

**EMBRAPA**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA -  
ARROZ, FEIJÃO

BR-153 Km-4 - Caixa Postal 179

FONE: 261-3022 - 74000-GOIÂNIA, GO

Vinculada ao Ministério da Agricultura

**EMBRAPA**

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 10      novembro 1979      p.1/3

## EPIFITOTIAS DE *Helminthosporium oryzae* EM ARROZ EM CONDIÇÕES DE CASA DE VEGETAÇÃO

Ivan Paulo Bedendo<sup>1</sup>Anne Sitarama Prabhu<sup>1</sup>

A mancha parda do arroz, causada pelo fungo *Helminthosporium oryzae*, vem se manifestando em níveis econômicos em praticamente todas as regiões orizícolas brasileiras, principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste. A doença ocorre tanto em condições de sequeiro como irrigadas, e tem sido observado que as cultivares introduzidas têm se apresentado mais atacadas que as nacionais.

O emprego de cultivares resistentes constitui-se na melhor medida de controle da doença. No entanto, um dos problemas básicos do melhoramento genético, visando resistência à mancha parda, é a falta de uma metodologia adequada que permita avaliar germoplasma de arroz, na busca de uma possível fonte de resistência. Na identificação destas fontes, dois requisitos são necessários, ou seja, desenvolver uma técnica para se criar doença em condições artificiais e aperfeiçoar um método para avaliar cultivares de arroz submetidas a tais condições.

O objetivo do presente trabalho é desenvolver uma metodologia eficiente e rápida com a finalidade de se identificarem possíveis fontes de resistência à doença, no germoplasma de arroz existente.

<sup>1</sup>

Pesquisadores de Arroz do CNPAF, na área de Fitopatologia.

**EMBRAPA**

Em condições de casa de vegetação, as cultivares de arroz IAC 120 e IR 841-63-5-L-9-3-3 foram semeadas em bandejas plásticas, colocando-se 10 sementes por linha e um total de 10 linhas por bandeja. Foram testadas neste experimento três concentrações de inóculo ( $0,31 \times 10^3$ ;  $0,65 \times 10^3$  e  $1,25 \times 10^3$  conídios por ml) e três estágios de desenvolvimento de plantas (10, 20 e 30 dias). As plantas foram inoculadas através da aspersão de uma suspensão de conídios e colocadas em câmara de orvalho por 72 horas, à temperatura de 22 a 26°C. A avaliação foi feita 10 dias após a inoculação, tomando-se como parâmetro o número de lesões por folha.

Os resultados mostraram que o número de lesões aumentou com o aumento da idade da planta e com o aumento da concentração de conídios (Tabela I).

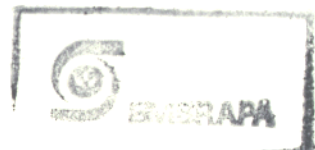
TABELA I - Médias transformadas do número de lesões por folha para as cultivares IAC 120 e IR 841 em relação à idade de plantas e concentração de conídios.

CONCENTRAÇÃO DE CONÍDIOS	MÉDIAS	IDADE DE PLANTAS	MÉDIAS
$1,25 \times 10^3$	2,04 a	30	2,27 a
$0,65 \times 10^3$	1,83 ab	20	1,82 b
$0,31 \times 10^3$	1,52 b	10	1,28 c

Toamando-se estes resultados como preliminares, pode-se dizer que o estágio de 30 dias é o mais adequado para se promover a inoculação das plantas, pois, neste estágio, obteve-se a maior incidência de doença. A concentração de inóculo de  $0,31 \times 10^3$  conídios/ml mostrou-se útil para estudos de sintomatologia, pois as lesões se apresentaram bem isoladas, tornando fácil a sua caracterização. A concentração de  $1,25 \times 10^3$  conídios/ml foi a que produziu a mais alta incidência da mancha parda, sendo a mais adequada para se conseguir epifitotia em condições controladas.



O trabalho está em andamento e visa padronizar uma idade de planta adequada para estudos da sintomatologia nas folhas, aperfeiçoar um método de inoculação e avaliação de panículas e comparar os resultados dos testes nas condições controladas e de campo, buscando-se correlacionar o grau de resistência nas folhas e nas panículas.





**EMBRAPA**

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA - ARROZ, FEIJÃO  
BR 153 KM 4 - CAIXA POSTAL 179  
CEP 74000 - GOIÂNIA - GO.

CEP

--	--	--	--	--