



AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA FÚNGICA ENDOFÍTICA NA CULTURA DA SOJA (*Glycine* sp.) SOB DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Marcia Toigo Angonese (BIC-UCS); Juliano Gaio; Janaina Itchenco; Flaviane Eva Magrini; Valdirene Camatti Sartori (Orientador); Rute T. S. Ribeiro (Co-orientador) - matoigo@pop.com.br

INTRODUÇÃO

Fungos endofíticos são microrganismos que colonizam tecidos internos das plantas sem causar aparentemente qualquer dano ao seu hospedeiro (AZEVEDO,1998). Eles se destacam por melhorar a performance de seu hospedeiro, protegendo-o de patógenos em situações ambientais adversas. Atualmente, são conhecidas características desses organismos como a capacidade de alterar propriedades fisiológicas de plantas, pela produção de fitohormônios e toxinas. Endofíticos isolados de fragmentos de plantas, tem recebido atenção especial nos últimos 10 anos, por possuírem características químicas e biológicas ativas como reguladores de crescimento de plantas, estendendo-se este interesse também aos produtos farmacêuticos como os antibactericidas, antifúngicas, inseticidas e antivirais.

OBJETIVO

Identificação de fungos endofíticos da soja (*Glycine* sp.) nos diferentes sistemas de manejo.

METODOLOGIA

As amostras foram provenientes de diferentes locais do RS, sendo que a amostra do plantio convencional direto e indireto e plantio transgênico direto e sem plantio direto teve origem da FEPAGRO - Vacaria, e as amostras de produção agroecológica foram provenientes do município de Antônio Prado e Caxias do Sul. O experimento foi conduzido no período de janeiro a julho de 2009 no Laboratório de Controle Biológico de Doenças de Plantas-IB UCS.

Foram avaliadas oito amostras de *Glycine* sp. de ramos e folhas para cada sistema de produção e foram desinfetados conforme metodologia de Azevedo (2002) modificada. Os ramos e as nervuras principais das folhas foram cortadas assepticamente em pequenos fragmentos de tamanho de 5 a 8 mm e dispostos em placas de Petri com BDA, cada placa recebeu 8 fragmentos com duas repetições. Foram mantidos em estufa de fotoperíodo de 12h à 28°C por até vinte dias. Os isolados de microrganismos da soja foram avaliados e identificados com o uso de microscópio óptico.

As amostras avaliadas da microbiota fúngica endofítica da soja permitiu a quantificação e qualificação das espécies de fungos nos diferentes sistemas de produção: Convencional Plantio Direto, Convenc.s/plantio Direto, Transgênico Plantio Direto, Transg.s/plantio Direto e Agroecológico.

