

CALIBRAÇÃO E AVALIAÇÃO DE EXTRATORES DE CÁPSULA POROSA EM LATOSSOLO AMARELO

João José da Silva Júnior¹, João Victor de Oliveira Pereira² Igor José Silveira Ribeiro³,
Mariana Alexandre de Lima Sales⁴

RESUMO: O conhecimento do teor de nutrientes no solo é de fundamental importância para um adequado manejo do solo, e extremamente necessário quando se utiliza a fertirrigação. Assim, a finalidade do presente estudo se justifica pela necessidade da utilização do extrator de solução do solo de cápsula porosa, para um manejo da fertirrigação economicamente viável e ambientalmente correto, prometendo o possível controle da concentração de nutrientes na solução do solo. O experimento foi realizado em ambiente protegido na Estação Biológica, pertencente à Universidade de Brasília. Foram utilizados 48 vasos de 8 litros, nos quais foram aplicadas soluções com diferentes concentrações de N e K (50%, 100%, 150%, 200%, 250%, 300%, 350% e 400%) da solução nutritiva para a cultura do tomate proposta por (Furlani, 1998), com 3 repetições. Para realização do preparo de solução, e coleta de dados foi utilizado o Laboratório de Campo, situado próximo à estufa. A aplicação do vácuo nos extratores de solução foi feita de forma manual utilizando seringas. As avaliações ocorreram nas seguintes características da solução do solo: pH, condutividade, nitrogênio e potássio, realizando uma correlação entre os parâmetros. Os resultados apresentaram que a condutividade elétrica e concentração de nitrato e potássio foram estimadas com precisão satisfatória a partir da solução coletada com extratores providos de cápsulas porosas. As correlações entre os teores de íons, seja para potássio ou fósforo, apresentaram R^2 maior que 0,95, enquanto as correlações entre os teores de íons e o pH apresentaram R^2 de aproximadamente 0,1. Tais resultados já se é observado em algumas literaturas, pois a quantidade de sais que estão diluídos na água é proporcional à condutividade elétrica. Ao concluir o experimento, verificou-se que a condutividade elétrica, assim como as concentrações de nitrato e potássio na solução do solo puderam ser estimadas com uma precisão considerada satisfatória. Esses resultados sublinham a eficácia do extrator de cápsula porosa para monitorar e ajustar a fertirrigação, promovendo práticas agrícolas mais responsáveis e eficientes.

PALAVRAS-CHAVE: Fertirrigação, condutividade elétrica, concentração de nutrientes.

¹ Professor Dr., Universidade de Brasília – FAV/UnB, Brasília, DF. E-mail: jjsjunior@unb.br

² Engenheiro agrônomo, Brasília, DF. E-mail: jo.pe.ca.paim@gmail.com

³ Engenheiro agrônomo, Brasília, DF. E-mail: jjsjunior@unb.br

⁴ Professora Dra., Instituto Federal de Brasília, Planaltina, DF. E-mail: mal_sales@hotmail.com