

Impacto de diferentes níveis de déficit hídrico nos componentes de rendimento e produtividade da cultura da soja a partir de distintos estádios fenológicos

Maisa Veronica Hoppen¹, Luis Felipe Ferrari¹, Lucas Henrique Henrichsen¹, Jardel Henrique Kirchner^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Ibirubá. Ibirubá, RS

A cultura da soja representa a principal atividade agrícola de interesse econômico no estado, sendo conduzida sob ampla variabilidade edafoclimática e distintos regimes pluviométricos. O ciclo produtivo estende-se, predominantemente, de outubro/novembro a março/abril. Nesse intervalo, a incidência de veranicos tem se intensificado, especialmente em fases fenológicas críticas, como o período reprodutivo, ocasionando perdas de produtividade. Nesse contexto, a irrigação configura-se como uma prática agrônômica estratégica, visando à suplementação hídrica e à atenuação dos efeitos adversos decorrentes da irregularidade na distribuição das precipitações. O objetivo do trabalho foi avaliar o impacto de diferentes níveis de déficit hídrico após o florescimento da cultura nos componentes de rendimento da cultura da soja. A pesquisa foi conduzida em uma estufa da área agrícola do IFRS – Campus Ibirubá. O trabalho foi constituído de um experimento com quatro lâminas de irrigação (25%, 50%, 75% e 100% da capacidade de vaso) aplicadas a partir do estágio do início da frutificação R3, tendo assim, portanto, 4 tratamentos com 9 repetições cada. Foram utilizados vasos de 20 litros, com uma planta por vaso, usando uma mistura de solo e substrato comercial, para aportar as plantas, sendo a cultivar utilizada Brasmax Zeus. Para a determinação da evapotranspiração de referência foi utilizado a equação de Penman-Monteith-FAO e para a determinação da evapotranspiração da cultura foram utilizados os coeficientes de cultura de acordo com a FAO. Foram avaliados componentes morfológicos e componentes de rendimento da cultura. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$), através do site SAIS e quando significativos, à análise de regressão. As variáveis altura de plantas, comprimento de raiz, número de nós e número de nós produtivos não foram significativos de acordo com o teste. Quanto as variáveis número de ramos, número de ramos produtivos, número de vagens, número de grãos, número médio de grãos/vagem, massa seca de grãos, rendimento biológico e índice de colheita, estes apresentaram significância e foram ajustadas equações de primeiro grau, em função do valor do R-quadrado (R^2). Já para as variáveis número médio de vagens/nó, massa de mil grãos e massa seca de palha, estes também apresentaram significância e foram ajustadas equações de segundo grau, pela mesma análise do R^2 , possuindo respectivamente lâmina de 47,9% ETc com 3,62 nós; 75,35% ETc com 199,82 g; e 95,25% com 42,13 g. O déficit hídrico após o estágio R3 impacta significativamente na maior parte dos componentes produtivos e morfológicos da cultura da soja, acarretando em menores produtividades e menores quantidades de matéria seca.

Palavras-chave: Glycine max; Lâminas de Irrigação; Evapotranspiração de Referência.