

SÉRIE TÉCNICA IPEF, v. 13, n. 33,
março, 2000 ISSN 0100-8137

Anais do 1º Simpósio do Cone Sul sobre Manejo de Pragas e Doenças de *Pinus*

Carlos Frederico Wilcken, coord.
Alberto Jorge Laranjeiro, coord.
Rubens Mazzilli Louzada, coord.

Instituto de Pesquisas
e Estudos Florestais



SÉRIE
TÉCNICA
IPEF



IPEF – INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS

SÉRIE TÉCNICA IPEF
v. 13, n. 33, p. 3-4, mar. 2000

SÉRIE TÉCNICA IPEF

Anais do 1º Simpósio do Cone Sul sobre Manejo de Pragas e Doenças de *Pinus*

Piracicaba, março de 2000

Carlos Frederico Wilcken, coord.

Rubens Mazzilli Louzada, coord.

Alberto Jorge Laranjeiro, coord.



IPEF – INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS

em convênio com

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”

Série Técnica. IPEF (ISSN 0100-8137) é publicada sem periodicidade regular pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF) em convênio com o Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo. *Série Técnica. IPEF* divulga trabalhos apresentados em reuniões técnicas e científicas promovidas pelo IPEF.

Os manuscritos devem ser submetidos à Comissão Editorial em três cópias. Inicialmente, somente manuscritos impressos são necessários. Após a aceitação do trabalho, será solicitado o manuscrito em formato digital. Para maiores informações contate:

Série Técnica. IPEF
IPEF - ESALQ/USP
Av. Pádua Dias, 11 - Caixa Postal 530
13400-970, Piracicaba, SP - BRASIL
fone: 55-19-430-8618; 430-8641 / fax: 55-19-430-8666
E-mail: mmpoggia@carpa.ciagri.usp.br

O conteúdo e as opiniões apresentadas nos trabalhos publicados não são de responsabilidade de *Série Técnica. IPEF* e não representam necessariamente as opiniões do IPEF ou do Departamento de Ciências Florestais, ESALQ, USP.

Série Técnica. IPEF (ISSN 0100-8137) teve início em 1979.

Comissão Editorial

Marialice Metzker Poggiani
Editora Executiva do IPEF

Antonio Natal Gonçalves
Editor de Biotecnologia e Melhoramento

Fábio Poggiani
Editor de Ecologia e Gerenciamento Ambiental

Fernando Seixas
Editor de Silvicultura e Manejo Florestal

Ivaldo Pontes Jankowsky
Editor de Tecnologia de Produtos Florestais

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

Jacques Marcovitch
Reitor

Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ)
Júlio Marcos Filho
Diretor

INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS (IPEF)

Manoel de Freitas (Champion Papel e Celulose Ltda.)
Presidente

José Otávio Brito (ESALQ-USP)
Diretor Científico

Empresas Associadas ao IPEF

Aracruz Celulose S.A. – Espírito Santo
Bahia Sul Celulose S/A - Bahia
CAF Santa Bárbara Ltda. – Minas Gerais
Celulose Nipo Brasileira S.A. – Cenibra – Minas Gerais
Champion Papel e Celulose Ltda. – São Paulo
Cia Suzano de Papel e Celulose S/A – São Paulo
Cyanamid Química do Brasil Ltda. – Rio de Janeiro
Desarrollo Forestal - México
Duratex S/A – São Paulo
Eucatex S/A Indústria e Comércio – São Paulo
Hydro Fertilizantes Ltda. - Bahia
Inpacel Agroflorestal Ltda. - Paraná
Klabin Fabricadora de Papel S/A - Paraná
Lwarcel Celulose e Papel Ltda. – São Paulo
Monsanto do Brasil Ltda. – São Paulo
Pisa Florestal S/A - Paraná
Perez Compac - Pecom - Argentina
Riocell S/A – Rio Grande do Sul
Ripasa S.A. Celulose e Papel – São Paulo
Votorantim Celulose e Papel – São Paulo

