



# 59º Congresso Nacional de Botânica

4º Congresso Latinoamericano y del Caribe de Cactáceas y Otras Suculentas

30º Congress of International Organization for Succulent Plant Study

31º Reunião Nordestina de Botânica

## XYLARIA SP. COMO ENDOFÍTICO DE CAESALPINIA ECHINATA LAM. (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE) ANTAGONISTA DE FUNGOS FITOPATOGÊNICOS

Maria Aliete Bezerra Lima Machado (1), Adso Levi Soares de Figueiredo Mendes (2), Luiz Carlos Caetano (3)

1. Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Química e Biotecnologia, Laboratório de Biotecnologia de Plantas e de Microrganismos Endofíticos, Maceió, AL, Brasil

2. Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Química e Biotecnologia, Laboratório de Biotecnologia de Plantas e de Microrganismos Endofíticos, Maceió, AL, Brasil

3. Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Química e Biotecnologia, Laboratório de Biotecnologia de Plantas e de Microrganismos Endofíticos, Maceió, AL, Brasil

*Caesalpinia echinata* Lam. (pau-brasil) é uma árvore da família Leguminosae, subfamília Caesalpinoideae, nativa da Mata Atlântica. Assim como outras espécies tropicais, *Caesalpinia echinata* Lam. abriga microrganismos endofíticos que possuem a capacidade de protegê-la de fitopatógenos e de insetos. Atualmente, tem sido estudada e incentivada a utilização de microrganismos endofíticos visando o tratamento de doenças de plantas, evitando assim a utilização de produtos químicos que causam danos irreversíveis ao meio ambiente. O isolamento e caracterização desses endofíticos possibilitarão a descoberta de espécies com potencial de biocontrole de fitopatógenos. O objetivo deste trabalho foi isolar, identificar o fungo endofítico de folha de *Caesalpinia echinata* Lam. e avaliar seu efeito antagônico sobre o crescimento de fungos fitopatógenos. As coletas foram realizadas no Campus da Universidade Federal de Alagoas, em Maceió-AL. As folhas foram lavadas com detergente, desinfetados em solução alcoólica a 70% por 10s e em solução de hipoclorito de sódio a 10% por quinze minutos, para a remoção dos epífitos. Os endofíticos foram isolados em meio AA (agar-água), sendo posteriormente transferidos para meio de cultura de BDA (ágar, batata, dextrose) até a sua completa purificação. Um dos isolados foi identificado como *Xylaria* sp. através da sua morfologia macroscópica. *Xylaria* sp. foi submetido a testes de antagonismo contra os fungos fitopatógenos *Rhizoctonia* sp., *Pythium debaryanum* e *Phytophthora palmivora*. O fungo *Xylaria* sp. inibiu o crescimento do fitopatógeno *Rhizoctonia* sp. em aproximadamente 50% do seu diâmetro, após seis dias de incubação, sobrepondo-se ao mesmo e tomando a placa toda ao final de quinze dias. Com relação aos fitopatógenos *Pythium debaryanum* e *Phytophthora palmivora* houve a inibição de aproximadamente 50% de seus diâmetros, após doze dias de incubação. Os resultados obtidos no antagonismo *in vitro* evidenciam a possibilidade da aplicação do endofítico *Xylaria* sp. no controle biológico dos referidos fitopatógenos. Estudos de identificação genética estão em andamento, assim como a preparação de extratos para isolamento e caracterização química das substâncias produzidas por esse endofítico, bem como as suas possíveis atividades biológicas.

Palavras-Chave: *Caesalpinia echinata*, *Xylaria*, Antagonismo