

USO DA AIRFRYER PARA DETERMINAÇÃO DA UMIDADE DO SOLO

Natanael Felix Silva¹, Marcelo Zolin Lorenzoni², Júlio Cezar Brito Oliveira¹, Alexandre de Melo Gualberto Salgado¹, Renata Fernandes Ribeiro de Souza¹, Thiago Bispo Ferreira de Sousa¹

RESUMO: O teor de água no solo indica a condição hídrica na qual ele se encontra, podendo ser determinado através de vários métodos, sendo fundamental para o correto manejo de irrigação. Este trabalho teve por objetivo comparar os valores de umidade do solo obtidos pelo método padrão de estufa e pela secagem utilizando a airfryer, em duas classes texturais de solo. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Recepção e Secagem do Instituto Federal Goiano, Campus Posse e as amostras de solo coletadas na camada de 0-0,2 m, após irrigação, em dois solos distintos (textura arenosa e argilosa), submetidos a dois métodos de secagem: Método padrão de estufa e método da airfryer com seis repetições cada. Os valores foram submetidos a análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$), além da determinação do coeficiente de correlação (r), índice de concordância de Willmott (Iw) e índice de desempenho (c) para validação do método. Por meio dos resultados, verificou-se que não houve diferença estatística na determinação da umidade entre os métodos, além disso, o método da airfryer apresentou desempenho muito bom e ótimo para os solos de textura arenosa e argilosa, respectivamente. Os tempos de 36 minutos para o solo arenoso e 46 minutos para o argiloso, foram suficientes para secar o solo na airfryer, o que demonstra redução no tempo de determinação da umidade quando comparado ao método padrão. Portanto, o método aplicado apresentou resultados consistentes para os valores de umidade obtidos, podendo ser uma alternativa para a determinação do teor de água no solo.

PALAVRAS-CHAVE: água no solo, manejo de irrigação, método gravimétrico, teor de água.

¹Estudante, Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano, Posse, GO. E-mail: natanaelfelix29@gmail.com; julio.brito@estudante.ifgoiano.edu.br; aale15811@gmail.com; renatafrds5@gmail.com; tbispo239@gmail.com

² Professor Dr., Instituto Federal Goiano, Posse, GO. E-mail: marcelo.lorenzoni@ifgoiano.edu.br