



Absorção, translocação e efeitos metabólicos do glyphosate em plantas de eucalipto

Edicarlos Batista de Castro¹, Caio Antonio Carbonari², Diego Belapart³, Ronei Ben⁴, Giovanna Larissa Gimenes Cotrick Gomes⁵, Renan Nascentes⁶

Universidade Estadual Paulista-UNESP¹, Universidade Estadual Paulista-UNESP², Universidade Estadual Paulista-UNESP³, Universidade Estadual Paulista-UNESP⁴, Universidade Estadual Paulista-UNESP⁵, Universidade Estadual Paulista-UNESP⁶

O eucalipto é a espécie florestal mais utilizada no Brasil para reflorestamento. Entretanto a interferência das plantas daninhas causa perdas na cultura, para minimizar os prejuízos o manejo químico é amplamente utilizado, sendo o glyphosate o mais utilizado por controlar um grande número de espécies. Assim, é importante compreender a absorção e a translocação do glyphosate no eucalipto após o contato por deriva. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a absorção e a translocação do glyphosate aplicado em diferentes posições em plantas de eucalipto (clone de *Eucalyptus urograndis*). O experimento foi realizado em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Adotou-se esquema fatorial 3 x 2, em que o fator A correspondeu ao local de aplicação na planta (aplicação na parte superior, inferior e a testemunha sem aplicação) e o fator B ao local da coleta na planta (parte superior e inferior). As mudas foram plantadas em vasos contendo 5 litros de solo. Aos 50 dias após o plantio realizou-se a aplicação do glyphosate (360 g e.a. ha⁻¹) e a coleta das plantas aos 4 dias após a aplicação (DAA). O glyphosate, ácido aminometilfosfônico (AMPA) e ácido chiquímico foram quantificados por cromatografia líquida e espectrometria de massas (LC-MS/MS). Aos 7, 14 e 21 DAA foi realizada a avaliação de intoxicação e a massa seca das plantas foi mensurada ao final do experimento. Não foram detectados níveis de AMPA nas folhas. A maior porcentagem de absorção observada foi na aplicação sobre a parte superior da planta. Os níveis de ácido chiquímico nas plantas aplicadas foram superiores aos encontrados na testemunha, indicando que houve intoxicação nas plantas. A aplicação de glyphosate na parte superior da planta causou maiores níveis de intoxicação e independentemente do local que recebeu a aplicação houve redução de massa seca das plantas de eucalipto. Portanto, conclui-se que o glyphosate após ser absorvido possui mobilidade em plantas de eucalipto, porém a não detecção do AMPA demonstra que o glyphosate não foi metabolizado na planta.

Palavras-chave: ácido chiquímico, *Eucalyptus urograndis*, intoxicação.