AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO POR ASPERSÃO NA REGIÃO DA CAMPANHA

Marília A. B. Pinto; Naylor Bastiani Perez; Fabrício Machado da Luz Leitão; Gustavo Trentin; Juliano Lino Ferreira; José M. B. Parfitt; Ariano M. Magalhães Jr.; Rodson Natividade Sisti; Luiza da Silveira Ribeiro; Camila Garcia Souza

INTRODUÇÃO

No Rio Grande do Sul o cultivo de arroz predomina em áreas de várzea que são, em sua maioria, manejadas sob sistemas de irrigação por inundação contínua. No entanto, recentemente o elevado uso de água nesse sistema de cultivo vem sendo questionado.

Práticas alternativas de irrigação para a cultura do arroz vêm sendo objeto de estudos, entre as quais, a aspersão com sistema de pivô-central. No Rio Grande do Sul o cultivo de arroz irrigado por esse sistema consome cerca de 550 mm por ciclo, o que representa metade do consumo médio de sistemas de irrigação por inundação contínua.

Além da economia de água, esse sistema de irrigação permite implantar a cultura em áreas livres de infestação por arroz vermelho, facilita a implantação de sistemas de Integração Lavoura-Pecuária, bem como a rotação de culturas como a soja, o milho e pastagens.

O potencial dessa forma de irrigação é necessário aferir algumas práticas de manejo, entre elas a frequência e quantidade de água adicionada ao longo do ciclo e a adequação das cultivares desenvolvidas para cultivo inundado.

Este trabalho visa testar o desempenho de cultivares de arroz tradicionalmente irrigadas por inundação, sob cultivo em pivô-central em área de coxilha, visando a utilização em sistemas irrigados de Integração Lavoura-Pecuária.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na safra 2012/13, em área de coxilha, em um Cambissolo Háplico imperfeitamente drenado, de textura franco arenosa, irrigado por aspersão por pivô-central, na Embrapa Pecuária Sul em Bagé, RS.

As cultivares utilizadas foram: BR-Irga 409, BRS-Sinuelo CL, BRS-Querência e BRS-Pampa. O espaçamento utilizado foi de 0,17 m entre linhas com densidade de semeadura de 100kg/ha de sementes viáveis e 350 kg/ha de adubação de base com a formulação 5-20-20. As sementes foram tratadas com Permit, sendo a semeadura realizada em 26/10/2012.

[1] Pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.

O controle de irrigação baseou-se na tensão de água no solo, a qual foi monitorada por sensores do tipo “Watermark”, instalados a 15 cm de profundidade. A irrigação foi realizada sempre que a tensão de água no solo atingisse 10 kPa, quando era aplicada uma lâmina de 10 mm.

Foram avaliados: produtividade de grãos, rendimento de engenho, peso de mil sementes, número de colmos por metro linear, altura da planta com panícula estendida, peso seco da resteva, peso seco do feno recolhido e peso seco total da palha.

RESULTADOS

Tabela 1: Produtividade de grãos, rendimento de engenho e peso de mil sementes para as 4 variedades avaliadas, quando irrigadas por aspersão. Bagé, RS. Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS. 2012-2013.

Cultivar	Produtiv. grãos (kg/ha)	Rendimento de Engenho (%)	Peso de 1000 Sementes (g)
BR-Irga 409	8638 a	62 a	22,7 a
BRS-Sinuelo CL	7173 b	54 b	23,8 a
BRS-Querência	9092 a	56 b	23,5 a
BRS-Pampa	7255 b	62 a	22,3 a

Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

Tabela 2. Número de colmos por metro linear e altura de planta com panícula estendida de diferentes variedades cultivadas em semeadura direta e irrigação por aspersão em pivô - central. Bagé, RS, Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS. 2012-2013.

Cultivar	Número de colmos por metro linear	Altura da planta com panícula estendida (cm)
BR-Irga 409	102 ab	84 b
BRS-Sinuelo CL	106 a	68 c
BRS-Querência	81 b	93 a
BRS-Pampa	92 ab	78 b

Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

Tabela 3 – Produtividade média, expressa em kg de matéria seca/ha, do resíduo de colheita de diferentes variedades de arroz cultivadas sob semeadura direta e irrigação

por aspersão em pivô-central. Bagé - RS Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS. 2012-2013.

Cultivar	Peso Seco da Resteva (kg/ha)	Peso seco do Feno (kg/ha)	Peso da Palhada (kg/ha)
BR-Irga 409	4940 a	2477 a	7417 a
BRS-Sinuelo	5565 a	2155 a	7720 a
BRS-Querência	4437 a	3084 a	7521 a
BRS-Pampa	5411 a	2157 a	7568 a

Médias seguidas das mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5%.

CONCLUSÕES

As variedades de arroz selecionadas para cultivo sob irrigação por inundação em várzea, podem ser cultivadas em terras altas, através da semeadura direta após a cultura da soja e irrigação por aspersão, proporcionando índices de produtividade de grãos e de palhada compatíveis aos obtidos em sistemas tradicionais de cultivo em terras baixas.