

ATIVIDADE DA ENZIMA POLIFENOLOXIDASE EM GRÃOS CEREJA

J. P. C. Cabral – Estudante de Agronomia – UFLA; D. R. G. Silva – Professor do DCS/UFLA; T. L. Souza – Doutorando em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas - DCS/UFLA; É. R. S. Resende – Estudante de Agronomia - UFLA; A. A. A. Pozza – Professora do DCS/UFLA; M. R. Malta – Pesquisador EPAMIG

O mercado de café tem exigido cada vez mais dos cafeicultores produtos de maior qualidade. Isso faz com que o processo produtivo se adeque e procure maior eficiência para produzir café com maior qualidade na bebida. Isso faz com que no final, o cafeicultor tenha um produto que gere mais renda em sua propriedade. Várias são as formas de avaliar a qualidade do café produzido. A prova de xícara apresentará uma nota de classificação com relação a qualidade na bebida. Para se ter uma análise de qualidade mais detalhada do grãos de café, que servirá para dar um suporte à prova de xícara, se determina a atividade polifenoloxidase (PFO). Esta é uma enzima que tem sido usada como indicadora de qualidade de bebida de café. Cafés de boa qualidade apresentam maior atividade de PFO do que café de qualidade inferior. O presente trabalho teve como objetivo determinar a atividade da PFO em amostras de cafés cereja descascado e despulpado em uma lavoura após dois anos de adubação nitrogenada.

As amostras foram coletadas no município de Santo Antônio do Amparo, MG em junho de 2017. A lavoura de cafeeiro pertence a espécie *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí-99 e foi implantada no ano de 2012 no espaçamento de 3,40 x 0,65 m. O experimento foi delineado em blocos casualizados com esquema fatorial 3 x 4 + 1, com 4 repetições: 3 fontes de N (ureia convencional, ureia + NBPT e nitrato de amônio) e 4 doses de nitrogênio: 150; 275; 400 e 525 kg ha⁻¹ de N, e um tratamento controle, sem adubação nitrogenada. Foram realizados três parcelamentos. Após o segundo ano esta parcela do controle recebeu 50 kg ha⁻¹ de N, parcelado em 3 vezes para evitar morte das plantas. A recomendação de P₂O₅ e K₂O foram recomendadas segundo a (CFEMG, 1999) para uma lavoura em produção. As parcelas experimentais foram constituídas de 16 plantas e colhidas apenas os grãos cereja das 10 plantas centrais. Após serem colhidas as parcelas, o café foi descascado, despulpado e seco em casa de vegetação até atingirem umidade no intervalo entre 10,8 a 11,2%. A análise de PFO foi realizada no laboratório da EPAMIG feita por meio da adaptação do processo de extração. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5%.

Resultados e conclusões

Apenas a parcela que não foi adubada com nitrogênio, apresentou a menor atividade da PFO, (46 u min⁻¹ g⁻¹), já os demais tratamentos, nitrato de amônio, ureia e ureia + NBPT apresentaram iguais entre si e com maiores médias (49,4 u min⁻¹ g⁻¹), (Figura 1).

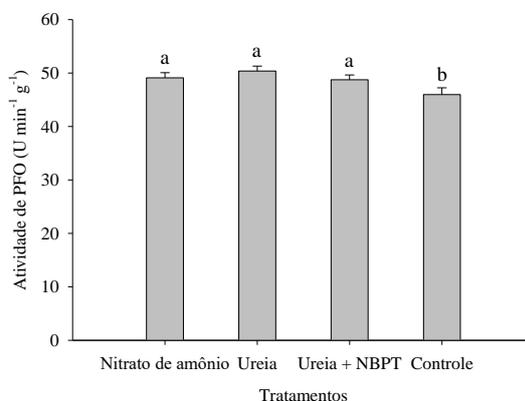


Figura 1. Atividade da enzima PFO em função dos fertilizantes nitrogenados aplicados no cafeeiro nas safras de 2016/2017. Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($P \leq 0,05$).

A dose que apresentou maior atividade da PFO, foi 329 kg ha⁻¹ de N com valor de 50,8 u min⁻¹ g⁻¹, (Figura 2).

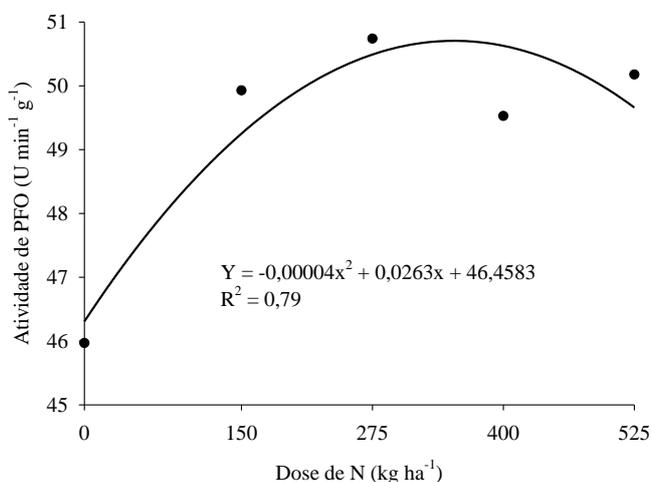


Figura 2. Atividade da enzima PFO na safra de 2016/2017 em função das doses de N aplicados no cafeeiro.

Diante dos resultados pode-se concluir que a atividade da PFO foi menor nas parcelas com menor fornecimento de N. Mesmo fornecendo 50 kg ha⁻¹ de N no segundo ano de safra não foi suficiente para os tratamentos se igualarem. O que pode ser observado, é que no dia da colheita, os grãos cereja da parcela do controle se apresentavam em estágio mais avançado de maturação. Isso pode ser uma explicação para os resultados encontrados.