

**INTRODUÇÃO:** A hidroponia é um método de cultivo de plantas que permite o desenvolvimento em substrato líquido, fornecendo nutrientes essenciais de forma controlada. O cultivo hidropônico de morangos tem se destacado devido à otimização das condições de crescimento, o que pode influenciar diretamente a produtividade e a qualidade dos frutos. Nesse contexto, este estudo investiga o efeito da concentração de nutrientes no crescimento, produtividade e qualidade de morangos cultivados em sistema hidropônico.

**OBJETIVOS:** O principal objetivo deste estudo é analisar como diferentes concentrações de nutrientes afetam o crescimento das plantas de morango, sua produtividade em termos de rendimento de frutos e a qualidade dos morangos produzidos em um sistema hidropônico. Específicos objetivos incluem determinar a relação entre a concentração de nutrientes e o crescimento das plantas, avaliar a influência na quantidade de frutos produzidos e examinar possíveis alterações nas características físicas e nutricionais dos morangos.

**JUSTIFICATIVA:** A pesquisa é relevante devido à crescente demanda por técnicas agrícolas eficientes e sustentáveis. O cultivo hidropônico oferece potencial para maximizar a produtividade em espaços limitados, reduzir o consumo de água e minimizar o uso de fertilizantes. Compreender como a concentração de nutrientes impacta os morangos em hidroponia pode contribuir para aprimorar as práticas de cultivo, otimizando a qualidade e quantidade da produção.

**METODOLOGIA:** Será conduzido um experimento controlado em que plantas de morango serão cultivadas em diferentes concentrações de nutrientes no sistema hidropônico. Serão estabelecidos grupos de plantas sujeitas a diferentes concentrações de nutrientes, com condições de crescimento uniformes. Serão registrados parâmetros como altura das plantas, número de folhas, número de flores e quantidade de frutos produzidos. Além disso, análises de qualidade, como teor de açúcares, acidez e composição nutricional dos morangos, serão realizadas.

**RESULTADOS:** Espera-se que os resultados demonstrem uma relação entre a concentração de nutrientes e o crescimento das plantas de morango. Antecipa-se que diferentes concentrações podem influenciar a produtividade, com possíveis variações na quantidade de frutos produzidos. Além disso, espera-se observar variações nas características físicas e nutricionais dos morangos colhidos em diferentes concentrações de nutrientes.

**DISCUSSÃO:** Os resultados serão discutidos em relação às teorias existentes sobre nutrição vegetal e suas implicações para o cultivo hidropônico. Será explorado como as variações na concentração de nutrientes podem afetar a absorção de minerais pelas plantas e, consequentemente, impactar seu desenvolvimento. Serão também abordadas as implicações práticas dos resultados para a produção comercial de morangos em sistemas hidropônicos.

**CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com base nos resultados e na discussão, será elaborada uma conclusão que resuma as principais descobertas do estudo. Serão

feitas considerações finais sobre a importância dos achados para o cultivo de morangos em hidroponia e as possíveis direções para pesquisas futuras na área.

**REFERÊNCIAS:** Isabelita P Portela; Roberta MN Peil; Cesar Valmor Rombaldi. Efeito da concentração de nutrientes no crescimento, produtividade e qualidade de morangos em hidroponia. AMARO FS. 2005. Teores de licopeno e ácido ascórbico em morangos cv. Vila Nova. Feito em 2 abr. - jun. 2012.