

FISIOLOGÍA ECOLÓGICA EN PLANTAS

Mecanismos y Respuestas a
Estrés en los Ecosistemas

Editor
HERNÁN MARINO CABRERA



EDICIONES UNIVERSITARIAS DE VALPARAÍSO
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

© Hernán M. Cabrera, 2004
Inscripción N° 140.301

ISBN 956 - 17 - 0355 - 6

Tirada de 500 ejemplares

Derechos Reservados

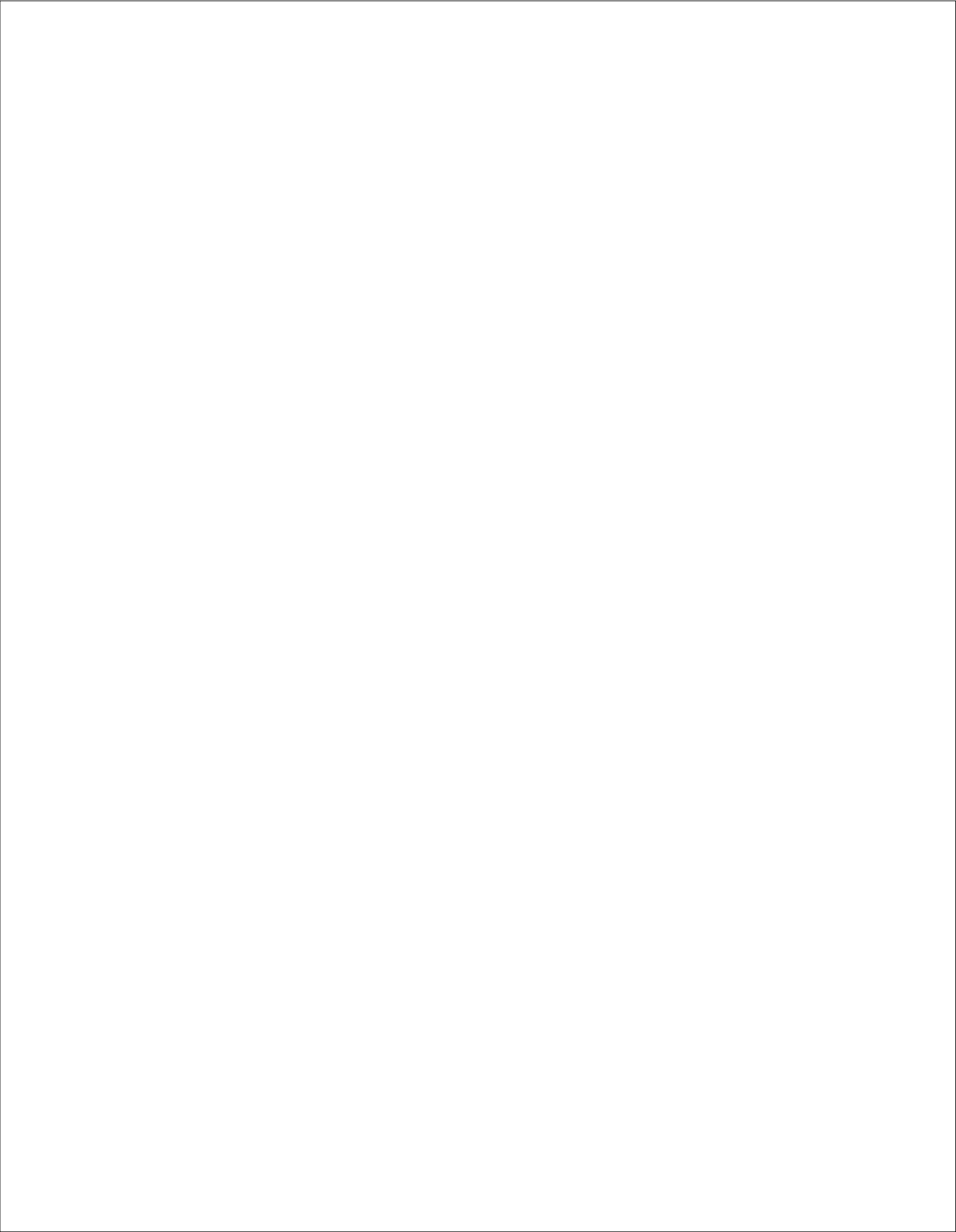
Ediciones Universitarias de Valparaíso
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Calle 12 de Febrero 187, Valparaíso
Fono (32) 273087 - Fax (32) 273429
E.mail: euvs@ucv.cl
www.euv.cl

Diseño Gráfico: Guido Olivares S.
Diagramación: Mauricio Guerra P.
Corrección de Pruebas: Osvaldo Oliva P.

