

Produção de fungos entomopatogênicos para o controle de larvas de *Odonata* na piscicultura

Roberto Cesnik e Júlio Ferraz de Queiroz

Embrapa Meio Ambiente, Rodovia SP 340, km 127,5 – Caixa Postal 69
13820-970 – Jaguariúna – SP cesnik@cnpma.embrapa.br

A presença de larvas de insetos em viveiros de piscicultura é um dos fatores que contribuem para a redução da sobrevivência dos alevinos e conseqüentemente para a diminuição dos lucros da produção, forçando os piscicultores a aplicar quantidades elevadas de agrotóxicos, como Diflubenzuron e Triclorfon, com o intuito de eliminá-las. Em geral, os produtos aplicados nos viveiros são tóxicos devido a sua solubilidade na água e porque penetram através das brânquias e do tecido epitelial dos peixes, atingindo os tecidos e os órgãos internos, como o fígado e os rins. Dentre os insetos prejudiciais à piscicultura, encontram-se as libélulas que pertencem à ordem *Odonata*, as quais têm a sua fase larval na água, enquanto que os adultos são alados e de hábitos terrestres, mas vivendo próximos da água. A maioria das espécies dessa ordem faz postura em plantas aquáticas, algumas na parte submersa e outras nas partes não submersas das mesmas. Há espécies que desovam na camada superficial da água e, da postura dos ovos, nascem as protoninfas que, em segundos ou minutos se transformam em ninfas. Estas, a exemplo dos adultos, são carnívoras e vorazes atrelando-se a agarrar pequenos alevinos. Quando esses insetos começam a interferir na criação de peixes, tornam-se pragas de importância econômica que neste caso, devem ser controladas preferencialmente através de mecanismos biológicos de controle não agressivos ao meio ambiente, como acontece com o controle de pragas através dos agrotóxicos. Nesse sentido, os fungos entomopatogênicos têm sido empregados com sucesso, no controle de insetos pragas, sem agredir os ecossistemas. O primeiro grande programa de controle biológico de insetos no Brasil foi feito no Nordeste, para o controle da cigarrinha da cana-de-açúcar, através de uma cepa de *Beauveria bassiana* multiplicada em arroz. Atualmente existem bioprodutos comerciais para o controle da broca do café, do moleque da bananeira, de ácaros e mosca branca em diversas culturas. Entretanto, não existe nada para o controle da libélula nos viveiros de piscicultura. Assim, o presente trabalho descreve diferentes formas de produção de fungos entomopatogênicos (*B. bassiana*, *Metharrizium anisopliae* e *Verticillium lecanii*) com a finalidade de produzir material suficiente, a fim de controlar as libélulas e também as pragas que ocorrem nas culturas vicinais aos viveiros de piscicultura, evitando a sua contaminação com agrotóxicos transportados pelas águas da chuva ou de possíveis irrigações.

Apoio: Embrapa Meio Ambiente