

TAXA FOTOSSÍNTÉTICA DO CAFEIEIRO APÓS APLICAÇÃO DE SUBDOSES DE GLYPHOSATE

Lílian Alves de Carvalho Reis²; Moises de Avellar²; Pedro Augusto Fonseca Reis³; Renan Luis da Silva Marinho³; Bruna Pereira de Souza³; Nykolas Carvalho Schiavon³; Felipe Paolinelli de Carvalho⁴; André Cabral França⁵. 1 - Trabalho financiado CNPq e FAPEMIG, 2 - Mestrando em Produção Vegetal (PPGPV/UFVJM) – Diamantina/MG - lilian_reis@ymail.com; moisesdalagoa@yahoo.com.br; 3 - Graduando em Agronomia – UFVJM – Diamantina/MG – pedroafreis@hotmail.com; renanluiss.marinho@gmail.com; bruninha_udi@hotmail.com; nc_schiavon@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;

Alguns herbicidas são seletivos para o cafeeiro podendo ser aplicados em pós-emergência, entretanto, na maioria das vezes o manejo tem sido feito com a utilização do glyphosate que apresenta alta eficiência e baixo custo. Mesmo com todos os cuidados com a aplicação dirigida são constatados casos de intoxicação. O conhecimento de efeitos sobre a atividade fotossintética é de fundamental importância, visto que são responsáveis pelo acúmulo de toda a matéria orgânica da planta, e qualquer fator que interferir nesses processos interferirá no desenvolvimento. A redução na produtividade da cultura pode ser consequência da redução da taxa fotossintética da planta, dependendo do grau de intoxicação causado pelo herbicida. Deste modo, objetivou-se com este trabalho avaliar a taxa fotossintética de cultivares de café submetidos à 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*): Acaia (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 transplântio 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 transplântio, 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 fotossintética (A - $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), utilizando-se analisador de gases no infravermelho (IRGA).

Resultados e conclusões

Aos 15 dias após a aplicação (DAA) as médias de A do cultivar Acaia apresentaram-se superiores às médias dos outros cultivares. Sem aplicação do glyphosate, menor valor de A foi observado apenas no cultivar Topázio e, após aplicação da maior subdose, o cultivar Catucaí Amarelo mostrou valores inferiores. A A não apresentaram diferença entre a subdose zero e a intermediária, entretanto, a maior subdose diferiu-se negativamente das demais, assim como nos valores encontrados de cada cultivar. A A tem consequência sobre a produtividade das culturas, dessa forma, como os cultivares obtiveram menor A pode-se esperar redução de produtividade, sob efeito do glyphosate. Quando a avaliação procedeu-se aos 45 DAA, a A não se diferiram, independentemente do cultivar e da subdose aplicada. Verifica-se que a menor A da maior subdose do produto aos 15 DAA não foi mostrada aos 45 DAA. Os efeitos metabólicos provocados pela aplicação de subdoses de glyphosate são rápidos e transitórios.

Dessa forma, pode se concluir que a deriva do glyphosate em plantas de cafeeiro pode resultar em danos transitórios na atividade fotossintética. Portanto, todos os cultivares possuem atividade fotossintética sensível ao glyphosate, não podendo considerar um cultivar mais tolerante.