografía óptica de cortes histológicos de yemas laterales de <i>A. chilensis</i> pertenecientes al clon 212. Cortes realizados con micrótopo de rotación.....	30
Figura 4.2. Micrografía óptica de cortes histológicos de yemas laterales de <i>A. chilensis</i> pertenecientes al clon 212.....	31
Figura 4.3. Micrografía óptica de cortes histológicos de yemas laterales de <i>A. chilensis</i> pertenecientes al clon 418.....	33
Figura 4.4 Micrografía óptica de cortes histológicos de yemas laterales de <i>A. chilensis</i> pertenecientes al clon 806.....	34
Figura 4.5. Estados de desarrollo del meristema apical del brote (SAM), evaluados en tres clones de <i>A. chilensis</i> , asociado a grados días acumulados en base 10 (°C) y días después de plena floración (DDPF).....	39
Figura 4.6. Asociación entre grados días acumulados en base 10 (°C) y estados de desarrollo del meristema apical (SAM), en plantas <i>A. chilensis</i>	41
Figura 4.7. Porcentaje de floración evaluado en tres clones de <i>A. chilensis</i> , en relación a horas-frío acumuladas (h) y fechas de evaluación.....	42
Figura 4.8. Desarrollo vegetativo: (a) Largo de brotes (cm) y (b) n° de hojas, relacionados a los días después de plena floración.....	45
Figura 4.9. Evolución (a) del desarrollo de hojas y brotes y (b) del meristema apical del brote (SAM), en función de grados día acumulados base (10°C) en <i>A. chilensis</i>	46
Figura 4.10. Asociación entre largo de brotes (cm) y estados de desarrollo del meristema apical (SAM), evaluados en plantas de <i>A. chilensis</i>	49
Figura 4.11. Relación entre n° de hojas expandidas y estados de desarrollo del meristema apical (SAM), registrados en plantas de <i>A. chilensis</i>	49
Figura 7.1. Yema lateral de <i>A. chilensis</i> disectada bajo lupa 03 de marzo 2012.....	62

Figura 7.2. Yema lateral de <i>A. chilensis</i> disectada bajo lupa 24 de mayo 2012.....	62
Figura 7.3. Yema lateral de <i>A. chilensis</i> disectada bajo lupa 24 de mayo 2012.....	63
Figura 7.4. Yema lateral de <i>A. chilensis</i> en proceso de diferenciación. Cortada con crióstato y observada en microscopio de epifluorescencia óptica, 14 de diciembre 2012.....	63
Figura 7.5. Brote de temporada a comienzo de la medición, 27 de septiembre 2012.....	64
Figura 7.6. Brote de temporada al término de la medición, 28 de diciembre 2012.....	64