

## EFEITO PROTETOR DE ÓXIDO NÍTRICO NA REDUÇÃO DE INJÚRIA PELO OXYFLUORFEN EM PLANTAS DE EUCALIPTO

REMAEH, L.M.R. (Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu – SP, li\_remaeh@yahoo.com.br); CORNIANI, N. (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru – SP, nataliacorniani@yahoo.com.br); FUMIS, T.F. (UNESP, Bauru – SP, tfumis@fc.unesp.br); CECHIN, I. (Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru – SP, icechin@yahoo.com.br); FERREIRA, L.C. (Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu – SP, leonardo@ibb.unesp.br); CATANEO, A.C.\* (Instituto de Biociências, UNESP, Botucatu – SP, acataneo@ibb.unesp.br), CARVALHO, J.C. (DowAgroSciences, Londrina – PR, claudionir@dow.com).

A cultura do eucalipto é uma das mais importantes do Brasil, constituindo fonte de energia e madeira renovável, além de suportar importantes processos agroindustriais para produção de papel, celulose e essências. O oxyfluorfen é um herbicida pertencente ao grupo dos difeniléteres, que apresenta como mecanismo de ação a produção de espécies reativas do metabolismo do oxigênio (ERMO), tais como, peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ) e radicais superóxido ( $O_2^-$ ), que em excesso ocasionam a condição de estresse oxidativo nas plantas. O óxido nítrico (NO) é um radical livre endógeno que possui a capacidade de controlar o nível e a toxicidade das ERMO. Com o objetivo de avaliar o possível efeito protetor do NO em plantas de eucalipto tratadas com oxyfluorfen, foi realizado um experimento em casa de vegetação. Dois lotes de mudas de eucalipto foram tratadas com diferentes doses de óxido nítrico (gerado pela utilização de nitroprussiato de sódio). As aplicações de NO foram realizadas de dois modos: em três dias consecutivos e também numa única aplicação. No primeiro caso, o grupo de plantas recebeu as seguintes concentrações de NO: 20, 30, 40, 50 e 60 mmol L<sup>-1</sup>. Para as que receberam a aplicação única de NO utilizou-se as seguintes concentrações: 60, 90, 120, 150 e 180 mmol L<sup>-1</sup>. Após estes tratamentos, as plantas dos diferentes tratamentos receberam a dose recomendada de oxyfluorfen (3,5 L.ha<sup>-1</sup>) e as avaliações de injúria foram realizadas aos 1, 3, 5 e 7 dias após a aplicação (DAA) do herbicida. Foi observado que três aplicações sucessivas de 40 mmol L<sup>-1</sup> e uma única de 120 mmol L<sup>-1</sup> de NO causou proteção contra a injúria pelo oxyfluorfen. De maneira geral, as aplicações sucessivas de NO protegeram as plantas nos primeiros DAA. Quando o NO foi aplicado numa única dose, a proteção foi observada aos 7 DAA. Fica evidente que o NO protege plantas de eucalipto contra o estresse oxidativo gerado pelo oxyfluorfen, podendo ser utilizado na cultura anteriormente à aplicação do herbicida.

**Palavras-chave:** eucalipto, óxido nítrico, oxyfluorfen.