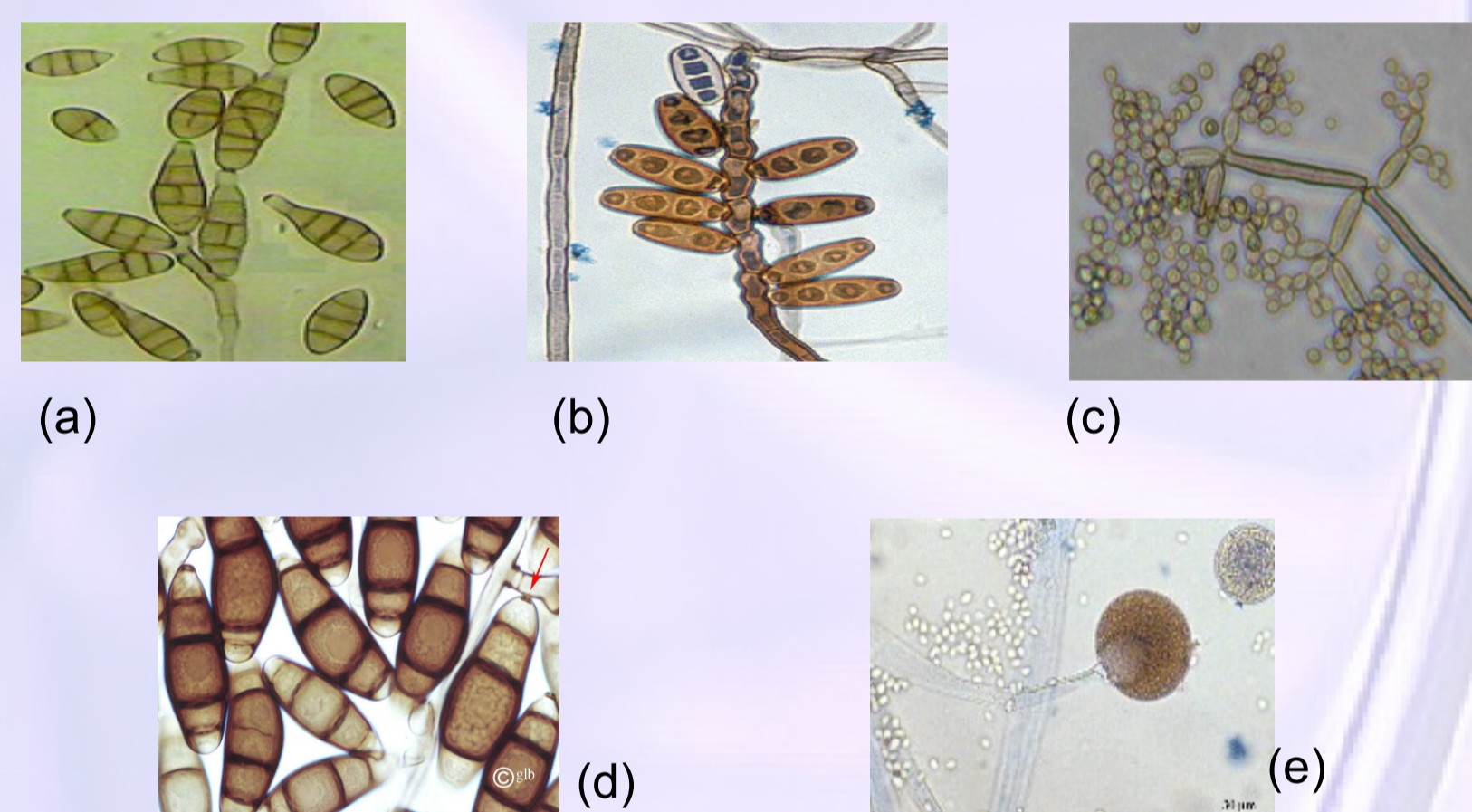
RESULTADOS E DISCUSSOES

Foram isolados 2.106 fungos endofíticos, sendo que no sistema convencional plantio direto 435, sem plantio direto 382, transgênico plantio direto 475, sem plantio direto 449 e sistema agroecológico 365.

