

**165 - EFICIÊNCIA AGRONÔMICA E COMPORTAMENTO AMBIENTAL DE FOMESAFEN NO SISTEMA IRRIGADO DE MILHO E FEIJÃO EM SUCESSÃO** *T. Cobucci\*, J.B. Silva,\*\* A.A. Cardoso\*\*\*, C. Vieira, \*\*\*, Ferreira, F.A.\*\*\*. \*Pós graduando-UFV, Viçosa-MG, \*\*EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas, MG, \*\*\*UFV, Viçosa, MG.*

Com o objetivo de avaliar a eficiência de fomesafen no controle de plantas daninhas na cultura do feijão e avaliar a presença de seus resíduos na cultura subsequente de milho, foi instalado no ano agrícola de 1992/93, um ensaio de campo na sede do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo/EMBRAPA, Sete Lagoas, MG. Em março, o feijão Carioca foi semeado no espaçamento entre fileiras de 0,45m e na densidade de 20 sementes/m. Os tratamentos foram constituídos por doses de fomesafen (0; 0,125; 0,25; 0,375 e 0,5 g/ha), além da testemunha capinada. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com 06 tratamentos e 06 repetições. A parcela foi constituída de 8 fileiras de feijão de 15m de comprimento, sendo a área útil formada pelas 4 fileiras centrais. Cada parcela foi dividida em 3 subparcelas de 5m de comprimento, sendo que duas delas, ao acaso, receberam o herbicida, ficando uma sem recebe-lo. Após a colheita, a leguminosa foi novamente semeada na área, em julho. Os tratamentos foram os mesmos do cultivo anterior e foram aplicados nas mesmas parcelas, mas em subparcelas diferentes, ou seja, desta vez o herbicida foi aplicado na subparcela que não o recebera no primeiro cultivo e numa das subparcelas que o recebera. Para o controle de gramíneas foi aplicado em toda área o herbicida fluazifop-butil (0,25 kg/ha). Após a colheita do feijão, o milho híbrido Cargill 805 foi semeado na área em novembro, na densidade de 5 sementes/m e espaçamento entre fileiras de 0,90 m. Os tratamentos seguiram o mesmo arranjo, mas sem o uso do herbicida, substituído por capinas manuais. Foi denominado TR<sub>1</sub> a subparcela que recebeu herbicida somente no primeiro cultivo do feijão, portanto, 228 dias após a aplicação do herbicida; TR<sub>2</sub> a subparcela que recebeu o produto uma vez, no segundo plantio (64 dias após aplicação) e TR<sub>3</sub> a subparcela que recebeu o herbicida 2 vezes (228 e 64 dias após aplicação do herbicida). Os herbicidas foram aplicados em pós-emergência, com adição de 0,2% v/v de energic, quando a leguminosa atingiu o estágio de duas a três folhas trifoliadas completamente desenvolvidas. Foi utilizado um monociclo pulverizador

com propulsão a CO<sub>2</sub> equipado com 8 bicos em leque 80.03. Nas culturas de feijão foram feitas a quantificação das plantas daninhas, determinando-se o número de espécie amostrada em uma área de 1,0 m<sup>2</sup> na área útil da parcela, utilizando-se dois quadros de 0,5x1,0 m. Foi feita uma avaliação aos 15 dias após aplicação do produto (DAP) e outra aos 30 DAP, no qual foi também determinado o peso de matéria seca das plantas daninhas. Foi determinado o rendimento de grãos de feijão e, na cultura do milho, aos 10 dias após emergência, foi avaliado de uma amostra de 10 plantas, o teor de clorofila, o peso da matéria seca da parte aérea, o peso da matéria seca das raízes, o volume das raízes e os teores de N, P, K, Ca e Mg. Depois da colheita foi medido o rendimento de grãos. A densidade da flora invasora, no ensaio, alcançou 170 plantas /m<sup>2</sup>, com predominância do picão preto (*Bidens pilosa*) (55 plantas/m<sup>2</sup>), caruru (*Amaranthus deflexus*) (23 plantas/m<sup>2</sup>), beldroega (*Portulaca oleracea*) (12 plantas/m<sup>2</sup>) e leiteiro (*Euphorbia heterophylla*) (46 plantas/m<sup>2</sup>). A análise estatística indicou que os rendimentos de grãos chegaram a um máximo de 3.231 e 1.643 kg/ha com 0,5 kg/ha de fomesafen, no primeiro e segundo cultivos de feijão, respectivamente. A maior porcentagem de controle de plantas daninhas também ocorreu com 0,5 kg/ha do herbicida. A avaliação do efeito do resíduo de fomesafen no solo da cultura do milho indicou que não houve diferença significativa entre os tratamentos quanto aos teores de macronutrientes e peso da matéria seca das raízes e parte aérea. Quanto ao teor de clorofila, observou-se que no tipo de resíduo 1 (TR1) não houve efeito da dose de fomesafen, enquanto no TR2 e TR3 observou-se uma queda do teor de clorofila com o aumento da dose do herbicida (efeito residual). Quanto ao volume de raízes, o resultado foi semelhante ao do teor de clorofila. Entretanto a produção de milho não foi afetada pelas doses de fomesafen aplicadas na cultura do feijão.