

O uso de fungicidas para controle de pragas causa impactos ambientais e alterações na microbiota dos solos. O tebuconazole é um fungicida sistêmico do grupo dos triazóis e sucessivas aplicações deste em uma mesma cultura, propiciam o aparecimento de espécies resistentes à sua ação. O objetivo desse trabalho foi selecionar e avaliar a capacidade de biodegradação de tebuconazole por bactérias isoladas de solos que sofreram aplicações sucessivas por até 5 anos. Foram isoladas 466 cepas bacterianas de 3 solos contaminados, essas foram agrupadas em 9 consórcios de acordo com a procedência do solo e características morfológicas. A seleção das bactérias degradadoras de tebuconazole e os experimentos de biodegradação foram realizados por 9 dias em biorreatores (2L) contendo meio de cultura composto de sais minerais, glicose e tebuconazole (100 mg.L^{-1}) e inóculo (10% do volume do biorreator). A determinação de tebuconazole foi realizada em HPLC/DAD e as bactérias que apresentaram capacidade de degradar tebuconazole foram submetidas à identificação semi-automatizada utilizando o sistema mini-API. O consórcio bacteriano que apresentou capacidade de biodegradação foi avaliado para tolerância a diferentes concentrações de tebuconazole em agitador horizontal por 48 horas, com meio contendo glicose, peptona, extrato de levedura e NaCl. Dos 9 grupos avaliados, apenas 3 apresentaram capacidade de degradação maior que 20% do fungicida. Desses 3 consórcios foram isoladas 11 colônias morfolologicamente diferentes, que foram submetidas a novos testes de biodegradação. Apenas 1 consórcio contendo 4 cepas identificadas como *Enterobacter sakazakii* e *Serratia* sp. apresentou capacidade de degradar $42,76 \text{ mg.L}^{-1}$ tebuconazole e tolerância de até 1 g.L^{-1} do composto. Essas cepas apresentaram características interessantes para a potencial utilização em remediação ambiental.