

SUPRESSÃO DA IRRIGAÇÃO DEFINITIVA EM ARROZ IRRIGADO

Leonardo Wagner Brandli, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa
UNIPAMPA Campus Itaqui

Janio Antonio Londero Junior, discente de graduação, UNIPAMPA, Campus Itaqui

Luiz Henrique Minetto da Silva, discente de graduação, UNIPAMPA, Campus Itaqui

Amanda Matos Leal, discente de graduação, UNIPAMPA, Campus Itaqui

Richele Pereira Romualdo, discente de graduação, UNIPAMPA, Campus Itaqui

Glauber Monçon Fipke, docente, UNIPAMPA, Campus Itaqui

e-mail primeiro autor- leonardobrandli.aluno@unipampa.edu.br

O arroz produzido nas terras baixas é irrigado, na maioria dos casos, por um sistema de inundação contínua. Um sistema que em média precisa de 1,4 m³ de água para produzir 1 kg de grãos com casca. Sistema que apresenta perdas por evaporação dos canais de irrigação, lâmina de água, percolação e fluxo lateral, sendo fatores que reduzem a eficiência do uso da água. Para melhor eficiência no uso da água, alguns métodos alternativos, como irrigação por aspersão ou em faixas, podem ser usados. Com isso, o objetivo da pesquisa teve como objetivo antecipar a supressão da irrigação e avaliar os efeitos dessa alternativa sobre alguns componentes de rendimento, como, peso de mil grãos (PMG), produtividade de grãos e rendimento de grãos. O experimento foi conduzido em condições da área experimental da Unidade federal do pampa - campus Itaqui na safra 2020/2021, onde a semeadura da cultivar IRGA 424 RI se deu na data de 20/11/2021. A área passou por preparo de solo convencional e construção de taipas com sete meses de antecedência, sendo esse sistema caracterizado como cultivo mínimo. A adubação/fertilização e os tratamentos culturais foram feitos de acordo com as recomendações técnicas para a região. Os tratamentos foram, supressão da irrigação com 7, 14, 21, 28, 35 dias após a floração (DAF) e sem supressão da irrigação até a colheita. Durante o estágio R9 foram colhidas amostras de 3 m² de cada parcela. Os grãos colhidos foram submetidos à secagem até atingirem 13% de umidade em média. O rendimento de grãos foi determinado a partir de uma amostra de 100 g de grãos em casca já secos a 13% de umidade que foram levados para o mini engenho, onde as amostras foram descascadas e polidas. Após o primeiro processo as amostras foram pesadas para determinar a porcentagem de grãos polidos (inteiros, quebrados e casca). Após a definição dos grãos polidos, pode-se selecionar os grãos inteiros, por meio do trieur e a porcentagem de grãos inteiros, sendo esse o rendimento de grãos qual foi determinado pela relação dos grãos inteiros pelo peso dos grãos sem casca. Sobre a massa de mil grãos, não foram observadas variações entre os tratamentos, ficando em média 22,5 gramas. Para a produtividade de grãos, sabendo que a supressão da irrigação entre os tratamentos se ajustou como uma equação quadrática, onde a supressão em 36 DAF obteve a máxima eficiência técnica da irrigação com 11.628 Kg de produtividade ha⁻¹. Para a porcentagem de grãos quebrados, não houve variações significativas entre os tratamentos. A porcentagem de grãos inteiros e o rendimento de grãos se ajustou uma equação linear, ou seja a medida que a cultura fica mais dias sem ter a irrigação suprimida, maior foi a porcentagem do rendimento de engenho. Assim, a cada dia que passa da supressão definitiva da irrigação, aumenta 0,45% e 0,31% da porcentagem de grãos inteiros e rendimento de grãos inteiros respectivamente. A recomendação técnica da cultura indica que a supressão possa ser feita a partir do estágio R6 na escala de Counce et al. (2000) que significa a expansão de um ou mais grãos em uma panícula oriunda da haste principal. Em termos práticos, significa encontrar pelo menos um grão em estado "pastoso".

Foi possível identificar que a recomendação técnica de supressão da irrigação para a cultura não se aplica de forma geral para todas as cultivares, já que os melhores resultados, de produtividade e de rendimento de grãos foram obtidos com a supressão da irrigação aos 36 DAF, momento muito adiante de R6 qual é recomendado para a supressão. Com isso pode-se concluir que a supressão antecipada da irrigação definitiva influencia negativamente na produtividade, rendimento de engenho e porcentagem de grãos inteiros de arroz.

Agradecimentos: Trabalho apoiado pelo PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (PRO-IC - PROPPI/UNIPAMPA) que concede bolsa de pesquisa ao autor principal.

Palavras-chave: Supressão; Irrigação; Rendimento de grãos; Alternativa; Redução de consumo;