



## DESENVOLVIMENTO E FENOTIPAGEM DE LINHAGENS ENDOGÂMICAS DE ARROZ PARA RESISTÊNCIA À BRUSONE

Raquel N Mello<sup>1</sup>; Aluana G Abreu<sup>1\*</sup>; Marcio Vinicius C B Côrtes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás-GO.

\* aluana.abreu@embrapa.br

Bancos de germoplasma (BAG) foram criados para preservar a biodiversidade das culturas, conservando recursos genéticos para uso presente e futuro. Enquanto o esforço inicial foi em criar e enriquecer o acervo dos BAGs, o objetivo atual é garantir que os acessos sejam usados. O BAG Arroz da Embrapa conserva dezenas de milhares de acessos dessa cultura. Dentre eles, já foram identificadas fontes a vários estresses, como para a brusone, principal doença do arroz, causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae* B. Couch. Muitas fontes, entretanto, são materiais com características agrônômicas muito divergentes de linhagens e cultivares de programas de melhoramento, o que limita seu uso. Uma alternativa para aumentar a integração entre BAGs e programas de melhoramento é a implantação de atividades de pré-melhoramento. Esse trabalho teve como objetivo desenvolver e fenotipar, para a resistência à brusone, dois conjuntos de linhagens endogâmicas recombinantes de arroz, obtidas do cruzamento entre uma cultivar de terras altas, BRS Esmeralda (BGA 15465), e duas fontes de resistência à brusone: Três Marias (3M, BGA 6606), uma variedade tradicional brasileira, e CNA923 (923, BGA 923), uma linhagem introduzida do México. Todas as atividades foram conduzidas na Embrapa Arroz e Feijão. As linhagens F<sub>1</sub> foram autofecundadas até F<sub>7</sub>, para ambos os cruzamentos. Foram avaliados os três genitores, 110 linhagens do cruzamento 3MxEsmeralda e 165 do cruzamento 923xEsmeralda. Os genótipos foram inoculados em casa de vegetação, com sete isolados compatíveis de *M. oryzae* (Py 6785, Py 7588, Py 8850, Py 8851, Py 9439, Py 10948 e Py 11017), obtidos do Banco de Microrganismos Multifuncionais e Fitopatógenos da Embrapa Arroz e Feijão. Sete dias após a inoculação, a severidade da doença foi avaliada pela observação visual de sintomas, numa escala de 0 a 9. Três isolados (Py 6785, Py 9439 e Py 11017) foram descartados das análises, pois não causaram doença na cultivar suscetível (Esmeralda), e um (Py 10948), porque causou doença em uma fonte (3M). As fontes de resistência tiveram nota 0 no restante das avaliações. Para o cruzamento 3MxEsmeralda, foram observadas 83%, 77%, e 63% de linhagens resistentes e, para 923xEsmeralda, 93%, 95%, e 88%, para os isolados Py 7588, Py 8850 e Py 8851, respectivamente. Considerando-se a suscetibilidade de BRS Esmeralda, houve introdução de genes de resistência na maioria das linhagens, que serão armazenadas no BAG Arroz e ficarão disponíveis para intercâmbio.

**Palavras-chave:** *Oryza sativa* L.; pré-melhoramento; estresse biótico

**Agradecimentos:** Esse projeto foi financiado pelo CNPq (423993/2016-0) e pela Embrapa (02.14.01.007.00.00).