

# CONTRIBUIÇÃO DE FONTES DE RESISTÊNCIA À BRUSONE EM CULTIVARES BRASILEIRAS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS

José Manoel Colombari Filho<sup>1\*</sup>; Bruna Carla Fagundes Crispim<sup>2</sup>; Érico Campos Dianese<sup>3</sup>; Aluana Gonçalves de Abreu<sup>1</sup>; Paulo Hideo Nakano Rangel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás-GO. <sup>2</sup>Doutoranda, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO. <sup>3</sup>Professor, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO.

\*E-mail: jose.colombari@embrapa.br

A ampliação da base genética tem sido proposta como uma estratégia do programa de melhoramento de arroz da Embrapa, com vista em aumentar a disponibilidade de alelos de interesse a serem concentrados por meio de seleção, evitar a ocorrência de platô de ganhos genéticos e reduzir a vulnerabilidade genética a doenças, como a brusone (*Magnaporthe oryzae*), a mais danosa. O objetivo deste trabalho foi identificar e quantificar a contribuição de fontes de resistência à brusone na genealogia de 14 cultivares de arroz de terras altas, registradas pela Embrapa entre 1986 e 2013. Para isto, foram construídas as genealogias até o último ascendente identificado, com base em publicações e informações de registros genealógicos de institutos de pesquisa. Os resultados revelaram sete fontes, sendo duas melhoradas (Colombia 1 e Dawn) e cinco variedades tradicionais (IRAT 13, Três Marias, Salumpikit, Tetep e OS 6). Colombia 1, do CIAT, foi a que mais contribuiu nas genealogias, em dez cultivares, com participação entre 6,25% e 25%. Em seguida, está IRAT 13, da África, com contribuição entre 1,56% e 50,0% em nove cultivares. O ancestral OS 6, também da África, apesar de estar na genealogia de quatro cultivares, apresentou baixas contribuições, entre 1,56% e 7,81%, por estar ao menos cinco gerações de ascendência das cultivares. Até 1999, apenas uma ou duas fontes estavam presentes na genealogia das cultivares lançadas. BRS Primavera, de 1997, a primeira cultivar de terras altas com qualidade de grãos longo e fino, apresenta suscetibilidade à brusone, que pode ser atribuída, entre outros, ao fato de ter apenas 12,5% de Dawn, e majoritariamente genitores dos EUA, para qualidade de grãos, sensíveis a diversos patótipos de *M. oryzae*. A partir de 1999, observou-se maior diversidade de fontes na genealogia das cultivares, decorrente de cruzamentos desde a década de 1990 visando a incorporação de maior número de alelos de interesse provenientes até mesmo de fontes brasileiras, como Três Marias, que tem se demonstrado resistente à brusone e que participou com 12,50% da base genética de BRS Sertaneja, de 2006. Por fim, destaca-se a última cultivar lançada, a BRS Esmeralda, de 2013, que reúne os esforços perseguidos pelo programa desde o lançamento de BRS Primavera, de associar excelência em qualidade de grãos com maior espectro de resistência à brusone, com 23,4% da sua base genética derivada de IRAT 13, Colombia 1, Dawn e OS 6.

**Palavras-chave:** *Oryza sativa* L.; *background* genético; *pedigree*.