Editoração: Luiz Erivelto de Oliveira Júnior

Projeto Gráfico: Adriana Garcia e Maria Cristina Bugan

SUMÁRIO

CONTENTS

- 11 Situação atual do Programa de Manejo Integrado de *Sirex noctilio* no Brasil
(*Updated situation of Sirex noctilio Integrated Management Program in Brazil*)
Iede, E.T.; Penteado, S.R.C.; Reis Filho, W.; Schaitza, E.G.
- 21 Avances en el control biológico de *Sirex noctilio* en la región Patagónica de Argentina
(*Advances in Sirex noctilio biological control in Patagonian Region of Argentina*)
Klasmer, P.; Botto, E.N.; Corley, J.C.; Villacide, J.M.; Fernandez Arhex, V.
- 31 Desarrollo de estrategias de control biológico para la polilla europea del brote del pino, *Rhyacionia buoliana* Schiff., en la Patagonia Argentina.
(*Development of Biological Control program against the European pine shoot moth, Rhyacionia buoliana Schiff. (Lepidoptera: Tortricidae), in the Argentinean Patagonia*)
Botto, E.N.; Klasmer, P.; Lanfranco, D. ; Ide Mayorga, S.; Villacide, J.M.; Corley, J.C.
- 41 Manejo de plagas forestales en Chile: análisis de casos en *Pinus radiata*
(*Forest pests management in Chile: studied cases in Pinus radiata*)
Leverton, D.L.
- 49 Scolytidae in pine plantations: overview and situation in Brazil
(*Escolitídeos nas florestas de Pinus no Brasil*)
Flechtmann, C.A.H.
- 57 Escarabajos de corteza y mancha azul: situación en Chile.
(*Bark beetles and blue stain: update in Chile*)
Ide, S.; Lanfranco, D.; Peredo, H.; Ruiz, C.; Vives, I.
- 67 Doenças em *Pinus* no Brasil.
(*Pine diseases in Brazil.*)
Auer, C.G.

- 75 Doenças quarentenárias do *Pinus* para o Cone Sul.
(*American South Cone quarentenary Pinus diseases*)
Figueiredo, M.B.
- 81 Insetos deterioradores de madeira no meio urbano.
(*Wood destroying insects in the urban environment*)
Lelis, A.T.
- 91 Microrganismos manchadores da madeira.
(*Wood stain microrganisms*)
Furtado, E.L.
- 97 Pulgão do *Pinus*: nova praga florestal.
(*Pine aphid: new forest pest in Brazil*)
Penteado, S.R.C.; Trentini, R.F.(in memoriam); Iede, E.T.; Reis Filho, W.
- 103 Biologia e comportamento de *Atta sexdens rubropilosa*
(Hymenoptera, Formicidae): implicações no seu controle.
(*Biology and behavior of Atta sexdens rubropilosa*
(*Hymenoptera, Formicidae*): *implications for their control*)
Forti, L.C.; Andrade, A.P.P.; Ramos, V.M.
- 115 Manejo de formigas cortadeiras em florestas.
(*Leaf-cutting ants management in Brazilian forestry*)
Laranjeiro, A.J.; Louzada, R.M.
- 125 Manejo de pragas nas florestas de *Pinus* da Duratex
(*Pest management in pine forest plantations of Duratex – Brazil*)
Maia, J.L.S.
- 131 Manejo de pragas e doenças nas florestas de *Pinus* da Klabin – Celucat S.A.
(*Pests and diseases management in pine forest plantations of Klabin / Celucat*
S.A.)
Mendes, F.S.

APRESENTAÇÃO *INTRODUCTION*

Com a intensificação comercial proporcionada pelo Mercosul, aumentaram-se os riscos de introdução de novas pragas e doenças florestais, principalmente para as florestas de *Pinus* cultivadas no Brasil, Argentina e Chile. Em 1989 foi criado o Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul (COSAVE), que tem como objetivo harmonizar os procedimentos e normas fitossanitárias aplicáveis ao comércio de produtos agrícolas e florestais entre os países membros.

Entretanto, o intercâmbio de informações entre pesquisadores e profissionais florestais destes países é uma necessidade para que se possa evitar a introdução e difusão destas pragas e doenças, promovendo o desenvolvimento do manejo integrado de pragas e doenças no âmbito do Cone Sul, atendendo os princípios do COSAVE.

