

**ENSAIO PARA AVALIAR A EFICIÊNCIA DO OSMOPROTETOR NA CULTURA
DO ALFACE (*Lactuca Sativa*)
ODS (2,4,12)**

Monique de Souza (Universidade de Taubaté)
Paulo Fortes Neto (Universidade de Taubaté)

A alface (*Lactuca sativa*), pertencente à família Asteraceae, é a hortaliça folhosa mais consumida no Brasil, devido à sua importância econômica, social e nutricional. No entanto, trata-se de uma cultura sensível a estresses abióticos e hídrico, que pode comprometer seu rendimento e qualidade. Diante desse cenário, a aplicação de osmoprotetores tem se mostrado uma estratégia promissora para atenuar os efeitos do estresse hídrico, favorecendo o crescimento e a tolerância das plantas. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência de produtos osmoprotetores no desenvolvimento da alface crespa cultivada em ambiente protegido. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no município de Taubaté-SP, entre maio e junho de 2025, em delineamento em blocos casualizados, com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando vinte unidades experimentais. Nesta etapa parcial, foi avaliado o produto Water Keeper, em três doses: 0,5 mL, 1,0 mL e 1,5 mL diluídos em 500 mL de água, além da testemunha sem aplicação. As aplicações foram realizadas via pulverização foliar, em ciclos intercalados de dias de descanso, aplicação 3 dias da semana. As variáveis analisadas incluíram número de folhas, diâmetro do caule, diâmetro da planta, comprimento de raiz, massa fresca e seca da parte aérea e da raiz. Os resultados parciais demonstraram diferenças significativas entre os tratamentos, a testemunha apresentou os menores valores médios em praticamente todas as variáveis, confirmando o potencial do osmoprotetor, a dose de 1,0 mL (T2) destacou-se como a mais eficiente, com maiores valores de massa fresca da parte aérea (13,6 g), massa seca da parte aérea (1,19 g) e diâmetro da planta (22,0 cm). Já a dose de 1,5 mL (T4) proporcionou maior diâmetro do caule (1,6 mm) e comprimento de raiz (13,5 cm), evidenciando efeito positivo sobre parâmetros ligados à absorção de água e nutrientes. Conclui-se, até o momento, que o produto Water keeper apresenta potencial para favorecer o crescimento da alface crespa, especialmente nas doses maiores de 1,0 e 1,5 mL, que promoveram melhor desempenho. Ressalta-se que se trata de resultados parciais e que a pesquisa está em andamento, incluindo a avaliação de outro osmoprotetor, o qual poderá complementar as análises e ampliar a compreensão sobre a eficácia desses compostos no manejo da cultura.

Palavras-chave: Water Keeper; estresse hídrico; crescimento vegetal;