

### Plantas forrageiras e daninhas sensíveis a resíduos atmosféricos de clomazone

Márcio Marques da Silva<sup>1</sup>, Jose Barbosa dos Santos<sup>2</sup>, Priscila Gonçalves Monteiro<sup>3</sup>, Evander Alves Ferreira<sup>4</sup>, Josiane Costa Maciel<sup>5</sup>, José Adão Pereira<sup>6</sup>, Guillermo Enrique Guedes Scheel<sup>7</sup>

Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>1</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>2</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>3</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>4</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>5</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>6</sup>, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri<sup>7</sup>

A volatilização e a solubilidade do herbicida clomazone podem resultar em grandes perdas dessa molécula para atmosfera, que somado a deriva, pode causar diversos prejuízos a culturas suscetíveis. Para o monitoramento da presença destas moléculas no ar, o uso de biodincadoras pode ser uma alternativa eficiente. Dessa forma, objetivou-se nesta pesquisa, avaliar a sensibilidade de plantas forrageiras e daninhas a concentrações residuais atmosféricas de clomazone. O experimento foi delineado inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 5x6, com 5 repetições, cujo primeiro fator, cinco doses do clomazone: 0, 90, 180, 270 e 360 g/ha (equivalentes às concentrações atmosféricas de 0,0; 0,05; 0,10; 0,15 e 0,20 ppm) e o segundo, seis espécies vegetais: triticales (*Triticosecale rimpau*), milho (*Zea mays*), sorgo (*Sorghum bicolor*), braquiário (*Brachiaria brizantha*), beldroega (*Portulaca oleracea*), e braquiária (*Urocloua decumbens*). Quinze dias após a semeadura, as plantas foram alocadas no interior de câmaras experimentais, em formato retangulares de volume de 500 dm<sup>3</sup>, recobertos por filme de polietileno de baixa densidade transparente de 150 mm. As plantas ficaram exclusivamente sob a atmosfera da câmara por período de 96 horas. Após, as câmaras foram abertas e procedeu-se a primeira avaliação da intoxicação por meio da escala visual, e também do teor de clorofila. As avaliações foram repetidas aos 7 e 14 dias após abertura da câmara. A presença de clomazone em concentrações testadas na atmosfera proporcionaram prejuízos às plantas avaliadas, justificando a necessidade do conhecimento da qualidade do ar. Constatou-se que, com exceção do milho, todas as espécies testadas são sensíveis a concentrações residuais de clomazone na atmosfera, podendo ser utilizadas no monitoramento da qualidade do ar. Após 96 horas na presença de resíduos do clomazone, os efeitos visuais e sobre a síntese de clorofila nas plantas testadas são persistentes, pelo menos até 14 dias após a exposição.

**Palavras-chave:** intoxicação, teor de clorofila, sensibilidade, bioindicadoras

**Apoio:** Coordenadoria de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).