

DIAGNOSE FOLIAR EM ESPÉCIES OLEAGINOSAS DO CERRADO: DETERMINAÇÃO DE MICRONUTRIENTES POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA

GENEROSO, Márcia¹ (marciageneroso@outlook.com); **RAPOSO JR, Jorge Luiz**² (jorgejunior@ufgd.edu.br);

1. ¹Discente do curso de Bacharelado e Licenciatura em Química —Dourados; PIBIC/UFGD;

2. ²Docente do curso de Bacharelado em Química e Licenciatura em Química da UFGD – Dourados;

Plantas oleaginosas são espécies vegetais que possuem alto teor de óleo em suas sementes e frutos, e por esta razão, são consideradas fontes de matéria-prima para produção de óleo vegetal e biodiesel. Soja, milho e canola são espécies oleaginosas frequentemente utilizadas na produção de óleo vegetal. No entanto outras espécies alternativas como cártamo, nabo forrageiro, niger entre outras podem ser consideradas fontes promissoras. O aumento na produtividade destas espécies pode ser alcançado com a melhoria de implementos agrícolas, mão de obra qualificada etc. De maneira alternativa, a inclusão da rotação de cultura visando o aumento de produtividade é bem vista por agricultores. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo determinar os teores de Cu e Fe em amostras de tecido vegetal das espécies alternativas cártamo e niger submetidas à rotação de cultura com milho. A coleta das folhas foi realizada na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da UFGD no período de florescimento, estágio em que melhor reflete o estado nutricional das plantas. Após a coleta, as folhas foram lavadas, secas em estufa a 70° C por 72 h, processadas em moinho e armazenadas. A digestão do material foi feita com auxílio da decomposição ácida em sistema aberto com aquecimento convencional, utilizando ácidos concentrados e peróxido de hidrogênio. Para a determinação dos elementos, o espectrômetro de absorção atômica em chama foi utilizado nos comprimentos de onda em 324,8 nm (Cu) e 248,3 nm (Fe) para obter curvas de calibração no intervalo de 0,1 – 2,0 mg L⁻¹ Cu e 0,5 – 5,0 mg L⁻¹ Fe, com coeficientes de correlação superiores a 0,9998 (Cu) e 0,9974 (Fe), desvio padrão relativos (%RSD) inferiores a 0,89% para Cu e 1,80% Fe e limites de detecção de 0,270 µg L⁻¹ e 1,570 µg L⁻¹ para Cu e Fe, respectivamente. Os teores obtidos para Cu apresentaram valores de 9,04±0,058 µg g⁻¹ (cártamo) e 442,7±15,62 µg g⁻¹ (niger) em sistema de rotação de cultura e de 6,95±0,15 µg g⁻¹ (cártamo) e 207,1±12,53 µg g⁻¹ (niger) na cultura controle. Já para Fe os teores obtidos foram de 1287,6±25,26 µg g⁻¹ (cártamo) e 810,2±14,95 µg g⁻¹ (niger) em sistema de rotação de cultura e de 2061,2±124,83 µg g⁻¹ (cártamo) e 1429,9±103,95 µg g⁻¹ (niger) na cultura controle. Os testes estatísticos, efetuados por meio do teste t de *Student*, revelou que os valores obtidos para os elementos foram estatisticamente diferentes ao nível de 95% de confiança. Os resultados apresentados indicam que as culturas do cártamo e do niger absorvem quantidades de Cu superiores quando submetidas à rotação de cultura. No entanto, pode-se observar que o sistema de rotação de cultura não influenciou na absorção de Fe pelas culturas avaliadas, haja vista os valores inferiores na cultura submetida à rotação de cultura.

Palavra-chave: Rotação de cultura. Cobre. Ferro.

Agradecimento: CNPq, UFGD, Capes e Fundect.