

EFEITO DE ADJUVANTES ASSOCIADOS EM DIFERENTES DOSES DE GLYPHOSATE NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA CALDA

Nagilla Moraes Ribeiro¹; Yanna Karoline Santos da Costa¹; Vitor Simionato Bidóia¹; Ana Eliza Piazzentine¹; Thiago Feliph Silva¹; Marcelo da Costa Ferreira¹; Leonardo Bianco de Carvalho¹

¹Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, Brasil. nagilla.moraes@unesp.br

Destaque: O uso de adjuvantes reduziu a tensão superficial e o ângulo de contato em misturas com glifosato.

Resumo: O uso de adjuvantes junto aos herbicidas pode aumentar a eficácia do controle de plantas daninhas e auxiliar na redução das doses de herbicidas recomendadas, porém podem proporcionar alterações físico-químicas da calda bem como influenciar no espalhamento das gotas sobre a superfície vegetal. Objetivou-se estudar os efeitos de subdoses do herbicida glyphosate com e sem associação de adjuvantes nas características físico-químicas da calda. O experimento foi conduzido em laboratório no delineamento blocos casualizados. Os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 4 x 5+1, com seis repetições. O primeiro fator consistiu em três adjuvantes (1000 mL ha⁻¹ de Nimbus®, 200 ml ha⁻¹ de Fighter® e sem adição de adjuvante), o segundo fator foi composto por cinco doses de glyphosate (100 D, 50D, 25D; 12,5D e 6,25D, sendo D o equivalente a 1440 g e.a. ha⁻¹) e uma testemunha sem aplicação de glyphosate e adjuvante. Foi avaliado o espectro da gota pulverizada, o diâmetro da mediana volumétrica (DMV), coeficiente de uniformidade (SPAN), o % <100µm (V%), a tensão superficial e o ângulo de contato. O emprego de adjuvantes reduziu a tensão superficial e ângulo de contato da gota em todos os tratamentos. Os menores ângulo de contato e tensão superficial foram verificados para Glyphosate + Fighter® independente da dose de glyphosate seguido de Glyphosate + Nimbus®. A mistura de Glyphosate + Fighter® à 50D apresentou melhores características quanto ao espectro da gota. A calda Glyphosate + Nimbus® à 50D destacou-se como potencial redutor de dose de glyphosate. A associação do adjuvante Fighter® com 50% da dose recomendada de glyphosate apresentou melhores características quanto ao espectro de gota. O uso de adjuvantes reduziu a tensão superficial e o ângulo de contato em misturas com glifosato.

Palavras-chave: Tecnologia de aplicação; tensão superficial; ângulo de contato; espectro da gota; mistura de produtos fitossanitários

Agradecimentos: Laboratório de Matologia (LabMato) e Núcleo de Estudo e Desenvolvimento da Tecnologia de Aplicação (NEDTA) da Universidade Estadual Paulista/Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (UNESP/FCAV).

Instituição financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.