

AValiação DO REUSO DE ÁGUAS DE AR-CONDICIONADOS E DE RESFRIAMENTO DE CONDENSADORES DE DESTILADORES NA PRODUÇÃO DE ALFACE (*Lactuca sativa*) VARIEDADE AMERICANA

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

O reuso de água tem se destacado como alternativa estratégica para mitigar os efeitos da escassez hídrica, especialmente em regiões semiáridas, onde a precipitação é baixa e irregular e a demanda por recursos hídricos é elevada. Além de reduzir a pressão sobre mananciais de água potável, essa prática contribui para a sustentabilidade agrícola, possibilitando maior segurança hídrica e ganhos socioambientais. Diante disso, objetivou-se avaliar o reuso de águas de ar-condicionado e de resfriamento de destiladores na produção de alface variedade americana. O experimento foi conduzido em estufa de vegetação nas dependências da Faculdade de Tecnologia CENTEC – FATEC Cariri, no município de Juazeiro do Norte, Ceará, situada nas coordenadas geográficas de Latitude: 7° 14' 14" Sul, Longitude: 39° 19' 20" Oeste, numa altitude de 429 m e o clima do município, segundo classificação de Köppen, é do tipo BSh, com temperatura média de 26,6 °C, e pluviosidade média anual de 640 mm. O experimento teve um delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC). Os tratamentos foram constituídos por deferentes tipos de águas: água controle (considerada como própria para agricultura, com condutividade elétrica de 0,60 dS m⁻¹), água de ar-condicionado (produzida durante o funcionamento do ar-condicionado) e água de purga (usada para resfriamento do condensador de destiladores durante a produção de água destilada), com 15 repetições para cada tratamento. E a variedade de alface avaliada nesse estudo foi a americana. As avaliações das mudas foram realizadas quando estas apresentaram porte suficiente para o processo de transplântio, com um intervalo de avaliação de sete dias. As variáveis avaliadas foram: altura da planta; comprimento da folha; largura da folha; número de folha; peso da folha; comprimento do caule; diâmetro do caule; peso do caule; e peso da raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de comparação de médias, usando o teste T de Student a 5% de probabilidade, utilizando o programa computacional Sisvar (Versão 5.6). Não houve diferença estatística (P>0,05) entre os tratamentos para as variáveis comprimento, largura e peso de folhas. Assim como, para o comprimento do caule e peso da raiz (P>0,05). Já para as variáveis altura de planta peso do caule, não houve diferença (P>0,05) entre as plantas irrigadas com água de ar-condicionado e água destilada. Entretanto, diferiram (P<0,05) entre os tratamentos água controle e água destilada. Por fim, para o diâmetro do caule, houve diferença (P<0,05) apenas para as plantas irrigadas com água destilada, apresentando menor diâmetro médio. Dessa forma, conclui-se que, a água produzida durante o funcionamento de ar-condicionado e a água usada para o resfriamento de condensadores de destiladores pode ser utilizadas na irrigação de alfaces variedade americana.

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.