

Influência do manejo da vegetação na persistência do picloram no solo

Márcio Alexandre Moreira de Freitas¹, Matheus de Freitas Souza², Ana Beatriz Rocha de Jesus Passos³, Douglas Teixeira Saraiva⁴, Daniel Valadão Silva⁵, Antonio Alberto da Silva⁶

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil¹, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil², Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil³, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil⁴, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil⁵, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil⁶

O picloram é um herbicida amplamente utilizado no controle de plantas daninhas em pastagens brasileiras, mas por ter baixo índice de sorção nos solos e longa persistência no ambiente tem inviabilizado o cultivo de outras culturas após sua aplicação. Acredita-se que o manejo adequado da forrageira nas pastagens possa reduzir a meia-vida do picloram no solo. Diante disto, o objetivo do trabalho foi determinar a meia-vida do picloram em solo cultivado com *Urochloa brizantha* sob diferentes manejos. Para realizar este estudo a *U. brizantha* foi cultivada, ou não, em vasos revestidos com filmes de polietileno e preenchidos com amostras de um Latossolo Vermelho-Amarelo. Após 60 dias da emergência das plantas da *U. brizantha*, em 50% das parcelas experimentais, que continham plantas, estas foram cortadas rentes ao solo. Em seguida, aplicou-se o picloram em todas as parcelas. Após aplicação, foram coletadas amostras de solos das parcelas aos 2, 16, 30, 44, 58, 72, 86, 120, 150 e 180 dias. Estas amostras, logo após as coletas, foram secas ao ar e armazenadas em freezer a temperatura -20 °C para posterior extração e quantificação do picloram por cromatografia líquida de alta eficiência com detector UV-Vis. O modelo de cinética de segunda ordem foi o mais adequado para o cálculo da meia-vida do picloram. A meia-vida do herbicida em solo com braquiária sem poda e com poda foi reduzida em 81 e 64%, respectivamente, em relação ao solo isento de planta. Concluiu-se que a meia-vida do picloram no solo é influenciada pela cobertura do solo com a *U. brizantha* e que o manejo adequado dessa forrageira pode reduzir a persistência desse herbicida nos solos.

Palavras-chave: *Urochloa Brizantha*, herbicida, pastagem, impacto ambiental.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).