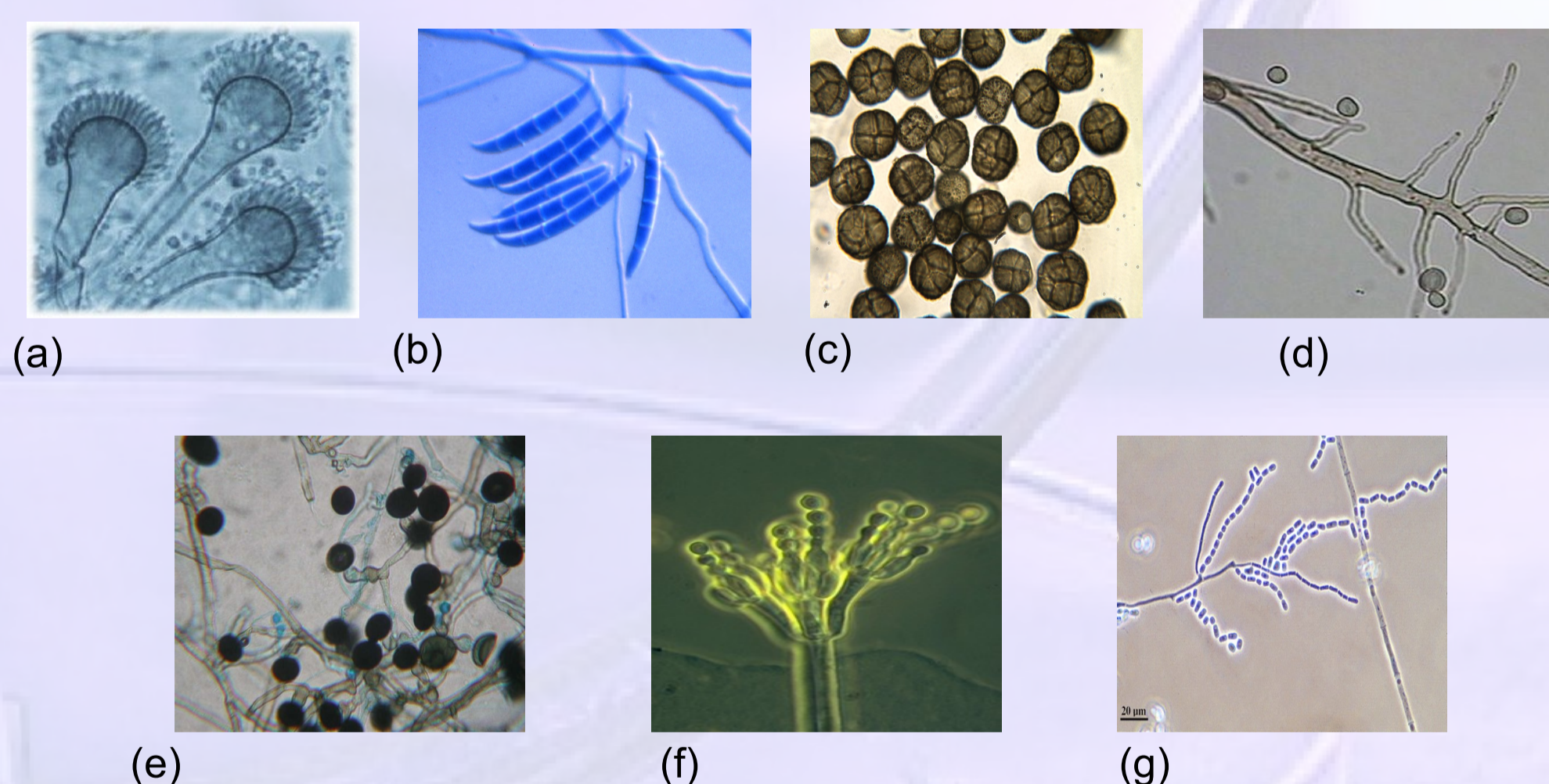
Dos fungos filamentosos identificados constatou-se: **Dematiaceos:** *Alternaria* sp.(a), *Bipolaris* sp.(b), *Cladosporium* sp.(c), *Curvularia* sp.(d), *Mucor* sp.(e)..

Não Demateaceos: *Aspergillus* sp.(a), *Fusarium* sp.(b), *Epicoccum* sp.,(c), *Mycelia sterilia*(d), *Nigrospora* sp.(e), *Penicillium* sp.(f), *Geotrichum* sp.(g).

Dematiaceos:



Não Demateaceos:



Verificou-se que no cultivo convencional sem plantio direto e nos transgênicos foram encontrados *Cladosporium* sp. fungo que pode conter espécies com potencial no controle biológico. No cultivo agroecológico e convencional direto foi isolado *Epicoccum* sp. com característica de controle biológico. Em todos os sistemas de produção a *Alternaria* sp. teve uma ocorrência superior se comparada aos outros fungos. Segundo Azevedo *et al.* (2002) seria uma utopia isolar todos os microrganismos endofíticos de uma planta mas de qualquer modo, os processos utilizados neste experimento, dão uma boa noção da quantidade de fungos endofíticos existentes em *Glycine* sp.