

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE MICRORGANISMOS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA CONTRA *FUSARIUM OXYSPORUM*

Pesquisadores: KUCMANSKI, Daniel Antonio
SALAMONI, Sabrina Pinto

A viticultura representa uma atividade de grande importância econômica para o País, especialmente para os Estados do Rio Grande do Sul, Pernambuco, São Paulo, Paraná, Bahia e Santa Catarina, que são os maiores produtores. Na região Sul, em virtude das características do solo e das condições climáticas, a produtividade muitas vezes pode ser afetada em razão da incidência de fitopatógenos. Da mesma maneira, para suprir as deficiência do solo se faz uso de fertilizantes e fungicidas, o que pode acarretar em danos para o ambiente e a saúde. Para reduzir o uso desses agroquímicos, uma das alternativas é o emprego de microrganismos promotores do crescimento. Assim, o presente trabalho teve por objetivo isolar e caracterizar microrganismos promotores de crescimento vegetal e com atividade antimicrobiana contra os fungos que causam o declínio da videira. Para a realização deste trabalho foram coletadas amostras de solo, isolados os microrganismos e avaliado seu potencial biotecnológico por meio de ensaios de produção de ácido indol acético, produção de sideróforos, solubilização de fosfato, fixação assimbiótica de nitrogênio, produção de celulase e atividade antibiótica. A partir das amostras de solo, foram isoladas 46 bactérias, havendo predomínio de gram positivas. Nos ensaios de promotores de crescimento, foi observado que 70% dos isolados foram capazes de produzir ácido indol acético, 58,7% produziram sideróforos, 54,3% solubilizaram fosfato, 30% fixaram nitrogênio, 34,8% produziram celulase e somente 9% apresentaram atividade contra o fungo *Fusarium oxysporum*. Dos microrganismos empregados neste estudo, 23 (50%) dos isolados apresentaram resultado positivo para três ou mais promotores de crescimento. Destes, os isolados A6 e A11 foram positivos para cinco dos seis ensaios realizados.

Palavras-chave: Microrganismos;. Promoção crescimento vegetal. Antibiose.Viticultura.

sabrina.salamoni@unoesc.edu.br

daniel.kucmanski@unoesc.edu.br