



2º  
SIMPÓSIO  
DE  
CONTROLE BIOLÓGICO  
SICONBIOL  
"De Volta à Natureza"

R  
632.96  
S6122  
1990

INSTITUTO ISRAEL PINHEIRO  
BRASÍLIA - DF

**Promoção:**

- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
CENARGEN – Centro Nacional de Pesquisa em Recursos Genéticos e Biotecnologia  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

EMBRAPA-CENARGEN. Documentos, 13

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia - CENARGEN Caixa Postal 10.2372 Telefax: (061) 1622 Telefone: (061) 274 3212 e 274.2717 Brasília,DF

Tiragem 1.000 exemplares

<b>EMBRAPA/DID</b>	
Valor Aquisição Cz\$	
Data Aquisição	26-11-90
Nº N. Fiscal Fatura	
Fornecedor	
Nº Ordem Compra	
Origem	DOAÇAS
Nº de Tombo	14190

SIMPOSIO DE CONTROLE BIOLOGICO, 2., 1990, Brasília,DF. Resumos. Brasília,DF, EMBRAPA-CENARGEN, 1990. P.171 (EMBRAPA.CENARGEN. Documentos,13).

1. Controle Biológico. I. EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília,DF), II. Título. III. Série.

CDD 632.96

A P R E S E N T A Ç Ã O

O controle biológico oferece diversas vantagens sobre o uso dos pesticidas químicos convencionais de largo espectro, pois constitui uma alternativa viável e segura, capaz de preservar o meio ambiente, melhorar a qualidade de vida e proporcionar economia de divisas ao país. No entanto, a escassez de recursos humanos e financeiros além da política governamental tem limitado o desenvolvimento e a aplicação do Controle Biológico no Brasil.

O 2o Simpósio de Controle Biológico pretende discutir e divulgar amplamente os benefícios, limites e possibilidades deste método no Brasil e no mundo, destacando os recentes avanços da pesquisa, o desenvolvimento tecnológico, e aplicações de agentes de controle biológico de insetos pragas, vetores, fitopatógenos e plantas daninhas no campo.

Após este Simpósio, espera-se que seja dada maior ênfase ao Controle Biológico, encorajando o desenvolvimento de novos programas nas Unidades, Instituições, Fundações e Empresas Privadas, através de um plano de ação realista, implementando a transferência de tecnologias, com base em resultados de pesquisas assimiláveis pelos produtores rurais.

Dentre os objetivos acima, foi organizado o presente documento que tem por finalidade principal registrar e resgatar os temas apresentados durante a realização do 2o SICONBIOL. Os "Resumos" estão distribuídos da seguinte maneira: 37 Palestras e Debates e 77 Trabalhos Científicos.

A Comissão Organizadora agradece aos conferencista, aos participantes, as agências financiadoras, aos amigos e, aos dirigentes do MARA, EMBRAPA, IBAMA e CENARGEN, que tornaram esta aventura possível, e dela participaram com bastante entusiasmo, superando as expectativas iniciais.

Comissão Organizadora



CONSIDERAÇÕES QUANTO AO REGISTRO E COMERCIALIZAÇÃO DE  
PRODUTOS BIOLÓGICOS  
CONSIDERATIONS ON REGISTRATION AND COMMERCIALIZATION  
OF BIOLOGICAL PRODUCTS

F. MOSCARDI<sup>1</sup>

No Brasil, a exemplo de vários outros países, as legislações referentes a produtos de uso fitossanitário são elaboradas para produtos químicos. A ausência de regulamentação específica para produtos biológicos prejudica seu desenvolvimento e utilização prática, especialmente quanto a participação da iniciativa privada na produção e comercialização destes agentes. Com o crescente interesse de segmentos da sociedade de alternativas aos produtos químicos de amplo espectro, os produtos biológicos a base de entomopatógenos tenderão a ocupar maiores espaços no mercado de produtos fitossanitários. Faz-se necessário, portanto, que a legislação brasileira contemple produtos biológicos, demandando, além de dados sobre a eficiência agrônoma, informações referentes a identidade do organismo, metodologia de padronização/controlado de qualidade, unidade representativa de potência da espécie ou raça do agente biológico, estabilidade na estocagem, efeitos eventuais sobre invertebrados benéficos e culturas de importância econômica e informações quanto a segurança a vertebrados. O nível de exigência quanto a informações para registro destes produtos biológicos deve levar em conta as condições estruturais do país. Este cuidado é importante, para que ao invés de incentivar o desenvolvimento e uso de produtos biológicos, a legislação não se constitua em impedimento, pela burocratização excessiva ou exigências descabidas, em função da realidade do país, uma vez que, comparados aos químicos, estes agentes são muito mais desejáveis para a proteção vegetal no país.

<sup>1</sup> EMBRAPA/CNPSo - C.P. 1061 - Londrina-PR - Brasil

REGULATORY ASPECTS FOR MICROBIAL CONTROL IN THE U.S.A.  
ASPECTOS DE REGULAMENTAÇÃO PARA O USO DE CONTROLE MICROBIOLÓGICO NOS E.U.A.

J.R. FUXA<sup>1</sup>

Registration of microbial control agents in the USA has had a short but tumultuous history with respect to natural strains of entomopathogens and is again unsettled due to impending releases of recombinant-DNA (r-DNA) microorganisms. The US Environmental Protection Agency (EPA) has been involved in the registration of microbials since its inception in 1970. The EPA progressed through three phases in its registration of natural strains of entomopathogens: a conservative phase culminating in the registration of the *Heliothis* nuclear polyhedrosis virus, a case by-case phase in which several entomopathogens were registered, and a phase characterized by registration guidelines. The EPA guidelines include two important features with respect to data requirements, "tier testing" and a "maximum challenge" approach. The EPA guidelines included provisions for r-DNA microorganisms, but questions that arose concerning environmental risks caused reevaluations of data requirements for environmental releases of all r-DNA organisms. Some of these environmental questions raised concerns about releasing natural strains of entomopathogens through the introduction-establishment approach to microbial control, which in turn hampered research of releases of foreign entomopathogen strains in the USA. The US Department of Agriculture has become involved in regulating releases of such foreign strains.

<sup>1</sup> Department of Entomology - Louisiana State University - Baton Rouge - Louisiana - 70803-E.U.A.