

**74 Aplicação de herbicidas em faixa na cultura do milho (*Zea mays* L.)** J. B. Silva\*, T. Passini\*. \*EMBRAPA — Centro Nacional de Milho e Sorgo (CNPMS); Cx. Postal 151 — CEP 35.700 — Sete Lagoas, MG, Brasil. \*\*Bolsista do CNPq, estagiária do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), Cx. Postal 151 — CEP 35.700 — Sete Lagoas, MG, Brasil.

O emprego de herbicidas em faixa, sobre a linha de plantio de milho, possibilita uma apreciável redução no custo inicial e permite a aplicação em pré-emergência, utilizando-se desde o pulverizador costal até o sistema tratorizado onde a pulverização é feita atrás das unidades do plantio. Este trabalho foi conduzido, visando-se determinar a eficácia desse tipo de aplicação de herbicidas com relação ao processo convencional de pulverização em área total.

O experimento foi desenvolvido no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA) em área de Latossolo Vermelho Amarelo fase cerrado de textura argilosa, com 2,81% de matéria orgânica e pH 5,6.

O plantio foi realizado a 7/12/82 utilizando-se o cultivar BR 200, semeado em densidade de 8 sementes/m. A adubação de plantio foi de 200 kg/ha da fórmula 4-12-8 e a adubação de cobertura, aos 33 dias após o plantio (DAP) foi de 200 kg/ha de sulfato de amônio. Fez-se nova adubação de cobertura aos 71 DAP, alicando-se 100 kg/ha de sulfato de amônio.

O experimento constou de 15 tratamentos aplicados em delineamento experimental de blocos casualizados com 4 repetições. Cada parcela era formada por 4 linhas de 10 m de comprimento espaçadas de 1,0 m. Foram colhidas apenas 2 linhas centrais, para uma área útil de 18 m<sup>2</sup>. Além dos tratamentos com herbicidas, relacionados a seguir, haviam 2 testemunhas: uma mantida no limpo o ciclo todo, através de capinas à enxada e outra mantida no sujo o ciclo todo. As misturas prontas: atrazine + metolachlor, atrazine + alachlor, cyanazine + metolachlor e atrazine + simazine, respectivamente, nas doses de (1,20 + 1,80), (1,44 + 2,40), (1,75 + 2,50) e (1,50 + 1,50) kg/ha, foram aplicadas em pré-emergência, em área total ou em faixa de 0,50 m sobre a linha de plantio com cultivo complementar da entre-linha aos 36 DAP. Em outro tratamento, a aplicação da mistura pronta atrazine + metolachlor a (1,20 + 1,80) kg/ha sobre a linha de plantio, foi complementada com a aplicação de ametryne (1,0 kg/ha) na entre-linha, aos 50 DAP. A mistura de tanque pendimethalin + 2,4-D amina na dose de 1,25 + 1,08 kg/ha, em área total ou em faixa com cultivo complementar, foi aplicada em PRE ou em POS-7 DAP. A aplicação dos herbicidas total foi feita com um monociclo equipado com barra de 4,0 m de comprimento onde foram fixados 8 bicos Teejet 80.03 (vazão de 335 l/ha) e para aplicação em faixa utilizou-se um pulverizador costal equipado com 1 bico Teejet 80.02 E (vazão de 494 l/ha). Os herbicidas em PRE foram pulverizados em solo molhado e os em POS-7 DAP em solo úmido na superfície. A precipitação pluviométrica nos dez dias subsequentes às pulverizações foi de 37,1 mm, após a aplicação dos produtos em PRE; de 34,1 mm, após a aplicação em POS-7 DAP; e de 76,7 mm após a pulverização de ametryne (50 DAP).

Para a avaliação dos tratamentos foram observados, além do controle de plantas daninhas e produção da cultura, população inicial e final, altura das plantas e da primeira espiga, número de plantas acamadas e quebradas, número e peso de espigas.

