

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

**OCORRÊNCIA DE *Cordyceps nutans* PAT. EM PERCEVEJO DO COLMO DO ARROZ, *Tibraca limbativentris* STAL (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)**Mari I.C. Boff<sup>1</sup> e Pedro Boff<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Occurrence of *Cordyceps nutans* Pat. on Rice Bug *Tibraca limbativentris* Stal (Heteroptera: Pentatomidae)

A parasitic fungus, *Cordyceps nutans* Pat., was observed to develop on *Tibraca limbativentris* Stal, collected in rice crop growing in Santa Catarina State, Brazil. Such parasitism was detected mostly during overwinter when insects remain on weeds (Gramineae) and when no chemicals are sprayed.

KEY WORDS: Insecta, fungus, biological control.

O arroz é um dos principais produtos agrícolas produzidos no Estado de Santa Catarina, cujo cultivo pelo sistema irrigado, representa 84% da produção estadual. Neste sistema de cultivo, destacam-se as regiões do Alto e Médio Vale do Itajaí, alcançando produtividade média superior a 6,0 ton./ha, equivalente às mais altas obtidas no mundo (EPAGRI 1992).

A cultura do arroz é atacada por vários insetos-praga, alguns deles, causando elevados prejuízos na produção final. Nas safras 1988/89 e 1989/90 houve ataque severo do percevejo-do-colmo, *Tibraca limbativentris* Stal, na região produtora, do Alto Vale do Itajaí. Por ocasião de visitas a lavouras de arroz em agosto de 1988, constatou-se a presença de microorganismos associados ao percevejo. Espécimes representativas foram enviadas ao International Mycological Institute, C.A.B., Inglaterra, onde identificou-se *Penicillium*, seção *Furcatum* e *Cordyceps nutans* Pat. A amostragem foi realizada nos municípios de Agrônoma e Rio do Sul durante os meses de agosto e setembro de 1988. Cada amostra constou de aproximadamente 100 insetos. O número médio, por amostra, de insetos parasitados por *C. nutans* foi de 2,0 a 4,5%, nos locais das coletas.

O gênero *Cordyceps* é um fungo pertencente a família Clavicipitaceae, produzindo estroma aéreo, em forma de haste longa e ereta, terminando em forma de clave, normalmente,

---

Recebido em 04/01/94. Aceito em 09/02/95.

<sup>1</sup>CAV/UDESC, Caixa postal 281, 88520-000, Lages, SC.

<sup>2</sup>EITU/EPAGRI, Caixa postal D-60, 88400-000, Ituporanga, SC.

de coloração alaranjada, onde encontram-se os peritécios (corpo de frutificação do fungo). A porção fértil do parasita possui aspecto poroso, onde ascas cilíndricas com ascósporos filiformes e multisseptados, formam-se dentro dos peritécios (Poiner & Thomas 1978). Este gênero é considerado primitivo e devido a diversos fatores que interferem no seu desenvolvimento torna-se pouco freqüente (Samson *et al.* 1988). A forma anamórfica ou assexual de *C. nutans* é *Hymenostilbe* sp. cujos conidióforos são unicelulares. Várias espécies do gênero *Cordyceps* têm sido citadas como entomopatogênicas. Pode parasitar insetos pertencentes as ordens Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Diptera, entre outras (Alexopoulos 1979). Samson *et al.* (1988) cita *C. nutans*, parasitando percevejo da família Pyrrhocoridae (*Collibaphus* sp.). Isoptera e Orthoptera também podem ser parasitados por *Cordyceps* sp. (McEven 1963). Alves (1990) cita a ocorrência de *Cordyceps* sp. em percevejo do arroz; porém, não faz referência das espécies envolvidas.

A ocorrência de *C. nutans* em Santa Catarina, foi observada no período de entressafra do arroz, em percevejos abrigados nas gramíneas e restos de vegetação localizadas nas taipas e na periferia das lavouras. Os métodos de controle químico empregados nem sempre possibilitam controle eficiente, para reduzir a população a níveis toleráveis. Vários inseticidas têm sido testados (Kalvelage & Prando 1991); porém, a maioria dos mais eficientes são de alta toxicidade e/ou baixa seletividade à inimigos naturais. A ocorrência natural de fungos parasitas, como *C. nutans*, no período entressafra é indicativo de que o controle biológico tem grande potencial de ser utilizado.

#### LITERATURA CITADA

- Alexopoulos, C.J.** 1979. Introductory mycology. New York, John Wiley & Sons, 632p.
- Alves, S.B.** 1990. Controle microbiano de insetos. In W.B. Crocomo (Org.) Manejo integrado de pragas. Botucatu, Ed. Univ. Est. Paulista, p. 147-177.
- EPAGRI.** 1992. Sistema de produção para arroz irrigado em Santa Catarina. Florianópolis, EPAGRI, 65p.
- Kalvelage, H. & H.F. Prando.** 1991. Eficácia de inseticidas químicos no controle de *Tibraca limbativentris* Stal, 1960 (Hem.: Pentatomidae). In Congresso Brasileiro de Entomologia, 13, 1991, Recife. Anais. Recife. Soc. Ent. do Brasil, p. 419.
- McEven, F.L.** 1963. *Cordyceps* infections, p.273-289. In E.A. Steinhaus, (eds.), Insect pathology an advanced treatise. London, Academic Press.
- Poinar, G.O. Jr. & G.M. Thomas.** 1978. Diagnostic manual for the identification of insect pathogens. New York, Plenum Press, 218p.
- Samson, R., H.C. Evans & J.P. Latgé.** 1988. Atlas of entomopathogenic fungi. Berlin, Springer-Verlag, 187p.
-