



Manejo de semillas de 100 especies forestales de América Latina

Volumen 1

Coordinador técnico:
Rodolfo Salazar

Compiladores técnicos:
Carolina Soihet
José Miguel Méndez

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE
Programa de Investigación
Proyecto de Semillas Forestales - PROSEFOR

Danida Forest Seed Centre

Turrialba, Costa Rica
Julio, 2000

El CATIE es una asociación civil, sin fines de lucro, autónoma, de carácter internacional, cuya misión es mejorar el bienestar de la humanidad, aplicando la investigación científica y la enseñanza de postgrado al desarrollo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. El Centro está integrado por miembros regulares y miembros adherentes. Entre los miembros regulares se encuentran: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Colombia, México, Nicaragua, República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

El Proyecto de Semillas Forestales - PROSEFOR, promueve y apoya la capacitación y asistencia técnica a las instituciones forestales de América Central, Panamá y República Dominicana. Su objetivo general es el de mejorar la calidad física y genética de las semillas y garantizar su suministro continuo para los programas de reforestación en la región. Es financiado por el Gobierno de Dinamarca y ejecutado por el CATIE en coordinación con las autoridades forestales de cada país.



© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
CATIE, Turrialba, Costa Rica. 2000

634.9562

M274 Manejo de semillas de 100 especies forestales de América Latina /
Rodolfo Salazar, coord. técn., Carolina Soihet, José Miguel Méndez,
comps. téc. -- Turrialba, Costa Rica : CATIE. Proyecto de Semillas
Forestales : Danida Forest Seed Centre, 2000.
204 p. ; 27 cm. -- (Serie técnica. Manual técnico / CATIE ; no. 41)

ISBN 9977-57-349-2

I. Semillas forestales - América Latina I. Salazar, Rodolfo, coord.
téc. II. Soihet, Carolina, comp. téc. III. Méndez, José Miguel, comp.
téc. IV. CATIE V. Danida Forest Seed Centre VI. Título VII. Serie

Esta publicación es financiada por el Gobierno de Dinamarca, por intermedio del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Programa de Asistencia Técnica, Danida, mediante el PROSEFOR del CATIE.

Contenido

	Página
Presentación	vii
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	1
<i>Virola koschnyi</i> Warb.	3
<i>Glinicidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp. e	5
<i>Vochysia ferruginea</i> Mart.	7
<i>Albizia guachapele</i> (Kunth) Dugand	9
<i>Vochysia guatemalensis</i> Donn. Sm.	11
<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	13
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.	15
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	17
<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.)	19
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	21
<i>Pinus tecunumanii</i> Eguluz & Perry	23
<i>Pinus pseudostrobus</i> Lindl.	25
<i>Pinus maximinoi</i> H.E. Moore	27
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) D.F. Cook.	29
<i>Hyeronima alchomeoides</i> Allemao	31
<i>Bombacopsis quinata</i> (Jacq.) Dugand	33
<i>Alnus acuminata</i> Kunth	35
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	37
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	39
<i>Swietenia macrophylla</i> King	41
<i>Pinus oocarpa</i> N/D	43
<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	45
<i>Cedrela odorata</i> L.	47
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	49
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Willd.) Kuntze	51
<i>Quercus costaricensis</i> Liebm.	53

<i>Terminalia oblonga</i> (Ruiz & Pav.) Steud.	55
<i>Magnolia poasana</i> (Pittier) Dandy.	57
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	59
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	61
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	63
<i>Dipteryx panamensis</i> (Pittier) Record & Mell	65
<i>Dalbergia retusa</i> Hemsl.	67
<i>Swietenia humilis</i> Zucc.	69
<i>Cassia grandis</i> L.F.	71
<i>Inga edulis</i> Mart.	73
<i>Zanthoxylum mayanum</i> Standl.	75
<i>Prosopis juliflora</i> (SW.) DC.	77
<i>Inga Vera</i> Willd.	79
<i>Catalpa longissima</i> (Jacq.) Dum. Cours.	81
<i>Guarea guara</i> (Jacq.) P. Willson	83
<i>Leucaena salvadorensis</i> (HBK.) Muell. Arg.	85
<i>Hevea brasiliensis</i> Mull. Arg.	87
<i>Pinus occidentalis</i> Swartz	89
<i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.	91
<i>Cedrela tonduzii</i> C. DC.	93
<i>Rhizophora mangle</i> L.	95
<i>Cordia dentata</i> Poir.	97
<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	99
<i>Caesalpinia velutina</i> (Britt & Rose) Standl.	101
<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero & Balb. ex Kunth)	103
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.	105
<i>Magnolia yoroconte</i> Dandy	107
<i>Abies guatemalensis</i> Rehder	109
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	111
<i>Miquartia guianensis</i> Aub.	113
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess	115
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	117
<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	119

