

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

### OCORRÊNCIA NATURAL DE *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill., *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorok. E *Paecilomyces* sp. EM SOLOS DE DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL.

Myrian S. Tigano-Milani<sup>1</sup>, Marcos R. de Faria<sup>1</sup>, Irene Martins <sup>1</sup> e Roberto E. Lecuona<sup>2</sup>

#### ABSTRACT

Natural Occurrence of *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, and *Paecilomyces* sp. in Soils of Different Regions in Brazil

We report the presence of the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill., *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorok. and *Paecilomyces* sp. in 81 soil samples from several areas in Brazil.

KEY WORDS: Insecta, entomopathogenic fungi, soil fungi.

Através de viagens de coleta de germoplasma financiadas pelo CENARGEN durante os anos de 1990 e 1991, várias amostras de solo foram coletadas e avaliadas quanto à presença de fungos entomopatogênicos. Foram analisadas 81 amostras vindas de 8 estados (BA, MG, TO, MS, MT, RS, SP e GO) e do Distrito Federal, cobrindo um total de 44 municípios. A partir de diluições seriadas decimais de solo em água estéril, inoculou-se placas de Petri com meio seletivo contendo Dodine (Chase *et al.* 1986). Aproximadamente 10 dias após incubação a  $25 \pm 1^\circ\text{C}$ , colônias individualizadas foram retiradas e repicadas em meio de cultura SDAY (Sabouraud-Dextrose Agar com 1% de extrato de levedura).

---

Recebido em 04/05/92.

<sup>1</sup>CENAGEN/EMBRAPA, Caixa Postal 02372, 70849-970, Brasília, DF.

<sup>2</sup>IMYZA, CICA, INTA, Castelar, C.C. 25, 1712, Castelar, Buenos Aires, Argentina.

Tabela 1. Isolados de fungos entomopatogênicos obtidos a partir de amostras de solo de diferentes regiões do Brasil.

Município	Data de coleta	Número de isolados por espécie
Brumado - BA	07/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Planaltina - DF	09/91	1 <i>Beauveria bassiana</i> 1 <i>Metarhizium anisopliae</i>
Colinas do Sul - GO	09, 10 e 12/12/91	4 <i>Beauveria bassiana</i> 2 <i>Metarhizium anisopliae</i> 2 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Minaçu - GO	09 e 11/12/91	1 <i>Beauveria bassiana</i> 1 <i>Metarhizium anisopliae</i> 1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 2 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Teresina - GO	12/05/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Balsas - MA	20/05/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Coronel Murta - MA	03/06/91	1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Tasso Fragoso - MA	25/05/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Itacambari - MG	05/06/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Porto Nacional - MG	16/05/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Rubim - MG	07/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Campo Grande - MS	07/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Barra do Garça - MT	07/06/90	1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Canarana - MT	14/06/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
General Carneiro - MT	15/06/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Rondonópolis - MT	07/90	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Sorriso - MT	18 e 19/06/90	2 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Várzea Grande - MT	17/06/90	1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Pelotas - RS	10/90	2 <i>Beauveria bassiana</i> 1 <i>Metarhizium anisopliae</i> 1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 2 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Campinas - SP	10/90	1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> 1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>
Araguaina - TO	19/05/91	1 <i>Paecilomyces fumosoroseus</i>
Tocaina - TO	17/05/91	1 <i>Paecilomyces lilacinus</i>

Das 81 amostras de solo analisadas, 35 apresentaram fungos entomopatogênicos, abrangendo um total de 22 municípios. Os 51 isolados assim selecionados foram identificados e armazenados na coleção do CENARGEN. Destes, foram obtidos 8 de *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill, 5 de *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorok, 9 de

*Paecilomyces fumosoroseus* (Wize) Brown & Smith e 29 de *P. lilacinus* (Thom.) Samson. Na Tabela 1 os isolados encontram-se agrupados por área de coleta. Estes dados mostram a alta incidência da espécie *P. lilacinus* em solos brasileiros. Este fungo é considerado um agente potencial de controle de ovos de nematóides parasitas de plantas (Carneiro 1989) e ovos de insetos (Tigano-Milani *et al.* 1992).

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a R. G. Carneiro, R. Humber e R. Samson pela colaboração na identificação dos isolados.

### LITERATURA CITADA

- Carneiro, R.G. 1989.** Perspectivas e utilização de fungos do solo no biocontrole de nematóides do gênero *Meloidogyne*: influência do tipo de solo e fontes de matéria orgânica, p. 76-82. In Anais Reunião Brasileira Sobre Controle Biológico de Doenças de Plantas, 3, Piracicaba, 106p.
- Chase, A.R., L.S. Osborne & V.M. Ferguson. 1986.** Selective isolation of the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* from an artificial potting medium. Fla. Entomol. 69: 285-292.
- Tigano-Milani, M.S., M.R. de Faria, R.G. Carneiro, H.S. Frazão & C.W. McCoy. 1992.** Strain differentiation and pathogenicity of 4 species of *Paecilomyces*, p. 215. In Abstracts Annual Meeting of SIP, 25, Heidelberg, Alemanha, 326p.