

Agronomia

VARIAABILIDADE E POTENCIAL DE SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ COM QUALIDADE DE GRÃOS PREMIUM

DANIEL LOPES DIAS DE OLIVEIRA - 6º módulo de Agronomia, UFLA.

Jocilene dos Santos Pereira - Pós Doutoranda em Melhoramento Genético de Plantas, UFLA.

Dionatas Alex Garcia - Pós graduação, doutorando em Fitotecnia, UFLA.

Karen Eduarda do Lago - Pós Graduação, Mestrando em melhoramento de plantas, UFLA.

Janine Magalhães Guedes - Pós Graduação, Mestrando em melhoramento de plantas, UFLA.

Flávia Barbosa Silva Botelho - Orientadora DAG, UFLA - Orientador(a) - Orientador(a)

Resumo

O arroz (*Oryza sativa*) é alimento essencial para milhões de pessoas. No mercado, há exigência por qualidade industrial e física, considerando fatores como elevada proporção de grãos inteiros, baixo teor de gessados e grãos longos e finos, determinantes para o valor agregado. Para atingir esse padrão, é indispensável explorar a variabilidade genética e selecionar genótipos que aliem qualidade de grãos a produtividade. O presente estudo avaliou a variabilidade e estimou parâmetros relacionados à qualidade de grãos em linhagens do Programa de Melhoramento de Arroz de Terras Altas da UFLA (MelhorArroz-UFLA) para otimizar a seleção de materiais capazes de atender ao mercado premium. O ensaio Preliminar foi conduzido na safra 2024/25 em Lavras-MG (Fazenda Muquém – UFLA), com delineamento em látice triplo 6x6, 36 tratamentos e três repetições. Cada parcela teve três linhas de 4 m, espaçadas em 0,25 m, totalizando 3,0 m² de área útil. Foram analisadas as variáveis: rendimento de engenho, grãos gessados e relação comprimento/largura. A análise estatística utilizou modelos mistos, estimando variâncias genética (σ^2_g), ambiental (σ^2_e) e fenotípica (σ^2_f), herdabilidade, acurácia seletiva e ganho de seleção. Observou-se variabilidade genética entre as linhagens, sendo algumas características mais influenciadas pelo ambiente, como o rendimento de grãos inteiros. A acurácia seletiva variou de 0,74 a 0,90. O rendimento de arroz apresentou $\sigma^2_g = 1,87$, $\sigma^2_e = 4,51$ e herdabilidade de 55%. O rendimento de engenho teve $\sigma^2_g = 18,03$, $\sigma^2_e = 32,26$, herdabilidade de 62% e ganho de seleção de 9,85%. A relação comprimento/largura registrou herdabilidade de 81% ($GS = 0,43$). A porcentagem de gessados apresentou $\sigma^2_g = 23,56$, herdabilidade alta (77%) e ganho de seleção de 10,22%, indicando potencial de melhoria da qualidade física. Os resultados confirmam o potencial do programa MelhorArroz-UFLA para desenvolver linhagens de arroz de terras altas com qualidade industrial e física, capazes de atender às exigências do mercado premium e fortalecer a cadeia produtiva.

Palavras-Chave: *Oryza sativa*, rendimento de engenho, herdabilidade.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/QyfsAoU5l0o>