

APLICAÇÃO DE HERBICIDAS COM DRONES EM COMPARAÇÃO COM SISTEMAS DE PULVERIZAÇÃO TERRESTRE

Roque Mauricio Palacios Zuñiga¹; Rubens Antonio Polito¹; Bruno Oliveira Novais Araújo¹; Viviane Gonçalves Burkert²; Eugênio Passos Schröder²; Luis Antonio de Avila¹; Edinalvo Rabaioli Camargo¹

¹Universidade Federal de Pelotas. roquemauricio0@gmail.com; ²SC agro

Destaque: A pulverização dos herbicidas glifosato e glufosinato com drones apresenta eficácia no controle de azevém.

Resumo: Novas tecnologias de aplicação fitossanitária estão surgindo com intuito de melhorar a deposição da calda, reduzir custos operacionais, diminuir o risco à exposição humana e contaminação ambiental. Os drones ganham espaço neste cenário pela praticidade e eficiência operacional com aplicações utiliza baixo volume de calda, porém seu impacto sobre eficiência dos herbicidas é pouco conhecido. Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar a aplicação utilizando drones com a pulverização terrestre eletrostática (PTE) e convencional (PTC) dos herbicidas glifosato e glufosinato no controle do azevém (*Lolium multiflorum*). Os experimentos foram conduzidos em arranjo fatorial, com 5 repetições. O fator A consistiu nos métodos de pulverização (drone, PTE e PTC) e o fator B pelas doses de glifosato (0; 11,72; 23,44; 46,87; 93,75; 187,5; 375; 750 g e.a. ha⁻¹) e glufosinato (0; 6,25; 12,5; 25; 50; 100; 200; 400; 800; 1600 g i.a. ha⁻¹). Para aplicação PTE e PTC foi empregado costal pressurizado a CO₂, dotado com pontas tipo XR TeeJet[®] 11001VS, com vazão de 100 L ha⁻¹ de calda. O drone estava equipado com as mesmas pontas de pulverização, porém com vazão de calda de 10 L ha⁻¹. As avaliações de controle foram realizadas por meio de escala percentual, conforme a metodologia da ALAM, onde 0 = nenhuma redução ou danos nas plantas e 100 = destruição completa da planta. Os dados obtidos foram ajustados ao modelo de regressão log-logístico. Os resultados mostraram que tanto glifosato como o glufosinato obtiveram eficiência sobre o azevém independente do método de pulverização. As doses de glifosato e glufosinato que causaram 50% de controle do azevém na média dos três equipamentos, foram 30,25 g i.a. ha⁻¹ e 95,68 g i.a. ha⁻¹, respectivamente. A aplicação com drone dos herbicidas glifosato e glufosinato demonstra ser tão eficiente no controle de azevém quanto as outras formas de pulverização deste estudo, mostrando que mesmo com volume baixo de calda não afeta o controle da planta daninha

Palavras-chave: Agricultura 4.0; Agricultura de precisão; Pesticidas

Agradecimentos: Programa de pós-graduação em Fitossanidade, CAPES, SC Agro Consultoria.

Instituição financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.