Seção: Sistemática/Taxonomia

FUNGOS ISOLADOS DE SOLO CONTAMINADO COM PESTICIDA ORGANOFOSFORADO CLORPIRIFÓS EM ÁREAS DE CULTIVO DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE CARUARU NO ESTADO DE PERNAMBUCO

Sérgio Murilo Sousa RAMOS (1)
Renan do Nascimento BARBOSA (1)
Diogo Xavier LIMA (1)
Cristina Maria Souza-MOTTA (1)
Neiva Tinti OLIVEIRA (1)

O uso indiscriminado de pesticidas no campo representa um risco para a saúde das pessoas, sejam as que lidam diretamente com estes produtos tóxicos ou a população em geral que consome os alimentos previamente pulverizados com agrotóxicos. Os resíduos no solo destes insumos comprometem a biodiversidade e a capacidade produtiva edáfica. Por outro lado, alguns grupos de fungos mostram-se tolerantes à presença desses compostos químicos e, em certos casos, os metabolizam através de atividades biorremediadoras que beneficiam a microbiota no ambiente agrícola. Dentre os pesticidas mais utilizados no cultivo de hortaliças está o organofosforado clorpirifós, altamente tóxico para os humanos. Com o intuito de isolar e identificar fungos tolerantes a este pesticida em áreas destinadas ao cultivo de hortaliças no município de Caruaru no Estado de Pernambuco, realizou-se a coleta de 15 amostras compostas de solo em três canteiros previamente tratados com o organofosforado. Em cada canteiro foram retiradas cinco amostras compostas, sendo cada uma resultante da coleta de três subamostras. De cada amostra, extraiu-se uma porção de 25g que foi suspensa em 225mL de água destilada esterilizada (diluição 1:10), desta diluição 10mL foram adicionados a 990mL de água destilada esterilizada (Diluição 1:1000). Suspensões de 1mL do solo na concentração de 10^{-3}g.L^{-1} foram adicionadas a placas de Petri que continham Meio Mínimo associado ao antibiótico cloranfenicol (0,025g.L^{-1}) e ao agrotóxico clorpirifós (1,5mL.L^{-1}). O experimento foi realizado em quadruplicata e o controle desprovido da suspensão do solo. Obtiveram-se 60 isolados, distribuídos entre os gêneros: *Trichoderma* (2%), *Fusarium* (6%), *Aspergillus* (24%) e *Penicillium* (68%). O controle permaneceu sem crescimento fúngico durante todo o ensaio. A predominância do gênero *Penicillium* demonstra a sua elevada tolerância aos resíduos do agrotóxico clorpirifós no solo. Apesar de um número pouco expressivo dos gêneros *Trichoderma*, *Fusarium* e *Aspergillus*, estes são igualmente tolerantes. Portanto, os gêneros de fungos isolados na presença do pesticida em questão revelam o potencial de tolerância dos mesmos na micobiota edáfica e sinaliza atividades de biorremediação desses organismos que podem ser investigadas em estudos posteriores.

Palavras-chave: biorremediação, agrotóxicos, micobiota

Créditos de Financiamento: FACEPE

(1)Departamento de Micologia
Universidade Federal de Pernambuco, Rua Prof. Nelson Chaves, s?n.
Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil.
e-mail: biof.sergio22@gmail.com