

Potencial genético de famílias de arroz irrigado

Beatriz Angulo Peres¹, Paulo Henrique Ramos Guimarães², Paula Pereira Torga³, Antônio Carlos Centeno Cordeiro⁴, José Manoel Colombari Filho³, Orlando Peixoto de Moraes³, Adriano Pereira de Castro³

O arroz se destaca pela grande produção e área de cultivo. Estima-se que 160 milhões de hectares são cultivados anualmente no mundo, sendo que no Brasil mais de 80% da produção é oriunda do sistema de cultivo irrigado enquanto 20% do terras altas. A cultura do arroz é extremamente versátil, e se adapta a diferentes condições de solo e clima. Nesse sentido, o melhoramento genético de plantas busca incorporar características que levem à maior tolerância às pragas, doenças e adversidades climáticas, melhor qualidade de grãos, entre outros. Este trabalho foi realizado no ano agrícola 2013/14, com objetivo de selecionar famílias elites de arroz irrigado. Foram avaliadas 97 famílias ($F_{2,4}$) e três testemunhas: Irga 417, BRS Jaçanã e BRS Tropical, nos municípios de Goianira - GO e Cantá - RR. O delineamento experimental utilizado foi o de látice tripla 10 x 10, com parcelas de 3,4 m², e área útil de 1,36 m². Foram avaliados os caracteres: produção de grãos (PG), floração (FLO) e altura de plantas (ALT). Foi realizada análise de variância individual dentro de cada local e conjunta envolvendo os dois locais. Observaram-se diferenças significativas para o efeito de famílias para os caracteres avaliados. Na análise conjunta todos os caracteres avaliados apresentaram diferenças significativas, indicando a presença de variabilidade para a seleção de famílias. O coeficiente de variação para a produção de grãos foi baixo (GO: 11,31% e RR: 11,08%), indicando boa precisão na condução dos experimentos e obtenção das estimativas das variáveis de interesse. A PG média na análise conjunta foi de 7340 kg ha⁻¹ enquanto a produtividade dentro de cada local variou de 4069 a 11353 kg ha⁻¹, em Goianira (média de 7805 kg ha⁻¹) e de 3517 a 9408 kg ha⁻¹ em Cantá (média de 6805 kg ha⁻¹). Esta variação na média de PG entre os locais mostra que as condições ambientais a que os genótipos foram submetidos foram diferentes. Observou-se que das 97 famílias avaliadas 17 foram mais produtivas que as testemunhas utilizadas. O ciclo das famílias avaliadas variou de 75 a 103 dias, isto denota a existência de variabilidade para este caráter permitindo a seleção de famílias mais precoces, que poderão escapar de possíveis adversidades climáticas (ex: veranicos), permitindo ainda a inserção do arroz no sistema de rotação de culturas. A altura de plantas variou de 79 a 100 cm, indicando a presença de variabilidade para esse caráter. Por meio dos caracteres avaliados é possível observar que existe variabilidade genética para as famílias avaliadas, possibilitando a seleção de famílias superiores.

¹ Estudante de graduação em Zootecnia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, angulobeatriz3@gmail.com

² Estudante de doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, paulohenriquerg@hotmail.com

³ Engenheiro(a) agrônomo(a), Doutor (a) em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, paula.torga@embrapa.br; jose.colombari@embrapa.br; orlando.moraes@embrapa.br; adriano.castro@embrapa.br

⁴ Engenheiro agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Roraima, Boa Vista, RR, antonio.cordeiro@embrapa.br