No Brasil, os problemas fitossanitários das florestas de *Pinus* resumiam-se às formigas cortadeiras, ocorrendo esporadicamente surtos de lagartas e outros insetos. Após a introdução da vespa-da-madeira no Uruguai, Argentina e Brasil, este panorama se alterou. Os prejuízos foram significativos e, pela primeira vez, houve uma grande mobilização para se definir uma estratégia de manejo e controle para uma praga de *Pinus*, o que resultou na criação do FUNCEMA (Fundo Nacional para o Controle da Vespa-da-Madeira), com participação de Instituições de Pesquisa, Setor Produtivo e Governo.

No Chile e Argentina a introdução da mariposa européia dos ponteiros de *Pinus* (*Rhiacyonia buolliana*) também trouxe prejuízos e preocupação para estes países.

Estes dois exemplos mostram os riscos que os países do Cone Sul estão sujeitos em relação à introdução de pragas florestais, que uma vez introduzidas, provocarão perda de produtividade e aumento dos custos de produção, afetando a competitividade dos produtos obtidos das florestas de *Pinus*, no mercado internacional.

O IPEF, através do Programa de Proteção Florestal, tradicionalmente vem estudando as pragas das florestas de eucalipto desde 1988. Entretanto, devido ao aumento de ocorrências de novas pragas nas florestas de *Pinus* brasileiras, sentimo-nos compelidos a utilizar toda a experiência adquirida na coordenação e execução de projetos de pesquisa em favor dos produtores de *Pinus*.

Uma de nossas ações foi a realização do I Simpósio do Cone Sul sobre Manejo de Pragas e Doenças de *Pinus*, em março de 2000, com o objetivo de atualizar e discutir os avanços na pesquisa sobre pragas e doenças das florestas e dos produtos florestais de *Pinus* e difundir os resultados já alcançados, os quais encontram-se, na forma de anais, nesta Série Técnica. Deste evento, esperamos que alianças sejam feitas entre os setores científico e produtivo dos países participantes para que as ações e respostas necessárias ocorram na mesma rapidez com que as pragas e doenças causam prejuízos em nossas florestas.

Carlos Frederico Wilcken

*Coordenador Científico do Programa de Proteção Florestal / IPEF/ESALQ /USP
FCA/UNESP – Campus de Botucatu*

• TRABALHOS CONVIDADOS • SITUAÇÃO ATUAL DO PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE *SIREX NOCTILIO* NO BRASIL - IEDE, E.T. • AVANCES EN EL CONTROL BIOLÓGICO DE *SIREX NOCTILIO* EN LA REGIÓN PATAGÓNICA DE ARGENTINA - KLASMER, P. • DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONTROL BIOLÓGICO PARA LA POLILLA EUROPEA DEL BROTE DEL PINO, *RHYACIONIA BUOLLIANA* SCHIFF., EN LA PATAGONIA ARGENTINA. - BOTTO, E.N. • MANEJO DE PLAGAS FORESTALES EN CHILE: ANÁLISIS DE CASOS EN *PINUS RADIATA* - LEVERTON, D.L. • SCOLITIDAE IN PINE PLANTATIONS: OVERVIEW AND SITUATION IN BRAZIL - FLECHTMANN, C.A.H. • ESCARABAJOS DE CORTEZA Y MANCHA AZUL: SITUACIÓN EN CHILE - IDE, S. • DOENÇAS EM *PINUS* NO BRASIL - AUER, C.G. • DOENÇAS QUARENTENÁRIAS DO *PINUS* PARA O CONE SUL - FIGUEIREDO, M.B. • INSETOS DETERIORADORES DE MADEIRA NO MEIO URBANO - LELIS, A.T. • MICRORGANISMOS MANCHADORES DA MADEIRA - FURTADO, E.L. • PULGÃO DO *PINUS*: NOVA PRAGA FLORESTAL - PENTEADO, S.R.C. • BIOLOGIA E COMPORTAMENTO DE *ATTA SEXDENS RUBROPILOSA* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE): IMPLICAÇÕES NO SEU CONTROLE - FORTI, L.C. • MANEJO DE FORMIGAS CORTADEIRAS EM FLORESTAS - LARANJEIRO, A.J. • MANEJO DE PRAGAS NAS FLORESTAS DE *PINUS* DA DURATEX - MAIA, J.L.S. • MANEJO DE PRAGAS E DOENÇAS NAS FLORESTAS DE *PINUS* DA KLABIN – CELUCAT S.A. - MENDES, F.S.