

REAPROVEITAMENTO DE EFLUENTES DE AR-CONDICIONADO E DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO DE DESTILADORES NA PRODUÇÃO DE ALFACE CRESPA (*Lactuca sativa*)

Dáryo Gomes Ferreira¹, Jefferson Macedo do Nascimento², José Ricardo Temoteo Monte³, Elen Greicy Siqueira do Nascimento⁴, Anielle dos Santos Brito⁵, Rildson Melo Fontenele⁶

¹Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil (e-mail - daryo.ferreira@edu.ce.senac.br)

²Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

³Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

⁴Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

⁵Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

⁶Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, Juazeiro do Norte, Brasil

A intensificação da agricultura, aliada à crescente escassez hídrica no semiárido brasileiro, tem impulsionado pesquisas voltadas para o uso de fontes alternativas de água na irrigação. Nesse cenário, o reúso planejado surge como estratégia para reduzir a pressão sobre mananciais e promover maior sustentabilidade na produção agrícola. Dessa forma, a seguinte pesquisa propôs verificar a possibilidade do reaproveitamento de águas coletadas de ar-condicionado e de resfriamento de condensadores de destiladores na produção de alface crespa. O estudo foi realizado em uma estufa de cultivo localizada na Faculdade de Tecnologia CENTEC – FATEC Cariri, no município de Juazeiro do Norte, Ceará. A área experimental encontra-se nas coordenadas geográficas 7°22'63.9" de latitude Sul e 39°32'43.5" de longitude Oeste, a 377 m de altitude. O clima local, conforme a classificação de Köppen, é do tipo BSh, caracterizado por semiárido quente, apresentando temperatura média anual de 26,6°C e precipitação média de 640 mm. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado (DIC), sendo testados diferentes tipos de água: água de referência (considerada adequada para uso agrícola, com condutividade elétrica de 0,60 dS m⁻¹), água proveniente de aparelhos de ar-condicionado (gerada durante seu funcionamento) e água de purga (oriunda do resfriamento do condensador de destiladores empregados na produção de água destilada). Sendo que, dos dois últimos tipos de água não foram determinados os valores de condutividade elétrica. Cada tratamento contou com 15 repetições. Sendo que, cada uma dessas repetições foi cultivada em vasos de polietileno, perfurados na base, com volume de 11 dm³. A cultura utilizada foi a alface da variedade crespa. As avaliações das plantas foram conduzidas quando estas atingiram tamanho adequado para o transplântio, sendo realizadas em intervalos semanais. As variáveis analisadas incluíram: altura da planta, comprimento e largura das folhas, número de folhas, peso das folhas, comprimento, diâmetro e peso do caule, assim como, o peso da raiz. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste t de Student ao nível de 5% de probabilidade, com auxílio do software estatístico Sisvar (versão 5.6). Não foi observada diferença estatística entre os tratamentos (P>0,05) para as variáveis altura de planta, comprimento, largura, número e peso de folhas. Assim como, comprimento, diâmetro e peso do caule (P>0,05). Entretanto, para a variável peso da raiz, houve diferença apenas para o tratamento controle (P<0,05), apresentando a maior média. Portanto, conclui-se que, a água produzida durante o funcionamento do ar-condicionado e aquela utilizada para o resfriamento do condensador do destilador de água destilada podem ser reutilizadas para o cultivo convencional no solo de alfaces da variedade crespa.

Palavras-chave: Irrigação alternativa; semiárido; sustentabilidade agrícola.

Agradecimentos: À Faculdade de Tecnologia Centec (Fatec Cariri) e ao Grupo de Estudos em Poluição Ambiental e Recursos Hídricos (GEPAR) do curso superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.