

Inic. Científica - Agronomia

Teores de clorofila de mudas de cafeeiro com o uso de fertilizantes e condicionadores de solo em condições de déficit hídrico

Isadora Bastos Santos - 6º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Rubens José Guimarães - Orientador DAG, UFLA - Orientador(a)

Dalyse Toledo Castanheira - Doutoranda em fitotecnia, UFLA

Arthur Henrique Cruvinel Carneiro - Graduando em agronomia

Milene Alves de Figueiredo Carvalho - Pesquisadora da EMBRAPA

Filipe Chaves Moreira - Graduando em agronomia

Resumo

A falta de água tem causado grandes problemas aos produtores de café de todo o Brasil. No sentido de buscar alternativas para aumentar a eficiência dos sistemas produtivos, foram desenvolvidos os fertilizantes de liberação lenta e controlada que possibilitam a liberação gradativa dos nutrientes para a planta e diminuem as perdas por volatilização e lixiviação. Além disso, condicionadores de solo também podem favorecer o cultivo, atuando na melhora das propriedades físico-químicas do solo. Ressalta-se que a clorofila é um importante parâmetro fisiológico das plantas relacionado diretamente às condições ambientais, atuando na conversão de energia luminosa em energia química no processo de fotossíntese. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de clorofila de cafeeiros cultivados com diferentes fertilizantes e condicionadores de solo, em condições de restrição hídrica. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do setor de cafeicultura da Universidade Federal de Lavras – UFLA. As mudas de cafeeiro (*Coffea arabica* L.) utilizadas foram da cultivar Mundo Novo IAC 379/19 plantadas em vasos de 14 litros dispostos sobre bancadas a 0,8 m do solo. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2x2x5 com dois níveis de irrigação (40% e 80% da capacidade de campo), dois tipos de fertilizantes (fertilizante convencional e fertilizante de liberação controlada) e cinco tipos de condicionadores de solo (casca de café, gesso agrícola, polímero hidro retentor, composto orgânico e testemunha – não recebeu nenhum condicionador). O delineamento estatístico utilizado foi blocos ao acaso com quatro repetições, perfazendo 80 parcelas experimentais, sendo cada vaso uma parcela. Os índices de clorofila a, b e total foram obtidos por meio do aparelho digital ClorofiLOG modelo CFL 1030. As medições foram realizadas aos 130 dias após o plantio, em folhas completamente expandidas localizadas no terceiro nó a partir do ápice do ramo. Foi realizada a análise de variância e, posteriormente, o teste de Skott-Knott para estudar os efeitos dos fatores e da interação entre eles. As mudas de cafeeiro que estiveram sob menor nível de irrigação apresentaram teores de clorofila maiores. Os tratamentos com fertilizantes de liberação controlada apresentaram maiores teores de clorofila b e total. A casca de café, o composto orgânico e o polímero hidrorretentor possivelmente diminuíram os efeitos do déficit hídrico, apresentando menores teores de clorofila b e total.

Palavras-Chave: café, pigmentos, nutrição.

Instituição de Fomento: UFLA