

CONTROLE DA MORTE DE RAMOS PLAGIOTRÓPICOS EM CAFEIEIRO SUBMETIDO A TRATAMENTO ELETROMAGNETICO DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO

POH da Cruz - Graduando em Agronomia/UFU, JPH da Cruz - Graduando em Agronomia/UFU, EF Fraga Jr - Prof. Dr. UFU-Campus Monte Carmelo, GJ Silva Jr - Graduando em Agronomia/UFU, FD Silva - Graduando em Agronomia/UFU, O Rettore Neto – Prof. Dr. UFU-Campus Monte Carmelo.

Os nematóides de galha (*Meloidogyne spp.*), são pragas agrícolas que comprometem o desenvolvimento do cafeeiro (*coffea arábica*), pois promove a destruição do sistema radicular, induzindo a formação de nodulações, impedindo que a planta absorva água e nutrientes. Os nematóides atacam as raízes orientados pelos exsudados que as raízes liberam. Diante disso, o tratamento eletromagnético da água de irrigação é uma tecnologia que promove a lixiviação dos exsudados para fora da zona radicular, desorientando os nematóides. Com isso, objetivou-se avaliar a morte de ramos plagiotrópicos em plantas de café tratado com água eletromagnetizada e água padrão.

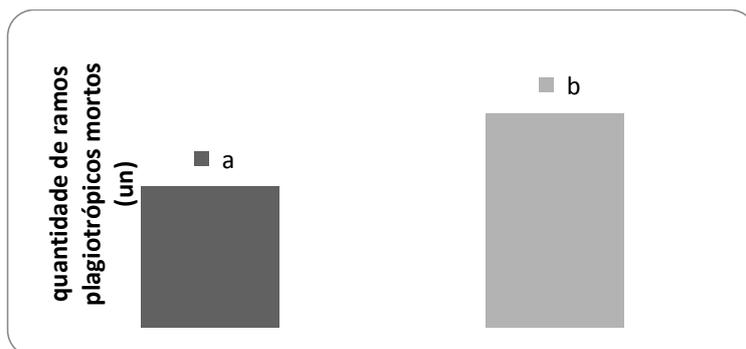
MATERIAIS E METÓDOS

O experimento foi realizado na Fazenda Terra Rica, localizada no município de Monte Carmelo, Minas Gerais, nas coordenadas 18° 40' 48" Sul 47° 34' 45" Oeste, altitude de 844 metros. O clima da região é Aw, segundo a classificação de Koppen, caracterizado por inverno seco e verão chuvoso. O delineamento adotado foi inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 6 repetições, totalizando 24 parcelas experimentais. Sendo tratamento 1 (lâmina de água magnetizada com 50% do uso padrão), tratamento 2 (lâmina de água eletromagnetizada com 75% do uso padrão), tratamento 3 (lâmina de água magnetizada com 100% do uso padrão) e tratamento 4 (lâmina de água padrão).

A área experimental foi cultivada com a variedade Mundo Novo, com 10 anos de idade, cultivados no espaçamento 4,0 x 0,70 m, entre linhas e plantas, respectivamente. As plantas foram irrigadas por gotejamento, com gotejadores autocompensantes, espaçados a cada 0,70 m sendo empregada uma linha lateral por linha de plantas. A reposição da lâmina de água padrão foi determinada com base em dados tensiométricos, sendo que o manejo da irrigação objetivou manter a umidade do solo próxima à capacidade de campo, por meio de eventos de irrigação realizados em intervalos de no máximo 2 dias. No experimento, as irrigações foram feitas de quatro maneiras, uma das parcelas utilizou a vazão padrão da fazenda sem o uso do magnetizador, sendo esse o tratamento 4. No tratamento 3 foi aplicado a mesma lâmina de irrigação do tratamento 4, porém foi realizado a magnetização da água. No tratamento 2 foi utilizado 75% da lâmina padrão, magnetizando a água de irrigação. No tratamento 1 foi utilizado 50% da lâmina padrão, com o uso do magnetizador. Foram marcados dois ramos de lados opostos de três plantas em cada uma das parcelas experimentais e a variável analisada foi a morte de ramos plagiotrópicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas avaliações foram quantificados a quantidade de ramos plagiotrópicos mortos em função do uso da água eletromagnetizada, conforme a figura 1.



*Médias com a mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade

Figura 1. Quantidade de ramos mortos em função do uso da água eletromagnetizada

CONCLUSÃO

Conclui-se que os tratamentos irrigados com água eletromagnetizada, apresentaram menor mortalidade de ramos plagiotrópicos, demonstrando maior eficiência no controle da população de nematóides de galha, em relação ao tratamento com água padrão.