



CULTIVO DE HORTALIÇAS EM SISTEMA HIDROPÔNICO COM USO DE MICROALGAS (*Chlorella*)

SILVA, Luciely Faustino¹ (lucielyfs@gmail.com); **REZENDE, Rodrigo Kelson Silva**² (rkelson@ufgd.edu.br); **MESSIAS, Thiago da Silva**¹ (thiagom896@gmail.com); **MUNIZ, Jeremias Gomes Damaceno**³ (jeremiasmuniz56@gmail.com); **FIGUEIREDO, Gessica**³ (gessicafigueiredo17@gmail.com)

¹Discente do curso de Biotecnologia da UFGD – Dourados;

²Docente do curso de Agronomia da UFGD – Dourados;

³Discente do curso de Agronomia da UFGD – Dourados.

Dentre as culturas hidropônicas, a alface (*Lactuca sativa* L.) é a mais utilizada, pertencente à família Asteraceae, é uma hortaliça folhosa muito comercializada no Brasil, com grande importância de consumo em diversas preparações, principalmente, *in natura*, sendo rica em vitaminas e minerais. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um meio de cultura alternativo, para o cultivo de hortaliças em sistema de hidroponia utilizando microalgas (*Chlorella*). Foram testadas diferentes formulações de meio de cultivo, sendo: O meio Murashige & Skoog, 1962 (MS Padrão) – (T1); Sobrenadante (provindo do meio usado no cultivo das microalgas) (NPK) – (T2); 1g L⁻¹ de biomassa alga ressuspensa em água destilada – (T3); 1g L⁻¹ de biomassa alga ressuspensa em meio MS Padrão – (T4); e o próprio meio usado no cultivo das microalgas com concentração de 1g L⁻¹ de biomassa alga – (T5), após preparo das soluções nutritivas, os meios foram ajustados ao pH 6,0 para alcance de melhores resultados como desenvolvimento de plantas saudáveis e produção de novas substâncias. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, composto de 5 tratamentos com 5 repetições cada, cada repetição foi constituída de 5 frascos de 200 mL, em cada frasco foi colocado 180 mL de meio e uma muda de alface. Os tratamentos foram colocados em câmara climática ajustada para: temperatura (23 °C); umidade (75 kg/m³) e luminosidade (fotoperíodo 12h). Após 20 dias, avaliou-se: Comprimento da Parte Aérea (cm); Comprimento da Raiz (cm); Massa Fresca e Seca da Parte Aérea (g); Massa Fresca e Seca da Raiz (g); Largura média das Folhas (cm) e o Número de Folhas. Para análise estatística usou-se o *software* Genes (Análise de variância e teste Tukey). Houve 100% de perda (morte das plantas) nos tratamentos T2 e T5, observou-se que não houve diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos para todas as variáveis analisadas com exceção das variáveis: Comprimento da Parte Aérea (cm); Massa Fresca Parte Aérea (g) e Massa Fresca Raiz (g), onde o tratamento T3 se diferenciou estatisticamente dos demais ao nível de 5% de probabilidade de erro pelo teste F para as variáveis mencionadas acima. Conclui-se com este trabalho que o uso de 1g L⁻¹ de biomassa alga ressuspensa em água destilada é adequado para o cultivo de alfaces em sistema de hidroponia.

Palavras-chave: alface crespo, hidroponia, meio de cultivo.