

EFEITO DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL OU TOTAL DO POTÁSSIO PELO SÓDIO NA PRODUÇÃO DE MASSA FRESCA DE ALFACE EM HIDROPONIA

Alexandre da Trindade Lélis¹; Nathany Braga Santos²; Maryjane Diniz de Araújo Gomes³; Félix Lelis da Silva⁴; Francisco de Assis Oliveira⁵
Wellinton de Lima Sena⁶.

1. Alexandre da Trindade Lélis, bolsista CAPES, Mestrando em Ciências Florestais, Belém / Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: alexandre.lelis@discente.ufra.edu.br; 2. Nathany Braga Santos; 3. Maryjane Diniz de Araújo Gomes; 4. Félix Lelis da Silva; 5. Francisco de Assis Oliveira; 6. Wellinton de Lima Sena, Curso de Especialização em Produção Vegetal / Castanhal, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Pará, e-mail: welliton.sena@ifpa.edu.br.

RESUMO:

A alface, uma das hortaliças mais consumidas no Brasil, é amplamente usada em saladas e sanduíches, devido a sua baixa caloria. Seu cultivo ocupa cerca de 35.000 hectares no país, concentrado principalmente em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Vale ressaltar que a área plantada varia de acordo com variações climáticas (inverno e verão). Nos últimos anos, o consumo de alface tem reduzido, devido principalmente ao aumento de preço, provocado pela baixa produtividade ocasionada por perdas de produção devido a fatores climáticos e altos custos de produção. Nesse contexto, o cultivo hidropônico surge como alternativa para aumentar a produtividade e reduzir perdas causadas por intempéries climáticas e desta forma minimizar os valores elevados das hortaliças. A hidroponia, utiliza soluções nutritivas balanceadas de macro e micronutrientes para nutrir as plantas na ausência do solo. É geralmente praticada em ambientes protegidos, o que garante maior estabilidade na quantidade e qualidade do produto. No Brasil, o sistema NFT (Técnica do Filme Nutriente) é o método hidropônico mais adotado. Uma das principais vantagens da hidroponia é o controle preciso sobre a composição nutricional fornecida às plantas, permitindo a formulação de soluções específicas para cada cultura e estágio fisiológico. Esse controle destaca-se no estudo de nutrientes essenciais e elementos benéficos, tais como o sódio. Esse elemento desempenha funções similares ao potássio dentro do organismo da planta, o potássio é essencial para o controle da pressão osmótica nas células das plantas, resultando numa utilização mais eficiente da água. Assim, questiona-se: Qual o efeito da substituição do potássio por sódio na nutrição mineral da alface em sistemas hidropônico? pois embora tradicionalmente substitua parcialmente o potássio em solos salinos, sua relevância em sistemas hidropônicos ainda é tema de pesquisa, sendo necessárias mais evidências sobre seus efeitos na produção de alface em condições controladas. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do sódio como substituto parcial ou total do potássio na nutrição mineral da alface cultivada em sistema hidropônico. O estudo foi realizado em uma casa de vegetação no Instituto Federal do Pará, Campus Castanhal, utilizando um sistema hidropônico NFT. A solução nutritiva utilizada foi a proposta por Furlani (1998), com ajuste para uma condutividade elétrica de 1,5 mS/cm. Foi conduzido um experimento em delineamento inteiramente casualizado com nove repetições e cinco tratamentos. As plantas foram cultivadas por 35 dias, posteriormente foram colhidas, segmentadas em parte aérea e raiz e pesadas para obtenção da matéria fresca. Os dados foram submetidos a análise de regressão a 5%. Resultados sugerem um ajuste quadrático para ambas as variáveis, com decaimento de massa à medida que se aumenta concentração de sódio.

PALAVRAS-CHAVE: cultivo hidropônico; nutrição mineral; solução nutritiva.