

## **150 EFEITO DE TRIFLOXYSULFURON SODIUM + AMETRYNE NO TEOR E NA FLUORESCÊNCIA DE CLOROFILA “A” EM *Rottboellia exaltata***

OLIVEIRA\*, A.R. (CCTA / UENF – Campos dos Goytacazes - RJ, anderson@uenf.br); FREITAS, S.P. (CCTA / UENF – Campos dos Goytacazes - RJ, silverio@uenf.br); CAMPOSTRINI, E. (CCTA / UENF – Campos dos Goytacazes - RJ, ecampostrini@uenf.br)

Com o objetivo de avaliar o efeito dos herbicidas trifloxsulfuron sodium e ametryne no teor de clorofila a e na emissão de fluorescência da clorofila a de plantas de capim-camalote (*Rottboellia exaltata*) foi desenvolvido trabalho experimental em casa-de-vegetação na Unidade de Apoio à Pesquisa da Universidade Estadual do Norte Fluminense, em Campos dos Goytacazes - RJ. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com 4 tratamentos e em 5 repetições. Mudas de capim-camalote no estádio de 2 a 4 folhas foram coletadas em áreas de produção de cana-de-açúcar e transferidas para vasos contendo 5 L de substrato. As plantas foram tratadas com os herbicidas trifloxsulfuron sodium (20g ha<sup>-1</sup>), ametryne (4 kg ha<sup>-1</sup>) e a mistura de trifloxsulfuron sodium + ametryne (2 kg ha<sup>-1</sup>) 45 dias após o transplantio, 5 plantas não foram tratadas com herbicida (testemunha). Os herbicidas foram aplicados diretamente sobre as plantas utilizando-se um pulverizador pressurizado com CO<sub>2</sub>, operando a uma pressão de 3,5 kgf cm<sup>-2</sup> provido com 1 bico tipo leque XR 80 03 e volume de calda de 250 L ha<sup>-1</sup>. A aplicação foi realizada entre 6 e 8 horas da manhã com temperatura do ambiente em torno de 24°C e umidade relativa do ar de 75%. A fluorescência da clorofila a e os teores de pigmentos foram medidos antes da aplicação e monitorados até o 25º dia após a aplicação dos herbicidas. A quantificação não-destrutiva dos teores de clorofila a foi realizada por meio do determinador portátil de clorofila SPAD-502 e a Fluorescência Inicial (Fo), a Fluorescência Variável (Fv), a Fluorescência Máxima (Fm), o Rendimento Quântico Máximo (Fv/Fm) e a Área sobre a curva foram determinados pelo fluorímetro PEA. Os resultados indicam que houve alterações no aparato fotossintético e estas alterações causaram comprometimentos no processo fotossintético das plantas tratadas com a mistura de trifloxsulfuron sodium + ametryne. A variável teor de clorofila a, determinada pelo SPAD-502, demonstrou que ocorreu redução no teor de clorofila das plantas tratadas com a mistura de trifloxsulfuron sodium + ametryne se comparado à testemunha ao longo do período de avaliação, o menor valor foi observado no 30 dia após a aplicação do herbicida. Houve redução em Fm e no rendimento quântico máximo (Fv/Fm) das plantas tratadas com trifloxsulfuron sodium + ametryne em relação à testemunha.