

TAXA TRANSPIRATÓRIA DE CULTIVARES DE CAFÉ ARABICA SUBMETIDOS À SUBDOSES DE GLYPHOSATE¹

Bruna Pereira de Souza²; Nykolas Carvalho Schiavon²; Moises de Avellar³; Ana Flávia de Freitas²; Juliano Miari Corrêa²; Felipe Paolinelli de Carvalho⁴; André Cabral França⁵; 1 - Trabalho financiado CNPq e FAPEMIG, 2 - Graduando em Agronomia – UFVJM – Diamantina/MG - bruninha_udi@hotmail.com; nc_schiavon@yahoo.com.br; ninhadna13@hotmail.com; julianomiari@hotmail.com; 3 - Mestrando em Produção Vegetal (PPGPV/UFVJM) – Diamantina/MG - moisesdalagoa@yahoo.com.br; 4 - Doutorando em Fitotecnia – UFV – Viçosa/MG - felipepaolinelli@yahoo.com.br; 5 - Professor Dr. Adjunto I - UFVJM – Diamantina/MG - cabralfranca@yahoo.com.br;

A alternativa deste controle utilizada por muitos cafeicultores é feito com uso do glyphosate, por razões econômicas e ambientais, e em aplicações dirigidas para garantir a seletividade da cultura. No entanto, dispersão de gotas para as plantas não alvo, fenômeno é identificado como deriva, são constatados. Além das intoxicações visuais, já é conhecido que possa haver danos no crescimento e no teor de nutrientes do cafeeiro. O mecanismo de ação do glyphosate é conhecido e acredita-se que seus efeitos podem influenciar na transpiração das plantas. Assim, objetivou-se com este trabalho averiguar a taxa de transpiração de cultivares de café submetidos a aplicação de subdoses de glyphosate.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação utilizando-se esquema fatorial (3 x 3), sendo três cultivares de café (*Coffea arabica*): Acaiá (MG-6851), Catucaí Amarelo (2 SL) e Topázio (MG-1190) e três subdoses de glyphosate. No estádio de cinco pares de folhas completamente expandidas, as plantas foram transplantadas para vasos contendo 10 L de substrato composto por amostra de solo peneirado e esterco de curral curtido (3:1). A amostra de solo foi de um Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico de textura argilo-arenosa. Após o transplantio das mudas, os vasos permaneceram em casa de vegetação, sob sistema de irrigação por aspersão, até a aplicação dos tratamentos. As subdoses testadas foram: 0,0; 115,2 e 460,8 g ha⁻¹ de glyphosate, correspondentes, respectivamente, a 0,0; 8,0 e 32,0% da dose comercial recomendada para o controle das plantas daninhas (1.440 g ha⁻¹). A parcela experimental foi constituída de um vaso, contendo uma planta. Aos 120 dias após o transplantio, realizou-se a aplicação do glyphosate utilizando pulverizador costal pressurizado a CO₂, o que proporcionou aplicação de 200 L ha⁻¹ de calda. Aos 15 e 45 dias após aplicação do herbicida (DAA), avaliou-se a taxa de transpiração (E – mol H₂O m⁻² s⁻¹), utilizando-se analisador de gases no infravermelho (IRGA).

Resultados e conclusões

As medições aos 15 dias DAA demonstraram que as médias de taxa de transpiração (E) se apresentaram inferiores no cultivar Catucaí Amarelo e Topázio. Com aplicação do herbicida, observa-se decréscimo da média de E somente com aplicação de 460,8 g ha⁻¹. A transpiração pode ser controlada pelos estômatos, como mecanismo de defesa da planta contra a perda de água excessiva e desidratação da planta. Por outro lado, menor transpiração pela planta pode não ser considerada benéfica, pois esse fator correlaciona diretamente com a assimilação de carbono e por consequência o crescimento da planta. Aos 45 DAA, observou-se que as médias de E dos cultivares se diferiram, assim como, correspondentemente foi encontrado com os cultivares não submetidos ao glyphosate. Portanto, verifica-se que diferenças nas médias são devido à característica de cada cultivar. Simultaneamente, a aplicação do herbicida não reduziu a média de todos os cultivares, mas que interferiu somente na E do cultivar Topázio na subdose de 115,2 g ha⁻¹. Esse comportamento aos 45 DAA, sem alterações nas médias observadas, pode ser explicado pelo tempo de ação do glyphosate, por ser rapidamente absorvido e translocado na planta e de ter o seu máximo de eficiência no controle entre 15 e 25 DAA.

Pode-se inferir que o cultivar Topázio não apresenta diferença na transpiração em função da aplicação do glyphosate, por não se diferir em função da aplicação do produto.