A mistura pronta atrazine + alachlor usada em pré-emergência, na dose de (1,44 + 2,40) kg/ha tratado, em área total ou somente sobre a linha de plantio e neste caso completada com um cultivo nas entrelinhas aos 36 DAP, proporcionou resultados semelhantes com relação ao controle de plantas daninhas e produção de grãos. O custo inicial mais baixo favorece, conseqüentemente, a

aplicação em faixa, economizando-se a metade do produto por hectare plantado. Esse mesmo tipo de resultado foi observado nas parcelas tratadas com a mistura pronta atrazine+metolachlor. Para esta mistura de herbicidas, o cultivo mecânico nas entrelinhas aos 36 dias foi mais benéfico que a pulverização complementar dirigida de ametryne aos 50 DAP. A aplicação de ametryne ao 50 dias permitiu um maior tempo para o crescimento de plantas daninhas nas entrelinhas. O efeito de ametryne foi também prejudicado pela chuva de 28,6 mm ocorrida logo após a pulverização.

A mistura de tanque pendimethalin+2,4-D amina apresentou um bom desempenho tanto em pré-emergência, quanto em pós-emergência precoce, mas a aplicação em faixa de 50 cm, seguida de um cultivo mecânico aos 36 dias, foi mais eficiente que a aplicação em área total. Com relação a produção de grãos, foi observado que as parcelas tratadas com pendimethalin+2,4-D amina em pós-emergência precoce tiveram produções inferiores (6143 kg/ha quando em área total e 6192 kg/ha quando em faixa) àquelas obtidas em parcelas tratadas em PRE (7329 kg/ha quando em área total e 7027 kg/ha quando em faixa). Essa diferença foi mais acentuada pela redução a população inicial e o número de espigas.

As misturas prontas cyanazine+metolachlor e atrazine+simazine não diferiram também quando aplicadas na área total ou em faixa de 50 cm sobre a linha de milho. A mistura cyanazine+metolachlor teve melhor desempenho sobre gramíneas e a mistura atrazine + simazine foi mais eficiente no controle de dicotiledôneas.

Os melhores índices de produção, obtidos com o cultivar BR 200, foram observados nas parcelas testemunhas mantidas no limpo (7510 kg/ha), e tratadas com a mistura pronta atrazine+metolachlor (PRE) (7419 kg/ha), a mistura de tanque pendimethalin+2,4-D amina (PRE) (7329 kg/ha) e a mistura pronta cyanazine+metolachlor (PRE) (7210 kg/ha).

**75 Avaliação de duas formulações das misturas butylate+atrazine e butylate+cyanazine no controle de plantas daninhas da cultura do milho. C. A. L. dos Santos\*. \*Instituto Biológico, C. Postal, 70, 13.100, Campinas, SP, Brasil.**

As aplicações de misturas de herbicidas na cultura do milho, visando ampliar o espectro de controle de espécies tem-se mostrado uma prática bastante efetiva no controle de plantas daninhas. Com o objetivo de avaliar a ação das misturas butylate+atrazine<sup>(1)</sup> e butylate+cyanazine<sup>(2)</sup>, no controle de plantas daninhas na cultura do milho, instalou-se um experimento no município de Artur Nogueira-SP, em novembro de 1983. O solo de textura argilosa, apresentava-se com pH 5,6 e 2,89% de matéria orgânica. O cultivar utilizado foi o GA 491, plantado no espaçamento de 0,90 m, tendo cada parcela quatro linhas de 5,00 m de comprimento. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 14 tratamentos e três repetições. As pulverizações foram realizadas a trator, equipado com uma barra de quatro bicos n.º 110.03, havendo um gasto de 350 l/ha de calda. As aplicações foram feitas em pré-plantio, com incorporação no solo a 8,00 cm de profundidade, por meio de enxada rotativa, executando-se as pulverizações isoladas de atrazine, cyanazine e metolachlor+atrazine, as quais foram aplicadas em pré-emergência logo após ao plantio.

Foram utilizados os seguintes tratamentos: butylate+atrazine (produto formulado) nas doses de 4,00+1,00 kg/ha, 4,60+1,15 kg/ha e 5,20+1,30