



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS RESISTENTES À BRUSONE E ACOMPANHAMENTO DA REAÇÃO À DOENÇA EM CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO
Autor	ROBERSON DIEGO SOUZA ALMEIDA
Orientador	DÉBORA FAVERO

IDENTIFICAÇÃO DE GENÓTIPOS RESISTENTES À BRUSONE E ACOMPANHAMENTO DA REAÇÃO À DOENÇA EM CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO

Autor: Roberson Diego Souza Almeida¹.

Orientadora: Débora Favero².

Instituição: Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA). Cachoeirinha/RS.

Dentre as doenças que incidem sobre a cultura do arroz irrigado no Estado do Rio Grande do Sul (RS), destaca-se a brusone. Causada pelo fungo *Magnaprthe oryzae* (forma telemórfica do fungo *Pyricularia oryzae*), pode levar a perdas de 100% da lavoura em condições favoráveis a seu desenvolvimento (SOSBAI, 2018). A resistência genética de cultivares, além de ser uma alternativa econômica, reduz também o impacto ambiental devido à redução no uso de produtos químicos. Esse trabalho objetiva a identificação de genes que conferem resistência à brusone, bem como o monitorar a reação da doença em cultivares semeadas no RS. A metodologia consiste na identificação, isolamento e inoculação de esporos de *P. oryzae* nas plantas a serem avaliadas, esses esporos são coletados em amostras advindas de todas as regiões orizícolas do RS. Selecionou-se para avaliação um conjunto de 34 linhagens isogênicas (isolinhas), contendo 25 genes identificados que conferem resistência à brusone, e nove cultivares comerciais, que somadas representam mais de 89 % da área semeada no Estado (IRGA, Safra 2017/18). O critério de avaliação é baseado em escala desenvolvida pelo Centro Internacional de Pesquisa Agrícola do Japão (JIRCAS, 2009), que atribui notas de zero a cinco, de acordo com o grau de evolução da lesão no estágio vegetativo, as notas entre zero e dois atribuem resistência e as notas entre três e cinco atribuem suscetibilidade à brusone nas plantas avaliadas. Até a safra 2018/19, foram inoculados 125 isolados de *P. oryzae* no conjunto das 34 isolinhas, vinte e duas apresentaram resistência a mais de 60 % desses isolados, destacando-se as isolinhas com os genes Pi40 e Pi5(t) que obtiveram 97 e 98 % de resistência respectivamente. Para avaliação da reação à brusone no grupo das nove cultivares, inoculou-se 75 isolados de *P. oryzae*, as cultivares IRGA 426, IRGA 429, IRGA 430, BRS Taim e IRGA 431 CL, foram resistentes a todos os isolados testados, as cultivares IRGA 424 e IRGA 424 RI obtiveram 96 % de resistência e as cultivares Guri INTA CL e Puitá INTA CL (responsáveis por 39,4 % da área semeada no Estado na safra 2017/18) foram resistentes a 43 e 49 % dos isolados, respectivamente. As cultivares IRGA 424 RI e IRGA 424 foram semeadas em 48,2 % da área cultivada no Estado na safra 2017/18, porém na safra 2018/19 a resistência da cultivar foi quebrada. Quando testados isolados coletados somente nas cultivares IRGA 424 RI e IRGA 424, houve diminuição de 25 % na resistência à brusone, de 96 para 71 %. Os resultados obtidos até o momento identificaram isolinhas contendo genes que conferem boa resposta de reação à doença, podendo ser efetivamente utilizadas em cruzamentos, objetivando desenvolver cultivares resistentes à brusone. Além disso, também indicam que as principais cultivares semeadas no RS apresentam algum grau de suscetibilidade a doença.

¹Graduando em Agronomia, ULBRA, Canoas/RS. E-mail: roberson-diprorama@outlook.com

²Eng. Agr. Me/IRGA. E-mail debora@irga.rs.gov.br