

SELEÇÃO DE FAMÍLIAS S_{2:6} DE ARROZ IRRIGADO EM RORAIMA DERIVADAS DE POPULAÇÕES CONDUZIDAS POR SELEÇÃO RÉCORRENTE

Antonio Carlos Centeno Cordeiro⁽¹⁾, Roberto Dantas de Medeiros⁽¹⁾, Aloísio Alcântara Vilarinho⁽¹⁾.⁽¹⁾Eng. Agr.,Dr.Pesquisador da Embrapa Roraima. Caixa Postal 133. E-mail:acarlos@cpafrr.embrapa.br

Nos programas de melhoramento genético, a etapa de avaliação e seleção de famílias em estado avançado de homozigose é de fundamental importância para a extração de linhagens que irão compor os ensaios multilocais que subsidiam a obtenção de novas cultivares. Neste sentido, foram avaliadas no ano agrícola 2005/06, período de novembro a março, em várzea do rio Branco, município de Cantá-RR, 66 famílias S_{2:6} de arroz irrigado, sendo 43 oriundas da população CNA P/5/1 e 23 da população CNA 5/3/1, que fazem parte de programa de seleção recorrente. Essas famílias foram comparadas à cinco testemunhas (BR IRGA 409, CICA-8, Formoso, Metica-1 e IRGA 417) em delineamento experimental de Blocos Aumentados de Federer. As parcelas foram constituídas por quatro linhas de cinco metros e a área útil composta das duas linhas centrais, eliminando-se 0,50 m das extremidades. O espaçamento entre linhas foi o de 0,30 m com a densidade de 100 sementes por metro linear.

A adubação constou de 500 kg/ha da fórmula 05-25-25, aplicados por ocasião da semeadura e mais 300 kg/ha de Uréia (45% de N) em cobertura, divididos em duas partes iguais e aplicados aos 15 e 45 dias após a emergência. As plantas daninhas foram controladas com a aplicação de herbicida pré-emergente (oxadiazion) na dosagem de 2,0 litros por hectare do produto comercial (Ronstar 250 br).

A coleta de dados foi efetuada de acordo com a metodologia preconizada por Standard Evaluation System For Rice (IRRI,1996) para as características produtividade(kg/ha), floração(50%), altura de planta(cm) e doenças. Foram realizadas análises de variância para todas as características e obtidas as estimativas de herdabilidade(h²),coeficiente de variação genética(CVg), razão Cvg/CVe, variâncias genotípica e fenotípica para floração e produtividade de grãos, haja vista, a pouca variabilidade observada para as demais características. Foi ainda estimado o ganho esperado com a seleção (GS) das melhores famílias para a característica produtividade de grãos, utilizando-se uma intensidade de seleção de 35%.

Na Tabela 1 estão contidos os dados dos parâmetros observados na avaliação e seleção das famílias com relação às características produtividade de grãos e floração média(50%). De acordo com as estimativas de h², Cvg e razão Cvg/CVe para produtividade de grãos verifica-se ampla variabilidade genética entre as famílias permitindo a obtenção de ganhos significativos com a extração de linhagens. Destarte, o GS foi de 748,96 kg ha⁻¹ ou 12,71% em relação à média de todas as famílias avaliadas.A média geral de todas as famílias foi de 5890 kg/ha, enquanto que a média das famílias selecionadas foi de 7079 kg ha⁻¹. As cultivares testemunhas obtiveram média de 6049 kg ha⁻¹.

A floração média foi de 72 dias, sendo que para as famílias mais tardias a floração ocorreu aos 83 dias e para as mais precoces aos 57 dias, determinando um ciclo de 90 a 118 dias. As estimativas de h², Cvg e razão Cvg/CVe foram altas, indicando a possibilidade de sucesso com a seleção, o que ficou constatado com a média obtida pelas famílias selecionadas que foi de 70 dias, ou seja, adequada para cultivares precoces recomendadas para as condições de Roraima. A média das cultivares testemunhas para o caráter foi de 78 dias(Tabela 1).

A altura das plantas das famílias foi, em média, de 95,8 cm, sendo que as famílias mais altas apresentaram altura de 115 cm e as mais baixas de 82 cm. Tanto as cultivares testemunhas como as famílias selecionadas apresentaram médias para altura de planta

semelhantes, ou seja, 98,5 cm e 97,5 cm, respectivamente, que são consideradas compatíveis com o desejado para arroz irrigado.

Com relação às doenças, foram observadas a escaldadura da folha, mancha parda e mancha de grãos, no entanto, em níveis muito baixos, não sendo assim fator de preocupação na seleção das melhores famílias.

Tabela 1- Parâmetros observados na avaliação e seleção de famílias S_{2:6} de arroz irrigado com relação às características floração e produtividade de grãos em várzea de Roraima no ano agrícola 2005/06.

<i>Parâmetros</i>	<i>Floração média</i>	<i>Produtividade de grãos</i>
Famílias avaliadas(n.)	66	66
Famílias selecionadas(n.)	23	23
Intensidade de seleção (%)	35	35
Limites inferior e superior	57-83 dias	2967-8897 kg _{ha} ⁻¹
Média geral das famílias	72 dias	5890 kg _{ha} ⁻¹
Média das testemunhas	78 dias	6049 kg _{ha} ⁻¹
Média das famílias selecionadas	70 dias	7079 kg _{ha} ⁻¹
Diferencial de Seleção (ds) ¹	-	1263 kg _{ha} ⁻¹
Herdabilidade(h ²) (%)	79,27	59,30
CVg(%)	10,99	16,45
Razão Cvg/CVe	1,96	1,20
Variância genotípica (σ ² _g)	59,53	914890,7
Variância fenotípica (σ ² _f)	75,09	1542686,33
Ganho com a seleção (GS)	-	748,96 kg _{ha} ⁻¹
F	5,22**	2,42*
CV (%)	5,48	13,45

¹ds= média das famílias selecionadas-média de todas as famílias

GS=ds x h²

*significativo ao nível de 5% pelo teste F; ** significativo ao nível de 1% pelo teste F.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE. **Standard evaluation system for rice**. Manila: INGER/Genetic Resources Center, 1996. 52p.