

## Avaliação de linhagens elite de pericarpo preto para o desenvolvimento de novas cultivares de arroz especial

Arthur Geraldo Leão Sanches Jorge<sup>1</sup>, Nayara Ferreira de Alencar<sup>2</sup>, Hayra Messias Candido<sup>3</sup>, Priscila Zaczuk Bassinello<sup>4</sup>, José Manoel Colombari Filho<sup>5</sup>

O arroz (*Oryza sativa* L.) alimenta mais da metade da população mundial, sendo a terceira maior cultura cerealífera do mundo e de relevância econômica e social em países em desenvolvimento, como o Brasil. O mercado brasileiro é ainda pouco diversificado e a sua preferência é pelo arroz branco polido, com formato longo e fino. No entanto, as tendências mundiais da alimentação têm influenciado, nos últimos anos, em direção à segmentação de produtos do setor orizícola do Brasil. Nesse sentido, a demanda por arroz de tipos especiais tem sido cada vez maior por consumidores que buscam alimentos funcionais ou com distintas propriedades sensoriais atribuídas à combinações de cores, formatos, sabores, aromas e texturas dos grãos. Assim, a Embrapa e parceiros têm envidado parte dos seus esforços para o desenvolvimento de cultivares de arroz de tipos especiais. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar linhagens de pericarpo preto desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento de Arroz da Embrapa, visando o lançamento de novas cultivares. Em 2016/17, foram avaliadas 160 linhagens do cruzamento entre BRS Pampa e dois genitores de pericarpo preto, a linhagem SC 606 e a cultivar SCS 120 Ônix, sendo ambas provenientes do mesmo cruzamento entre Epagri 107 e Riso Nero. O ensaio de observação foi conduzido em Goianira, GO, adotando o delineamento de blocos aumentados de Federer, sem repetições, com as testemunhas (BRS Pampa, IAC 600 e SCS 120 Ônix) repetidas em blocos de 20 tratamentos. As parcelas foram constituídas de quatro linhas de 3 m de comprimento, com espaçamento de 0,17 m entre linhas. Na maturação, foram selecionadas 51 linhagens por apresentarem aceitação fenotípica satisfatória. Os caracteres avaliados foram: produção de grãos (PG); altura de plantas (AP); dias para o florescimento (DF); acamamento (AC); reação às doenças (brusone na folha, BF; brusone no pescoço, BP; mancha parda, MP; escaldadura, ESC; e mancha de grãos, MG); pubescência da lâmina da folha (PB) e presença de aristas (AR). Os resultados revelaram alta precisão experimental para AP e DF, com valores de 1,74% e 0,87%, respectivamente; e aceitável para PG, com 24,5%. Houve o predomínio de 63% de linhagens selecionadas com ciclo precoce ( $72 \leq DF \leq 85$  DAS), assim como o genitor BRS Pampa. Foram selecionadas somente linhagens tolerantes ao AC, com nota 1 ("todas as plantas eretas"), sendo que a testemunha IAC 600 obteve nota 3. Também, buscou-se selecionar somente linhagens com reações de resistência às diferentes doenças, de modo que as notas obtidas para BF e BP foram iguais ou inferior a 3, enquanto a testemunha SCS 120 Ônix, um dos genitores dessas linhagens, apresentou-se susceptível a estas, com notas 5 e 4, respectivamente. Para as demais doenças, 74% das linhagens selecionadas tiveram sensibilidade baixa (nota 3) ou quase nenhum sinal visível (nota 1) para MP; 96% para ESC; e todas para MG. Quanto à pubescência da lâmina da folha e presença de aristas, 84% das linhagens possuem pubescência e 74% ausência de aristas. As amostras de grãos das parcelas colhidas estão sendo preparadas para as análises dos atributos que indicarão a qualidade industrial e culinária dos grãos. Para isto, com uso do equipamento S21, serão avaliados a renda e o rendimento de grãos inteiros, área gessada total dos grãos, comprimento e largura dos grãos e, em laboratório, o teor de amilose aparente, a temperatura de gelatinização e a determinação da cor dos grãos. Por fim, com base nos resultados já obtidos, as cinco linhagens mais promissoras para serem avançadas no desenvolvimento de cultivares de arroz irrigado para o mercado de tipos especiais foram: AE163079, AE163077, AE163131, AE163076 e AE163142.

<sup>1</sup> Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, bolsista do CNPq na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, arhursamagro@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia Agrônoma pela Faculdade Araguaia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, nayara\_alencar2312@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia pela Uni-Anhanguera, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, hayra-mess@hotmail.com

<sup>4</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, priscila.bassinello@embrapa.br

<sup>5</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, jose.colombari@embrapa.br