

RENDIMENTO DE GRÃOS DE UM GENÓTIPO DE ARROZ HÍBRIDO EM FUNÇÃO DE DENSIDADE DE SEMEADURA E DO ESPAÇAMENTO ENTRELINHAS

Antonio Folgiarini de Rosso⁽¹⁾, Carlos Henrique Paim Mariot⁽¹⁾, Valmir Gaedke Menezes⁽¹⁾, Sérgio Iraçu Gindri Lopes⁽¹⁾, Lianfang Wang⁽²⁾, Ricardo Scherer⁽²⁾. ¹Instituto Rio Grandense do Arroz, Av. Bonifácio C. Bernardes 1494, 94930-030, Cachoeirinha, RS; ²Fazenda Ana Paula. E-mail: antonio-rosso@irga.rs.gov.br

A exploração da heterose através do uso comercial de sementes híbridas (F1) de arroz tem sido apontada como uma das alternativas para aumento do potencial produtivo da cultura, e desta maneira, superar o patamar de rendimento alcançado pelas cultivares modernas de porte semi-anão ou tipo "Filipino".

Entre as características morfológicas que resultam em maior rendimento de grãos destaca-se a grande capacidade de afilhamento, panículas maiores e grãos mais pesados. Esta heterose na capacidade de afilhamento, proporciona aos cultivares híbridos grande plasticidade, tornando-os potencialmente capazes de ocupar os espaços deixados pela ausência de plantas adjacentes, causados ou por baixa germinação ou por semeaduras em menores densidades. Este fator é de grande importância para a adoção do uso de cultivares híbridas, pois o processo de produção de sementes envolve maior número de atividades e mão de obra, além do menor rendimento de sementes obtidas, o que de certa maneira aumenta o custo das mesmas.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de grãos de um híbrido experimental denominado Híbrido 9 (Parceria IRGA/Fazenda Ana Paula) em função da densidade de semeadura e do espaçamento entre linhas.

O experimento foi conduzido na Estação Experimental do Arroz do IRGA em Cachoeirinha, na safra 2006/07. A semeadura ocorreu em 24 de novembro de 2006 com emergência em 05 de dezembro de 2006. Na adubação de base foram aplicados 350 kg ha⁻¹ da fórmula NPK 5-20-30 em linha na ocasião da semeadura. A irrigação iniciou-se em 22 de dezembro de 2006, quando as plantas encontravam-se no estágio de 3 a 4 folhas. Na adubação de cobertura foram aplicados 120 kg ha⁻¹ de nitrogênio, fracionada em duas vezes, sendo 80% no estágio da 3ª a 4ª folha, antes da irrigação, e 20% na 8ª folha (antes da diferenciação da panícula).

O delineamento experimental foi blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. Os tratamentos constaram de cinco densidades de semeadura: 15, 25, 35, 45 e 60 kg ha⁻¹; e dois espaçamentos entre linhas: 17 e 34 cm. Os espaçamentos foram locados nas parcelas principais e as densidades nas sub-parcelas. A análise estatística dos dados foi realizada através da análise de variância e do F-teste. O fator densidade de semeadura foi submetido à análise de regressão, testando-se os modelos linear, quadrático e cúbico.

De maneira geral os rendimentos de grãos obtidos nos diferentes tratamentos não foram muito elevados, provavelmente em função da época de semeadura, a qual foi realizada no final do período recomendado, com a emergência ocorrendo no início de dezembro. Não houve significância estatística para a interação densidade x espaçamento. Entretanto houve significância para os fatores simples de densidade de semeadura e de espaçamento entrelinhas. O espaçamento de 17 cm entrelinhas proporcionou maior rendimento de grãos (Figura 1).

Para o fator densidade, a análise de regressão linear foi significativa, mostrando que o rendimento de grãos aumentou linearmente com o incremento da quantidade de sementes por hectare (Figura 2). Estes resultados diferem de trabalhos anteriores, os quais mostraram que os híbridos, pela sua alta capacidade de afilhamento, apresentaram altos rendimentos independente da densidade de semeadura (LOPES et al., 2005; MARIOT et al., 2005). Neste caso, quanto menor a densidade, mais importante torna-se a distribuição

das sementes no solo para a obtenção de um estande ideal de plantas, além das práticas de manejo que favoreçam o desenvolvimento das mesmas.

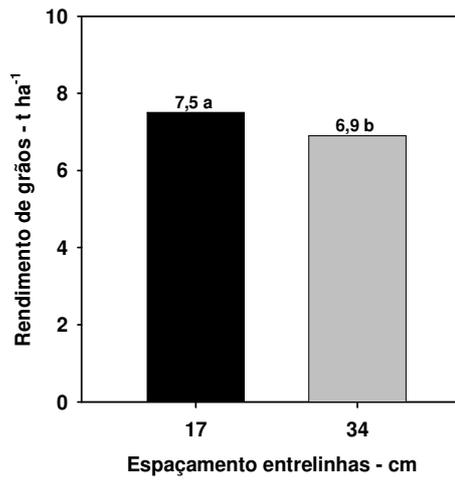


Figura 1. Rendimento de grãos do híbrido experimental de arroz irrigado Híbrido 9, em função do espaçamento entrelinhas, na média de cinco densidades de semeadura, EEA/IRGA, Cachoeirinha, RS, 2006/07. Barras com médias seguidas de letras distintas diferem estatisticamente pelo teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade.

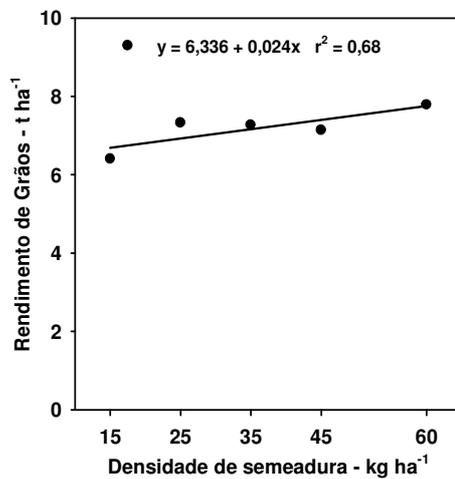


Figura 2. Rendimento de grãos do híbrido experimental de arroz irrigado Híbrido 9, em função de densidade de semeadura, na média de dois espaçamentos entrelinhas, EEA/IRGA, Cachoeirinha, RS, 2006/07.

Referências Bibliográficas

LOPES, M. C. B. et al. Avaliação de genótipos de arroz híbrido do programa de melhoramento genético do Instituto Rio Grandense do Arroz, na safra 2003/04. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 4; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 26., 2005, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: Editora Orium, 2005. p. 38-40.

MARIOT, C. H. P. et al. Rendimento de grãos de um genótipo de arroz híbrido e da cultivar IRGA 417 em função da densidade de semeadura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 4; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 26., 2005, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: Editora Orium, 2005. p. 347-349.