

## USO DE MICOINSETICIDAS NO MUNDO

Faria, M.R. de<sup>1,2</sup>; Wraight, S.P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cornell University, Department of Entomology, Comstock Hall, Ithaca, NY 14853-2601, EUA

<sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, C.P. 02372, Brasília, DF, 70849-970, Brasil

<sup>3</sup>USDA-ARS, Plant, Soil and Nutrition laboratory, Ithaca, NY, 14850-2901, EUA

Um número significativo de micoinseticidas e micoacaricidas foi desenvolvido a partir da década de 60. Pelo menos 12 espécies ou subespécies (variedades) são empregadas como ingredientes ativos de micoinseticidas e micoacaricidas visando o controle inundativo de pragas, embora algumas espécies não estejam atualmente disponíveis no mercado. Produtos baseados em *Beauveria bassiana* (34,1%), *Metarhizium anisopliae* (33,5%), *Isaria fumosorosea* (5,9%) e *B. brongniartii* (4,1%) são os mais comuns dentre os 170 produtos desenvolvidos em escala global e considerados neste trabalho. Esta relação não inclui preparações distribuídas gratuitamente ou subsidiadas por organizações sem fins lucrativos, nem produtos produzidos *in loco* para uso próprio. Produtos técnicos como Troy Boverin, Technical Laginex, PFR-97 MUP, dentre outros, utilizados apenas para a formulação de produtos finais, também não foram considerados. Aproximadamente 75% de todos os produtos estão registrados, em processo de registro ou comercialmente disponíveis sem registro. Cerca de 15% destes produtos não são mais encontrados no mercado, enquanto o status comercial dos 10% restantes não foi identificado. Os insetos-alvo estão distribuídos em pelo menos 48 famílias taxonômicas, principalmente nas ordens Hemiptera (subordens Heteroptera, Auchenorrhyncha e Sternorrhyncha), Coleoptera, Lepidoptera, Thysanoptera e Orthoptera. Um total de 28 produtos são comercializados para o controle de acarinos em pelo menos 4 famílias distintas, embora apenas três produtos (todos baseados em *Hirsutella thompsonii*) foram desenvolvidos exclusivamente como acaricidas. Um total de 11 categorias de produtos técnicos e formulações foram identificadas, com concentrados técnicos (substratos colonizados por fungos) (26,5%), pós molháveis (21,2%) e dispersões oleosas (14,7%) entre as mais comuns. Aproximadamente 42% de todos os produtos foram desenvolvidos ou disponibilizados comercialmente por empresas ou instituições da América do Sul. Nesta região tem-se ainda o que parece ser atualmente o maior programa de controle biológico com o uso de fungos entomopatogênicos, envolvendo o emprego de *M. anisopliae* para o controle de cigarrinhas (Cercopidae) em pastagens e lavouras de cana-de-açúcar.