

## MATURAÇÃO DE CAFEIEIRO IRRIGADO SUBMETIDO À DIFERENTES LÂMINAS DE ÁGUA MAGNETIZADA

ALT Fernandes - Dr. Engenharia de Água e Solo, Prof. Uniube, EF Fraga Júnior - Prof. Dr. UFU-Campus Monte Carmelo, PCD Cabral - Eng. Agrônomo FSA, VM Crippa - Graduando em Agronomia/UFU, JMA Neto, Graduando em Agronomia/UFU, CLB Livorato - Graduanda em Agronomia/UFU

O café (*Coffeasp*) é uma das culturas mais tradicionais da agricultura brasileira. Tendo seu cultivo iniciado a mais de 200 anos, é considerada uma cultura de grande expressão econômica do país. Atualmente pesquisas têm sido intensificadas sobre a qualidade da bebida do café e de fatores que a afetam (CARVALHO, 2002). A qualidade da bebida depende, sobretudo das operações anteriores ao beneficiamento, tais como tipo de colheita, estágio de maturação dos grãos, preparo e secagem do café (Clifford, 1985). Ainda, fatores climáticos exercem efeito acentuado sobre a uniformidade de maturação e secagem do produto, podendo influenciar na ação maléfica de microorganismos nos frutos, principalmente aqueles que se encontram depositados sobre o solo (CLIFFORD, 1985). Entretanto, um dos pontos ainda a ser discutido é o efeito da água magnetizada na produção do mesmo.

O ideal é colher o fruto no ponto cereja, quando apresenta a máxima qualidade, segundo FREIRE e MIGUEL, em trabalho realizado com café, do cultivar Catuaí, em diferentes estágios de maturação. Quando o café possui grande proporção de grãos verdes, as perdas de rendimento final são grandes, ao passo que o tipo e a bebida são comprometidos.

PIMENTA, concluiu que cafés colhidos verdes apresentaram maior número de defeitos, bebida dura e foram reprovados para comercialização. Os secos apresentaram valores intermediários e os cafés-cereja foram classificados como tipo 6 e também como bebida dura. 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. Os tratamentos estudados foram:

**Tratamento 1** - Lâmina de água magnetizada com 50% do uso padrão.

**Tratamento 2** - Lâmina de água magnetizada com 75% do uso padrão.

**Tratamento 3** - Lâmina de água magnetizada com 100% do uso padrão.

**Tratamento 4** - Lâmina de água padrão.

A área experimental foi cultivada com a variedade Mundo Novo, com 9 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 auto-compensantes, 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. Após a colheita dos grãos, foi feita a separação dos grãos de acordo com a maturidade, sendo classificado em verde, verde-cana, cereja e passa. Após, foi realizado a determinação da porcentagem de grãos maturados do cafeeiro para cada nível de maturação.

### Resultados e conclusão

Na etapa de colheita do experimento foi determinado a porcentagem da maturação dos frutos de café, conforme a Figura 1.

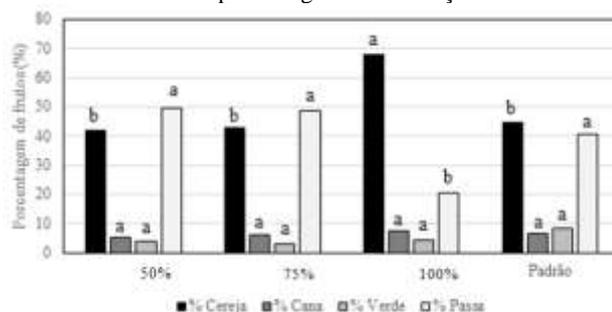


Figura 1. Porcentagem da maturação dos grãos para cada tratamento. \*Médias com a mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott à 5% de probabilidade.

**Conclusão** - Conclui-se que o Tratamento 3, isto é, a reposição de 100% da lâmina exigida pelo cafeeiro com água magnetizada proporcionou uma porcentagem de grãos tipo cereja superior aos demais tratamentos, que tiveram resultados semelhantes entre si, de forma que para as condições do experimento, o tratamento 3 promoveu um acréscimo de 20% de grãos cereja comparado ao tratamento padrão da fazenda.