

Seleção de Linhagens F₆ para o Desenvolvimento de Cultivares de Arroz de Pericarpo Colorido

Arthur Geraldo Leão Sanches Jorge¹ e José Manoel Colombari Filho²

¹ Engenheiro-agrônomo, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, bolsista PIBIC/CNPq, Santo Antônio de Goiás, GO

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - O arroz (*Oryza sativa*) de pericarpo colorido tem uma história incrivelmente rica de cultivo nos países do Sudeste Asiático, onde em tempos longínquos era destinado apenas ao consumo de imperadores. Devido à atratividade dos seus grãos, o arroz de pericarpo colorido evidencia-se nos últimos anos, uma vez que consegue agregar a cor como o quinto atributo de qualidade aos diferentes formatos, sabores, aromas e texturas presentes na espécie. Além da coloração vistosa, os pigmentos acumulados no seu pericarpo trazem benefícios à saúde, advindos da presença de flavonoides capazes de promover atividades antioxidantes, anticarcinogênicas, antialérgicas, anti-inflamatórias e hipoglicêmicas. Contudo, o Brasil ainda não dispõe de cultivares de arroz de pericarpo colorido de alto desempenho agrônômico, que poderiam assegurar a sustentabilidade econômica desse nicho de mercado. Nesse cenário, o objetivo deste trabalho foi identificar linhagens de pericarpo colorido desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento de Arroz Especial da Embrapa, para serem avançadas visando o lançamento como novas cultivares. Em 2018/2019, no EOR (Ensaio de Observação e Rendimento) foram avaliadas 579 linhagens provenientes do ensaio anterior VF₅ de 2017/2018. O EOR foi semeado com máquina durante o mês de outubro de 2018, em Goianira, GO (Campo Experimental da Fazenda Palmital da Embrapa Arroz e Feijão), em parcelas de quatro linhas de 3 m de comprimento, com espaçamento de 0,17 m e com densidade média de 40 sementes por metro. Em função da pequena disponibilidade de sementes, foi adotado o delineamento experimental de blocos aumentados de Federer. No ensaio houve duas testemunhas (BRS 902 e SCS 119 Rubi) ambas cultivares de pericarpo vermelho. Para seleção das linhagens foram utilizados os dados dos caracteres coletados nas fases vegetativa, reprodutiva e de maturação; e os dados de atributos de qualidade de grãos obtidos na pós-colheita do ensaio de EOR. Com os resultados em mãos, foram selecionadas 137 para análise estatística, por causa dos resultados preliminares satisfatórios apresentados. Os resultados do EOR revelaram alta precisão experimental para produtividade de grãos (PG), com coeficiente de variação experimental de 12,82% e média geral de 7.789 kg ha⁻¹. Para PG, a SCS 119 Rubi, que obteve entre as testemunhas a melhor produtividade (9.086 kg ha⁻¹), foi superada por 30 linhagens, e estas não diferiram estatisticamente de SCS 119 Rubi, pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). Entre as linhagens selecionadas, dezenove foram de ciclo muito precoce. Todos os tratamentos apresentaram tolerância ao acamamento com todas as notas, sendo 1 atribuída à parcela com “todas as plantas eretas”. As linhagens apresentaram reações satisfatórias de resistência às diferentes doenças, em que todas tiveram sensibilidade média baixa ou intermediária (nota ≤ 4) para as principais doenças da cultura, com destaque negativo para a testemunha SCS 119 Rubi, que apresentou uma sensibilidade muito alta (nota 8). As linhagens caracterizaram-se por possuir grãos com comprimento variando de 6,2 mm a 6,4 mm e largura de 1,66 mm a 1,74 mm, obtidos com o uso do equipamento S21. A qualidade industrial dos grãos das linhagens foi satisfatória, pois 93,5% destas tiveram rendimento de grãos inteiros integral acima de 70%. Quanto à avaliação indireta para qualidade culinária os resultados finais ainda não foram obtidos, uma vez que os grãos ainda estão sendo analisados pelo laboratório da Embrapa Arroz e Feijão, conforme o cronograma do projeto. Por fim, os resultados obtidos até o momento permitiram identificar as linhagens CNAx19363-B-2-4-M2-3, CNAx19099-B-7-1-B-M1-15 e CNAx19111-B-7-2-B-M-2 como as mais promissoras a serem avançadas no desenvolvimento de cultivares de arroz irrigado para o mercado de tipos especiais, por apresentarem ótimas produtividades, aliadas com baixa sensibilidade às principais doenças da cultura e elevado rendimento industrial dos grãos.