

INDICE

1	Introducción	1
2	Revisión Bibliográfica	3
2.1	Antecedentes de <i>Cryptocarya alba</i> (Mol.) Looser, (Lauraceae).....	3
2.1.1	Distribución y ecología.....	3
2.1.2	Descripción botánica.....	3
2.1.3	Anatomía de la hoja	4
2.2	Antecedentes de <i>Quillaja saponaria</i> Mol. (Rosaceae).....	5
2.2.1	Distribución y ecología.....	5
2.2.2	Descripción botánica.....	6
2.2.3	Anatomía de la hoja	6
2.3	Efectos de la restricción hídrica en las características anatómicas de las hojas.	7
3	Material y Método	11
3.1	Material.....	11
3.1.1	Ensayo de restricción hídrica.....	11
3.2	Método.....	12
3.2.1	Colecta del material	12
3.2.2	Protocolo de preparación del material foliar	12
3.2.3	Observaciones y mediciones anatómicas.....	14
3.2.4	Análisis de resultados	15
4	Resultados y Discusión	17
4.1	Descripción anatómica	17
4.1.1	Peumo.....	17
4.1.2	Quillay.....	20
4.2	Mediciones anatómicas	26
4.2.1	Espesor de cutícula	26
4.2.2	Espesor de hoja	29
4.2.3	Densidad del tejido parenquimático.....	32
5	Comentarios Finales.....	36
6	Conclusiones	37
7	Bibliografía.....	38
8	Apéndices.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de obtención de muestras y del corte transversal de la hoja	12
Figura 2. Esquema de las mediciones realizadas	12
Figura 3. Corte transversal de la hoja de peumo mantenida bajo riego permanente.....	18
Figura 4. Corte transversal de hoja de peumo sometida a restricción hídrica controlada. 18	
Figura 5. Estoma visto en corte transversal de hoja adulta de peumo sometida a restricción hídrica controlada.	19
Figura 6. Cristal drusa de oxalato de calcio visto en corte transversal de hoja adulta de peumo sometida restricción hídrica controlada.	19
Figura 7. Corte transversal de hoja juvenil de quillay mantenida bajo riego permanente. 21	
Figura 8. Corte transversal de hoja juvenil de quillay sometida a restricción hídrica controlada.....	21
Figura 9. Estomas vistos en corte transversal de hoja juvenil de quillay mantenida bajo riego permanente.	22
Figura 10. Cristal drusa de oxalato de calcio visto en corte transversal de hoja juvenil de quillay sometida a restricción hídrica controlada.....	22
Figura 11. Corte transversal de hoja adulta de quillay mantenida bajo riego permanente	24
Figura 12. Corte transversal de hoja adulta de quillay sometida a restricción hídrica controlada.....	24
Figura 13. Estomas vistos en corte transversal de hoja adulta de quillay mantenida bajo riego permanente	25
Figura 14. Cristal drusa de oxalato de calcio visto en corte transversal de hoja adulta de quillay sometida a restricción hídrica controlada.....	25
Figura 15. Tricomas vistos en corte transversal de hoja adulta de quillay mantenida bajo riego permanente.	25
Figura 16. Valor promedio ($\pm$ Error estándar), del espesor de cutícula de la hoja de plantas de peumo y quillay sometidas a restricción hídrica controlada y mantenidas bajo riego permanente.	27
Figura 17. Cutícula en corte transversal de hoja de peumo. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica;	28
Figura 18. Cutícula en corte transversal de hoja juvenil de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica;	28
Figura 19. Cutícula en corte transversal de hoja adulta de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	28
Figura 20. Valor promedio ($\pm$ EE), del espesor de hoja de plantas de peumo y quillay sometidas a restricción hídrica y mantenidas bajo riego permanente.....	30
Figura 21. Corte transversal de hoja de peumo. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	31
Figura 22. Corte transversal de hoja juvenil de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	31
Figura 23. Corte transversal de hoja adulta de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.....	31
Figura 24. Valor promedio ($\pm$ EE), de la densidad celular del parénquima de empalizada de las hojas sometidas a restricción hídrica y mantenidas bajo riego permanente.	33

Figura 25. Valor promedio ($\pm$ EE), de la densidad celular del parénquima esponjoso de las hojas sometidas a restricción hídrica y mantenidas bajo riego permanente.	33
Figura 26. Parénquima de empalizada en corte transversal de hoja de peumo. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica	34
Figura 27. Parénquima de empalizada en corte transversal de hoja juvenil de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	34
Figura 28. Parénquima de empalizada en corte transversal de hoja adulta de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	34
Figura 29. Parénquima esponjoso en corte transversal de hoja de peumo. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	35
Figura 30. Parénquima esponjoso en corte transversal de hoja juvenil de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica.	35
Figura 31. Parénquima esponjoso en corte transversal de hoja adulta de quillay. (A) mantenida bajo riego permanente y (B) sometida a restricción hídrica	35

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice N°1: Análisis de varianza de las mediciones de hojas de peumo	41
Apéndice N°2: Análisis de varianza de las mediciones de hojas juveniles de quillay.....	42
Apéndice N°3: Análisis de varianza de las mediciones de hojas adultas de quillay	43

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Características anatómicas de hojas de peumo (Alfaro y Sierra, 1973).....	4
Cuadro N°2: Características anatómicas de hojas de peumo de acuerdo a su nivel de exposición solar (Hurtado, 1969)	5
Cuadro N°3: Características anatómicas de hojas de quillay (Botti, 1976)	6
Cuadro N°4: Características anatómicas de hojas de quillay (Alfaro y Sierra, 1973).....	7
Cuadro N°5: Etapas de la deshidratación del material foliar	13
Cuadro N°6: Etapas de la tinción del material foliar	14
Cuadro N°7: Distribución de unidades muestrales de acuerdo a especie, tipo de hoja y tratamiento	16