<i>Calliandra calothyrsus</i> Meisn.	121
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	123
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	125
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	127
<i>Hymenaea corbaril</i> L.	129
<i>Stryphnodendron microstachyum</i> Poepp. & Endl.	131
<i>Guaiaacum officinale</i> L.	133
<i>Simarouba glauca</i> DC.	135
<i>Lafoensia puniceifolia</i> DC.	137
<i>Mastichodendron capiri</i> (A.D.C.) Cronquist var <i>tempisque</i>	139
<i>Mimosa scabrella</i> Benth.	141
<i>Genipa americana</i> L.	143
<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	145
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst.	147
<i>Andira inermis</i> (W.Wright) Kunth	149
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) O. Kuntze	151
<i>Didymopanax morototoni</i> (Aublet) Decaisne et Planchon	153
<i>Cordia trichotoma</i> (Vellozo) Arrabida ex Steudel	155
<i>Jacaranda micrantha</i> Chamisso	157
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell. Conc.) Benth.	159
<i>Myroxylon balsamun</i> (L.) Harms	161
<i>Juglans neotropica</i> Diels	163
<i>Prosopis tamarugo</i> F. Phil.	165
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	167
<i>Araucaria araucana</i> (Mol.) K. Koch	169
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	171
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	173
<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.	175
<i>Nothofagus dombeyi</i> (Mirbel) Oerst.	177
<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. All.	179
<i>Ulmus mexicana</i> (Liebm.) Planch.	181
<i>Balfourodendron niedelianum</i> Engl.	183
<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	185

<i>Sapindus saponaria</i> L.	187
<i>Quercus oleoides</i> Schldtl. & Cham.	189
<i>Avicennia germinans</i> (L.) Stearn.	191
<i>Peltogyne purpurea</i> Pittier	193
<i>Podocarpus macrostachyus</i> Parl.	195
<i>Diphysa robinoides</i> Benth.	197
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	199
Indice por familia	201
Indice por especie	203

Presentación

El trópico y subtrópico Americano, se caracteriza por la gran variabilidad de zonas ecológicas, lo cual ha permitido el desarrollo de una alta diversidad de especies forestales; para muchas de ellas todavía no se cuenta con información sobre el manejo de sus semillas.

El conocimiento de las técnicas apropiadas para recolectar, procesar y germinar las semillas de las especies forestales, es importante para contribuir de manera positiva con los proyectos de reforestación y en la conservación de las especies y su diversidad genética. Existen grandes diferencias entre las semillas de las distintas especies en cuanto a su respuesta a las técnicas de manejo, almacenamiento y germinación. Esto requiere realizar las investigaciones que permitan conocer con certeza, cuáles son los métodos de manejo más apropiados para las semillas de cada especie y así asegurar su viabilidad y la obtención de porcentajes de germinación altos.

Esta importante contribución ha sido preparada por el Proyecto de Semillas Forestales (PROSEFOR) que ejecuta el CATIE, con el respaldo de la Agencia Danesa para el Desarrollo (Danida). Esta agencia está promoviendo la preparación de estas Notas Técnicas en América Latina, África y Asia. El CATIE a través de PROSEFOR asumió este compromiso para América Latina y en este volumen, se dan a conocer las primeras Notas Técnicas sobre Manejo de Semillas Forestales que han sido elaboradas para 100 especies forestales.

Cada Nota Técnica resume en dos páginas la información más relevante que se encuentra disponible sobre las características botánicas de la especie, su distribución natural, información sobre la floración y fructificación, sistemas de recolección y rendimientos, procesamiento de frutos y semillas, calidad física de las semillas, técnicas para la germinación, almacenamiento, manejo de la especie a nivel de vivero y problemas fitosanitarios.

En cada Nota Técnica fue incorporada la información a la cual se tuvo acceso. Es muy posible que existan más experiencias respecto al manejo de las semillas de estas especies, si usted nos la facilita, eventualmente procederemos a actualizar estas Notas Técnicas.

Rodolfo Salazar F.
Líder PROSEFOR - CATIE