

Concentração x frequência da solução de injeção e seus efeitos na condutividade elétrica durante o ciclo da bananeira, c.v *Grand Naine*

Bruno Laecio da Silva Pereira¹; Eugenio Ferreira Coelho²; Benedito Rios de Oliveira³; Laina Andrade Queiroz³

¹Doutorando, Eng. Agrícola, UFRB; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Graduando em agronomia UFRB; E-mails: benedito.ta@hotmail.com, eugenio.coelho@embrapa.br, lainadandrad@hotmail.com

Introdução – A bananeira é uma planta exigente em água, sendo que sua deficiência promove redução no crescimento e conseqüentemente, na produção. No Nordeste brasileiro a banana é cultivada em todos os principais biomas: tabuleiros costeiros, semiárido, cerrado, sendo em muitas regiões predominantemente cultivada sem o uso da irrigação, apesar de poder ser classificada como planta hidrófita diante da sua alta exigência em suprimento hídrico. Fatores como a concentração da solução a ser injetada, tempo de aplicação, solubilidade e pureza dos produtos, afetam também a uniformidade de distribuição de nutrientes, comprometendo o rendimento da cultura. A alteração da condutividade elétrica é um reflexo da mudança no conteúdo de água e/ou diluição da solução no solo, em que o excesso de sais na zona radicular, independentemente dos íons presentes, prejudica a germinação, desenvolvimento e produtividade das plantas. **Objetivo** - Avaliar os efeitos das concentrações e frequência de aplicação da solução de injeção via microaspersão na condutividade elétrica da solução do solo durante o ciclo da bananeira *Grand Naine*. **Material e Métodos** – O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, Bahia. A cultura usada foi a bananeira cultivar Grande Naine plantada no espaçamento 2,0 m x 2,5 m. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis tratamentos e quatro repetições, com dez plantas por parcela sendo quatro utilizadas como úteis. O experimento seguiu um esquema fatorial 3 x 2 sendo três concentrações da solução de injeção x duas frequências de fertirrigação. As concentrações da solução de injeção foram de 3, 10 e 15 g/L. As frequências de fertirrigação foram de 3 e 7 dias no primeiro ano e 7 e 15 dias no segundo ano que são frequências recomendadas para fertirrigação da bananeira. Ambos os nutrientes foram aplicados na forma de nitrato de potássio. Foi utilizada irrigação por microaspersão com um emissor de 60 L/h para quatro plantas. Os seis tratamentos foram diferenciados por meio de linhas de PVC de derivação, com registros que permitiram o controle das fertirrigações. A necessidade hídrica da cultura foi determinada pela evapotranspiração de referência (ET_o), em milímetros, estimada pelo método do tanque Classe A, localizado próximo à área experimental. Foram avaliadas as condutividades elétricas da solução do solo e extrato de saturação ao longo do ciclo da bananeira. **Resultados e discussão** – A análise de variância mostrou efeito dos tratamentos em relação a CE. A CE média ao longo do ciclo variou de 0,383 a 0,417 dS m⁻¹, sendo que os maiores valores absolutos ocorreram para os tratamentos. Os valores médios de CE estão dentro dos valores adequados para o cultivo da bananeira, isto é, com níveis abaixo da CE considerada crítica. Não foram encontrados valores de CE tanto no extrato de saturação como na solução do solo ao longo do ciclo que pudessem comprometer o desenvolvimento e a produção da cultura. Os valores de CE estão abaixo dos limites dos solos considerados salinos estabelecido tanto pela classificação da U. S. Salinity Laboratory (4,0 dS.m⁻¹), quanto pelo Comitê de Terminologia da Sociedade Americana de Ciência do Solo (2,0 dS.m⁻¹). Com base no 3º ciclo é possível perceber o efeito acumulativo de sais na condutividade elétrica do solo no tratamento um o que pode influenciar na produção. As concentrações dos tratamentos aplicados se mantiveram semelhantes no 1º e 2º ciclo, tendo maior permanência de íons da solução do solo conseqüentemente evitando perda por percolação. **Conclusões** – Os níveis de concentração da solução de injeção que resultaram nas concentrações nas saídas dos emissores de 3, 10 e 15 g/L corroboraram a valores de condutividades elétricas na solução do solo abaixo do valor considerado crítico para a bananeira.

Palavras-chave: concentrações x frequência; condutividade elétrica; bananeira.