

53 PESQUISA DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA EM PAENIBACILLUS SPP. Sinara Artico, Petersson Amaral; Daiana Morales; Raquel Homrich Lorentz; Gertrudes Corção (orient.) (Biociências, Departamento de Microbiologia- ICBS-UFRGS).

As bactérias do gênero *Paenibacillus* estão presentes em uma grande variedade de ambientes, como água, solo, rizosferas, materiais vegetais. Este grupo tem como característica a produção e secreção de compostos antimicrobianos inibidores de vários patógenos animais e vegetais. Essa habilidade é de grande importância, pois tais bactérias podem agir como biocontroladores de fungos fitopatógenos. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar isolados de *Paenibacillus* spp produtores de substâncias que apresentem atividade antifúngica a fim de encontrar novas espécies de bactérias que sejam utilizadas no controle biológico. As 17 espécies de *Paenibacillus* utilizadas neste trabalho, isoladas de amostras de solo e de água do estuário Guaíba em Porto Alegre - RS, foram testadas frente a seis espécies de fungos fitopatógenos, *Aspergillus niger* ATCC 16404, *A.oryzae* ATCC 1003, *A. fumigatus* ATCC 16913, *Fusarium solani* ATCC 36031, *Bipolares oryzae* e cinco cepas de *Bipolaris sorokiniana*, isolados de folhas de trigo infectadas com a mancha marrom. Foi feita uma suspensão de esporos dos fungos a serem testados e foram inoculados 20µL dessa suspensão no centro de uma placa de ágar PDA previamente semeada com os isolados de *Paenibacillus*. As placas foram incubadas a 30°C por 7 a 10 dias e as zonas de inibição foram medidas em milímetros. Dos isolados de amostras de solo, *Paenibacillus chibensis*, *P. peoriae* e *P. validus* inibiram todos os fungos testados. Um único isolado de *P. validus* inibiu somente as cepas de *Bipolaris*. Dos isolados de amostras de água até agora testados, *Paenibacillus validus* foi a espécie que apresentou melhor atividade inibitória, indicando bom potencial biocontrolador.