

## **Avaliação do efeito de herbicidas auxínicos em soja através de imagens digitais obtidas por DRONE**

Andrew Rerison Silva de Queiroz<sup>1</sup>, Tales Camargos Abrantes<sup>2</sup>, Felipe Ridolfo Lucio<sup>3</sup>, Carlos Alberto Gonsorkiewicz Rigon<sup>4</sup>, Luan Cutti<sup>5</sup>, Christian Bredemeier<sup>6</sup>, Aldo Merotto Jr.<sup>7</sup>

UFRGS<sup>1</sup>, UFRGS<sup>2</sup>, Dow Agrosiences<sup>3</sup>, UFRGS<sup>4</sup>, UFRGS<sup>5</sup>, UFRGS<sup>6</sup>, UFRGS<sup>7</sup>

Imagens digitais obtidas através de diferentes óticos caracterizam-se como uma ferramenta para a identificação da sintomatologia de herbicidas. Os equipamentos DRONES permitem a obtenção de imagens em grandes áreas e podem possibilitar o monitoramento do efeito de herbicidas em plantas daninhas e culturas. O objetivo deste estudo foi desenvolver procedimentos de avaliação do efeito de herbicidas auxínicos em soja através de imagens digitais obtidas através de DRONE. O experimento foi realizado a campo, com a cultivar M6410 IPRO semeada em 06/12/17. O experimento foi irrigado. Os tratamentos constaram dos herbicidas 2,4-D sal colina e 2,4-D sal dimetilamina ambos a 1005 g ea ha<sup>-1</sup> e dicamba (560 g ea ha<sup>-1</sup>) aplicados em nove doses de zero a 100% da dose referida. A aplicação aconteceu no estágio V3-V4. As avaliações realizadas foram níveis visuais de injúria, NDVI através de sensor terrestre, imagens digitais obtidas por DRONE, massa seca da parte aérea e rendimento de grãos e seus componentes. Aos oito dias após a aplicação, o índice de vegetação MPRI apresentou valores 28 e 94% superiores para as formulações de 2,4-D em relação ao dicamba para as aplicações em 1 e 5% da dose referida. A correlação entre o NDVI e a injúria visual e massa seca da parte aérea foi de 0,98 e 0,84, respectivamente. O rendimento de grão foi afetado pelos herbicidas 2,4-D e dicamba em doses superiores a 40 e 10%, respectivamente. A avaliação do efeito de herbicidas auxínicos em soja mostrou-se viável através de imagens digitais obtidas por DRONE.

**Palavras-chave:** Injúria visual, auxinas sintéticas, veículo aéreo não tripulado