



FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA VI FINOVA

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	AVALIAÇÃO DE DIFERENTES NÍVEIS DE RESISTÊNCIA À DIFERENTES GENÓTIPOS DE ARROZ (<i>Oryza sativa</i> L.) AO PATÓGENO <i>Magnaporthe oryzae</i> CAUSADOR DA BRUSONE
Autor	DÉBORA MARQUES LAUX
Orientador	MARCELO GRAVINA DE MORAES



UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**AVALIAÇÃO DE DIFERENTES NÍVEIS DE RESISTÊNCIA À DIFERENTES
GENÓTIPOS DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) AO PATÓGENO *Magnaporthe oryzae*
CAUSADOR DA BRUSONE**

Autor: Débora Marques Laux

Orientador: Marcelo Gravina de Moraes

O patógeno *Magnaporthe oryzae* é o causador de uma das mais importantes doenças que atacam as lavouras de arroz (*Oryza sativa* L.). Nas folhas, a brusone causa perdas indiretas na produção de grãos, em decorrência da redução da área foliar fotossintetizante, e do crescimento e desenvolvimento das plantas; nas panículas, afeta diretamente a formação e o peso dos grãos (Goto 1965, Katsube & Koshimizu 1970) causando diversos danos na produção de arroz. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de diferentes genótipos à diferentes raças do patógeno *Magnaporthe oryzae*. O experimento foi realizado no Laboratório de Fitopatologia Molecular (LFM) da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O experimento foi realizado em ambiente protegido. Foram semeadas 15 sementes de arroz em cada recipiente de 400ml que continha como meio para crescimento das plantas 50% de substrato e 50% de vermiculita. Em cada recipiente foram aplicados no dia do plantio a primeira dose de ureia com 0,022g diluídas em água. A segunda dose de ureia foi aplicada 15 dias após a emergência das plantas. Cada recipiente representava um genótipo diferente somando um total de 107 genótipos. Os recipientes foram acondicionados em bandejas que possibilitavam uma lâmina d'água de 10 cm e dispostos sobre a bancada. Para possibilitar a inoculação das duas raças de interesse (12RA97028) e HB087) foi utilizado o método de isolamento monospórico. Para o crescimento da colônia foram utilizadas 8 placas de meio de cultura de agar-água-aveia. Depois de 5 dias de crescimento da colônia pura de *Magnaporthe oryzae* foram feitas raspagens na colônia para causar estresse e provocar a esporulação. Para a inoculação foi preparado uma solução onde 50 ml da solução necessitava de 0,015g de gelatina incolor e 30ul de Tween 20. Foram aplicadas 10 ml dessa solução em cada placa de Petri e raspadas com pincel. A solução que ficou na placa de Petri raspada foi filtrada e transferida para tubos de Falcon. Um dia antes da inoculação foi ligado um vaporizador dentro das câmeras de crescimento para facilitar a abertura dos estômatos das plantas de arroz. Foi feita a inoculação das plantas com a solução e para isso foi utilizado um compressor com pressão de 20 libras/pol². As plantas tinham 4 folhas no dia da inoculação. Depois de 7 dias da inoculação foram feitas avaliações visuais e através desta foram arbitradas notas de 0 a 5. Onde 0 significava a ausência de sintomas da doença e 5 significava planta repleta de sintomas. Com base nesses resultados verificou-se que plantas avaliadas em 0 e 1 são resistentes ao patógeno *Magnaporthe oryzae* causador do Brusone e plantas avaliadas como 3,4 e 5 são suscetíveis a essa doença. Os resultados permitem concluir que existe variabilidade genética entre os genótipos de arroz avaliados que pode ser usado como fonte de resistência.