

## PRODUTIVIDADE DA SOJA SEQUEIRO E IRRIGADA NA REGIÃO DE ITAPEVA - SAFRA 2023/2024

Davi Botelho Fonseca Queiroz<sup>1</sup>, Pedro dos Anjos Sigolo<sup>1</sup>, Luiz Gustavo Martins Soares<sup>1</sup>,  
Eusímio Felisbino Fraga Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Monte Carmelo, Minas Gerais  
([Davi.queiroz@ufu.br](mailto:Davi.queiroz@ufu.br))

**RESUMO:** A produtividade é um grande desafio para os produtores, onde a demanda por alimentos e recursos é crescente, enquanto há uma preocupação com a sustentabilidade. Nesse cenário, compreender o impacto de tecnologias como a irrigação é fundamental para a melhora do sistema produtivo. Esse trabalho tem o objetivo de comparar a produtividade de duas áreas de cultivo de soja localizadas na fazenda Frateli, em Itapeva-SP, sendo uma área irrigada e outra de sequeiro, durante a safra 2023/2024. Além disso, visa demonstrar quanto o produtor ganha com o aumento de produtividade e quanto investe para implantar a irrigação em comparação à condução em sequeiro. Os dados foram obtidos pelo Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB), referentes à safra 2023/2024, em uma lavoura irrigada por pivô central localizada nas coordenadas 24° 5' 42,91" S; 49° 0' 48,74" W, no município de Itapeva-SP. A comparação foi feita entre uma área com irrigação e uma conduzida em sequeiro, ambas na mesma propriedade. A produtividade observada foi de 55,2 sc/ha na área de sequeiro e 81,0 sc/ha na irrigada, representando um incremento de 25,8 sc/ha com o uso da irrigação. A irrigação somou 240 mm, resultando em um déficit hídrico acumulado (DEF) de apenas 2,1 m, enquanto a de sequeiro apresentou 74,8 mm. A ETo foi de 569,4 mm; a ETc foi de 486,6 mm; e a ETr foi de 484,6 mm na área irrigada e 411,8 mm na sequeiro. O coeficiente de estresse hídrico (Ks) foi de 0,997 na irrigada (sem estresse) e 0,882 na de sequeiro (com limitação hídrica). A irrigação proporcionou um ganho de 1548 kg/ha, resultando em um retorno de R\$ 3096/ha, considerando o valor de R\$ 120 por saca. Os custos foram: R\$ 3,52/mm de irrigação (valor retirado do Instituto de Pesquisa e Inovação na Agricultura Irrigada) R\$ 288 de operação, investimento de R\$ 1000/safra, com um custo-benefício de R\$ 1808/ha e retorno em 5,5 anos. Conclui-se que a irrigação é uma ferramenta eficiente para ampliar a produtividade da soja, especialmente em regiões com déficit hídrico. Apesar do investimento inicial, o retorno técnico e econômico justifica a adoção do sistema irrigado.

**Palavras-chave:** produtividade agrícola; irrigação; soja sequeiro; soja irrigada

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e ao Centro de Inteligência em Cultivos Irrigados (CinCi) pelo apoio prestado para a realização deste estudo.