



INTERAÇÕES ENTRE O TRATO DIGESTIVO DE ARTRÓPODES E FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS

Daniel R. Sosa-Gómez¹

¹Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86970-001 Londrina, PR, Brasil.
Email: daniel.sosa-gomez@embrapa.br.

Os fungos mais frequentemente encontrados associados com o aparelho digestivo dos artrópodes são Ascomycetes, Tricomycetes e Basidiomycetes. Estes fungos apresentam associações com múltiplas funcionalidades, definidas por relações parasíticas (patogênicas) de diversas intensidades, comensais e simbióticas. Por exemplo, espécies do gênero *Smittium* (*S. culisetae*) podem proporcionar nutrientes como vitamina B e esteróis a seus insetos hospedeiros, melhorando seu desenvolvimento ou desviar-se de suas relações comensais tornando-se parasíticos como *S. morbosum*, que pode ser letal para larvas de mosquitos, provocando mortalidade elevada após colonizar o trato digestivo. Fungos Tricomycetes, conhecidos como fungos do trato digestivo, habitam diversas ordens de insetos (Diptera, Ephemeroptera, Plecoptera, Tricoptera e com menor frequência Isopoda) proporcionando nutrientes em relações endossimbióticas. Fungos da ordem Harpellales são conhecidos por invadir os ovários de Simuliídeos e produzir cistos que são ovipositados por fêmeas em lugar de ovos. *Ascospaera apis* apresenta relações patogênicas em larvas de abelhas e pode ser responsável por elevada mortalidade em apiários. Relações interespecíficas mais intrincadas podem ocorrer, assim, o processo infeccioso de fungos entomopatogênicos pode ser alterado pela presença de micro-organismos simbiotes como *Buchnera* sp. nos tecidos do trato digestivo de pulgões, tornando-os menos suscetíveis a infecção pelo fungo *Pandora neoaphidis*. Estudos da flora intestinal de coleópteros realizados durante três anos determinaram a ocorrência de 200 táxons não descritos, representando 30% das espécies de leveduras conhecidas. Estes resultados indicam a necessidade de aprofundar conhecimentos nesta área, para entender relações e funções ainda não determinadas desses fungos em seus hospedeiros.

Palavras-chave: controle microbiano, infecção, simbiotes.

Apoio: Embrapa Soja, CNPq