Impreso en Litogarín, Valparaíso

HECHO EN CHILE

*"A mis padres Elide y Hernán...
A mis hijos Javiera Paz y Francisco Daniel"*



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	Pág. 9
AUTORES DE CAPÍTULOS	11
PLASTICIDAD FENOTÍPICA ADAPTATIVA EN PLANTAS	13
Ernesto Gianoli	
DINÁMICA AUTOGENERATIVA DEL SISTEMA ANTIOXIDATIVO EN PLANTAS	27
Carlos Maldonado & Edwin Pahlich	
RESPUESTAS Y MECANISMOS DE PROTECCIÓN EN PLANTAS A LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA-B: CON COMENTARIOS SOBRE SU EVOLUCIÓN	43
Manuel Pinto & Carolina Lizana	
ISÓTOPOS ESTABLES: UNA HERRAMIENTA COMÚN PARA LA ECOFISIOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL	59
Francisco A. Squeo & James R. Ehleringer	
ECOFISIOLOGÍA DE SEMILLAS EN AMBIENTES CONTRASTANTES DE CHILE: UN GRADIENTE DE ECOSISTEMAS DESÉRTICOS A TEMPLADOS-HÚMEDOS	81
Javier A. Figueroa, Pedro León-Lobos, Lohengrin A. Cavieres, Hugh Pritchard & Michael Way	
LEVANTAMIENTO HIDRÁULICO: LA RAÍZ DEL ASUNTO	99
Mario F. Leon & Francisco A. Squeo	
ECOFISIOLOGÍA DE ALGAS BÉNTICAS ASOCIADA AL MANGLAR	111
Enrique J. Peña S.	

ADAPTACIONES Y BASES FISIOLÓGICAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS HELECHOS EPÍFITOS EN UN BOSQUE DE NIEBLA	121
Peter Hietz & Oscar Briones	
DETERMINANTES MORFOFISIOLÓGICOS Y AMBIENTALES DE LA DISTRIBUCIÓN DE EPIFITAS EN EL DOSEL DE BOSQUES TROPICALES	139
José Luis Andrade, Eric A. Graham & Gerhard Zotz	
ECOFISIOLOGÍA DE LA FOTOSÍNTESIS Y LA EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA EN LA VEGETACIÓN DE LA CUENCA MEDITERRÁNEA	157
Javier Gulías, Jeroni Galmés, Josep Cifre, Hipólito Medrano & Jaume Flexas	
ESTRATÉGIAS FUNCIONAIS DE PLANTAS LENHOSAS DAS SAVANAS DO BRASIL CENTRAL EM RELAÇÃO AO DÉFICIT HÍDRICO E AO REGIME LUMINOSO	173
Augusto Cesar Franco	
ASPECTOS COMPARATIVOS DE CICLAJE DE NUTRIENTES ENTRE BOSQUES AMAZÓNICOS DE TERRA-FIRME Y SABANAS TROPICALES (CERRADO BRASILEIRO)	189
Mercedes M.C. Bustamante, Gabriela B. Nardoto & Luis A. Martinelli	
REDISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA DE AGUA DEL SUELO POR ÁRBOLES DE SABANAS NEOTROPICALES	207
Fabián G. Scholz, Sandra J. Bucci, Guillermo Goldstein, Marcelo Moreira, Luis Sternberg & Frederick C. Meinzer	
DETERMINANTES ECOFISIOLÓGICOS DEL LÍMITE ALTITUDINAL DE LOS ÁRBOLES	221
Lohengrin A. Cavieres & Frida I. Piper	
ADAPTACIÓN A LA SOMBRA EN ESPECIES ARBÓREAS SIEMPREVERDES	235
Christopher H. Lusk	
ECOFISIOLOGÍA DE LAS PLANTAS ANTÁRTICAS	249
Miren Alberdi, León A. Bravo & Luis J. Corcuera	
ECOFISIOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN FRENTE A MÚLTIPLES ESTRÉS EN PLANTAS DE ZONAS CON CLIMAS MEDITERRÁNEOS	267
Hernán Marino Cabrera A., Tomás Rioseco & Mary T. Kalin A.	