

INFLUÊNCIA DA RADIAÇÃO UV-C NOS TEORES DE NUTRIENTES EM FOLHAS DE MORANGUEIROS CV. ALBION

Giseli Rodrigues Crizel¹; Taysa B. Leite²; Suziane Antes³; Ruffino F. Cantillano⁴; Cesar V. Rombaldi⁵

¹ Bacharel em Química de Alimentos - Universidade Federal de Pelotas – Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial, CEP: 96010-900 – Capão do Leão – RS – Brasil, Telefone (53)32757258 – e-mail: giseli.crizel@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – Campus Pelotas - Visconde da Graça, CEP: 96060-290 – Pelotas – RS – Brasil, Telefone: (53)32776700 – e-mail: taysa_2006@hotmail.com

³ Bacharel em Química de Alimentos -Doutoranda do PPGB-UFPEL CEP: 96010-900 – Capão do Leão – RS – Brasil, Telefone (53)32757258

⁴ Eng. Ag Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – CPACT, CEP: 96010-971 – Pelotas – RS – Brasil, Telefone (53) 32758189 – e-mail: fcantill@cpact.embrapa.br

⁵ Eng. Ag Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial, CEP: 96010-900 – Capão do Leão – RS – Brasil, Telefone (53)32757258

O morango (*Fragaria x ananassa* Duchesne) é um fruto suscetível ao ataque de doenças e bastante perecível, para evitar as perdas tanto no campo como na pós-colheita várias técnicas estão sendo utilizadas a fim de melhorar a resistência do morango, dentre elas está o tratamento com radiações. Sabendo-se que estresses abióticos como tratamentos como o UV-C podem afetar o desenvolvimento da planta e o teor de nutrientes este trabalho teve como objetivo avaliar os teores de nutrientes em folhas de morangueiros tratadas com radiação ultravioleta (UV-C) durante o cultivo. Morangueiros, cv. Albion foram submetidos ao seguinte tratamento: T₁ - aplicação de UV-C com lâmpadas ("Phillips"® 30W) e incidência de 39 $\mu\text{W}/\text{S}^2$, com aplicações a cada três dias por 10 minutos ao entardecer; T₂ – plantas sem aplicação de UV-C artificial. Ao decorrer de 24 radiações aplicadas na planta foi realizada a coleta de folhas, sendo estas a 4^a folha sem pecíolo das plantas para o T₁ e T₂, as amostras foram coletadas de forma aleatória em seis plantas de cada tratamento. Estas folhas foram desidratadas em microondas por um período de 15 minutos, então trituradas e o material foi destinado para a realização das análises de N, P, K, Mg e Ca. O desenho experimental seguiu um modelo inteiramente casualizado, com três repetições biológicas e duas repetições analíticas. Considerando a análise de tecido vegetal (folhas), pode-se observar que há nutrientes deficientes e outros em excesso, tanto no T₁ quanto no T₂, quando estes foram comparados com os teores de nutrientes considerados adequados pela literatura (N% 1,5-2,50, P% 0,20-0,40, K% 2,00-4,00, Ca% 1,00-2,50, Mg % 0,6-1,00). Os teores de N avaliados em ambos os tratamentos (T₁ 2,000) e (T₂ 2,310) estão dentro do recomendado pela literatura e os teores de P foram superiores ao recomendado (T₁ 0,74) e (T₂ 0,69). Fósforo acima do requerido pode favorecer o aparecimento de patógenos como a murcha de Fusarium. Os teores de K para o T₁ (2,19) ficou dentro do recomendado diferindo dos teores para o T₂ (1,77) que foi inferior. A deficiência deste nutriente pode acarretar maior suscetibilidade ao ataque de pragas e doenças, a suscetibilidade diminui na mesma proporção que o crescimento da planta responde ao aumento do suprimento de potássio. Baixos níveis de K aliados a altos níveis de N aumentam a suscetibilidade das plantas ao ataque por patógenos. Os teores de Ca do T₁(2,080) estão de acordo com a literatura diferindo dos teores do T₂ (2,800) que estão superiores ao recomendado. Os teores de Mg (T₁ 0,39) e (T₂ 0,36) foram inferiores aos recomendados em ambos os tratamentos não diferindo entre si. O que comumente não afeta a tolerância a doenças e pragas, exceto viroses, no entanto estas são incomuns na região. Como os nutrientes inorgânicos possuem funções específicas nos vegetais, os sintomas correspondentes à sua falta podem ser deduzidos levando-se em conta o não cumprimento de tais funções. Desse modo, conclui-se que, a aplicação de UV-C na pré-colheita pode estar elevando o teor de potássio e reduzindo o teor de cálcio em plantas de morangueiros. Através desse estudo inicial, pode-se concluir que o a aplicação de luz UV-C durante o cultivo de morangueiros não afetada as características nutricionais da planta, apesar de alguns nutrientes diferirem entre os tratamentos, aumentou potássio e reduziu cálcio, os teores permaneceram dentro do indicado pela literatura.

Agradecimentos à CAPES (bolsas de estudo), CNPq e Fapergs (financiamento à pesquisa)