

## RESIDUAL DA APLICAÇÃO DE CLETHODIM EM PRÉ-PLANTIO NA CULTURA DO MILHO

**Diego Antonio Gonçalves<sup>(1)</sup>, Amilton Ferreira da Silva<sup>(2)</sup>, Décio Karam<sup>(3)</sup>**

Palavras-chave: controle químico, clethodim, carry-over, *Zea mays*.

O controle químico se mostra como um grande aliado do Manejo Integrado de Plantas Daninhas, mas deve ser empregado de forma racional. O uso indiscriminado de herbicidas já mostra hoje uma forte pressão de seleção e aparecimento de biótipos resistentes a diversos mecanismos de ação. Dentre as 15 maiores espécies com genótipos resistentes, 7 são pertencentes à família Poaceae, e o capim amargoso (*Digitaria insularis*) é um dos mais representativos. Para o controle dessa espécie, um dos grupos de herbicidas mais utilizado é o dos inibidores da ACCase, que inibem a enzima Acetil-CoA Carboxilase. Tais produtos devem ser utilizados com base em conhecimento técnico, visto sua capacidade de gerar danos à própria cadeia produtiva, prejudicando a lavoura instalada ou a próxima a se instalar, por possível efeito residual de produto no solo. O efeito residual mesmo que conhecido tem forte impacto no sistema de produção pois interfere na janela de plantio, atrasando esta operação. Visto isso, este trabalho objetivou avaliar o efeito residual do herbicida clethodim aplicado em pré-semeadura do milho com diferentes intervalos de tempo para a semeadura e duas doses recomendadas. O trabalho foi conduzido no Campus da Universidade Federal de São João del-Rei, situado na cidade de Sete Lagoas – MG, mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. O delineamento experimental adotado foi Blocos Casualizados, em esquema fatorial 3 x 4, com 4 repetições e as unidades experimentais foram constituídas de vasos de 6 litros com 6 plantas em cada um. O primeiro fator foi constituído de 3 diferentes doses do herbicida, sendo 0, 0.3 e 0.5 Lha<sup>-1</sup> e o segundo fator as 5 épocas de aplicação antecedendo a semeadura (0, 2, 4, 6 e 8 dias antes da semeadura). As aplicações foram feitas com pulverizador costal de CO<sub>2</sub> a pressão constante, com vazão de 150 L ha<sup>-1</sup>. Após 20 dias estas plantas foram retiradas dos vasos para realizar medição de altura, massa fresca e massa seca de raízes e parte aérea, e os dados submetidos a análise de variância pelo software Sisvar. Os vasos com aplicação após plantio e 2 dias após plantio não diferiram entre si nas variáveis analisadas, e apresentaram resultados inferiores aos demais com as doses 0.3 e 0.5L/há. Isto pode ser explicado pela propriedade das moléculas do clethodim de se manter no solo e gerar danos à cultura no início do seu desenvolvimento. As aplicações 4, 6 e 8 dias após o plantio não interferiram nos parâmetros analisados, logo podemos inferir que as moléculas do herbicida foram degradadas química ou biologicamente, ou então lixiviaram no perfil do solo. Com isso, podemos concluir que o limite inferior e o limite superior da dose recomendada de clethodim apresentam tempo semelhante de residual no solo, e que este impacto é sentido até 2 dias após a aplicação.

(1) Engenheiro Agrônomo, Mestrando Ciências Agrárias, Universidade UFSJ, Endereço Rodovia MG 424, Km 47, CEP: 35701-970, Sete Lagoas – MG

E-mail: diegogoncalves2012@hotmail.com

(2) Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Docente Universidade UFSJ, E-mail: amiltonferreira@ufsj.edu.br

(3) Engenheiro Agrônomo, Doutorado em Weed Science, Pesquisador EMBRAPA Milho e Sorgo, E-mail: decedcio.karam@embrapa.br