

trole de plantas daninhas ter sido apenas razoável nas parcelas tratadas com 2,4-D Amina, sem atrazine, as produções da variedade BR-105 foram consideradas muito boas. Em relação à testemunha capinada que apresentou uma produção de 7683 kg/ha (100%), as parcelas tratadas com 2,4-D Amina produziram 80,9%, as parcelas tratadas com atrazine produziram 88,0% e as parcelas tratadas com a mistura de tanque 2,4-D Amina e atrazine produziram 94,9%. As parcelas tratadas com a mistura pronta de atrazine + metolachlor, consideradas padrão, apresentaram uma produção de 7753 kg/ha (100,9%).

Em conclusão, o herbicida 2,4-D Amina pode ser usado como meio de controle de plantas daninhas que infestam a cultura do milho nos estádios iniciais. As combinações de tanque com atrazine e metolachlor foram superiores a sua ação isolada. — *João B. Silva.*

#### “AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DE BIFENOX COMO HERBICIDA PRÉ-EMERGENTE PARA MILHO”

Bifenox é um herbicida do grupo químico fenoxiácido, com ação pré e pós-emergente, registrado para as culturas do arroz e soja. O presente ensaio, conduzido na Fazenda Trindade, Itumbiara, GO, e também na sede do CNPMS, Sete Lagoas, MG, teve por objetivo a avaliação desse herbicida na cultura do milho, estudando-se seu comportamento no controle de plantas daninhas e o grau de tolerância da cultura. O produto foi testado isoladamente e em combinação de tanque com linuron, atrazine, alachlor e metolachlor.

Em Sete Lagoas, MG, bifenox mostrou-se fitotóxico na dose mais alta (1,92 kg/ha, p.a.) e apresentou controle de plantas daninhas apenas satisfatório (66% aos 40 dias após plantio). As combinações de tanque da menor dose (1,44 kg/ha, p.a.) com atrazine, alachlor e metolachlor, permitiram um controle geral de plantas daninhas superior ao apresentado pelo produto sozinho. A cultivar BR-105 apresentou níveis baixos de produção em todas as parcelas, principalmente onde houve fitotoxicidade. Em relação à testemunha capinada que produziu 3241 kg/ha (100%), as parcelas tratadas com bifenox a 1,92 kg/ha (p.a.), produziram apenas 2218 kg/ha (68%), enquanto que, nas parcelas tratadas com bifenox a 1,44 kg/ha (p.a.), a produção foi de 3142 kg/ha (97%).

Em Itumbiara, GO, não foi observado nenhum sintoma de fitotoxicidade mas a população de plantas daninhas, composta principalmente por carrapicho rasteiro (*Acanthospermum australe* (Loef.) Kuntze) e mata-pasto (*Hyptis suaveolens* Poit.), não foi controlada por bifenox. O nível de produtividade obtido nas parcelas capinadas (3887 kg/ha) não foi obtido em nenhuma das parcelas tratadas com bifenox, isolado ou em combinação com outros herbicidas.

O herbicida bifenox, pela fitotoxicidade causada ao milho e pela baixa performance no controle de plantas

daninhas, comumente encontradas na cultura do milho, não deve ser registrado para a cultura. — *João B. Silva.*

#### “AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DE XHK 178, MISTURA PRONTA DE ALACHLOR + ATRAZINE PARA O CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO MILHO”

Alachlor é um herbicida do grupo das cloroacetamidas, de largo uso na cultura do milho, como herbicida pré-emergente para o controle de gramíneas anuais. O seu uso tem sido feito muitas das vezes em combinações de tanque com atrazine para incrementar o controle de plantas daninhas de folhas largas. A mistura pronta dos dois herbicidas, na forma de suspensão aquosa concentrada representa economia de diluente e facilidade de trabalho para o produtor. Este experimento, instalado na Fazenda Água Suja, Itumbiara, GO e, na sede do CNPMS, Sete Lagoas, MG, teve por finalidade testar a mistura pronta de alachlor + atrazine e a ação de uma nova formulação de alachlor, componente da mistura em estudo.

Os resultados obtidos em Itumbiara, GO, e Sete Lagoas, MG, foram semelhantes embora a população de plantas daninhas, em Sete Lagoas, fosse mais densa e com maior predominância de folhas largas. Em termos de controle geral, a mistura pronta XHK 178 a 8 l/ha (2,40 kg/ha de alachlor + 1,44 kg/ha de atrazine) foi superior à mistura de tanque de alachlor (1,92 kg/ha) + atrazine (1,60 kg/ha). Em Itumbiara, a nova formulação de alachlor apresentou aos 31 dias após plantio (DAP), um controle de 95,5% de monocotiledôneas (gramíneas anuais e trapoeraba) e 65% de controle geral de plantas daninhas. Em Sete Lagoas, onde a população de folhas largas era predominante, o controle geral de plantas daninhas foi ainda de 60%.

As parcelas tratadas com a mistura pronta XHK 178 apresentaram níveis de produtividade de 95,8% em relação à testemunha capinada em Itumbiara (4925 kg/ha, 100%) e 112% em Sete Lagoas, onde a testemunha capinada produziu 3655 kg/ha.

Os dados obtidos nos dois ensaios de campo permitem indicar a mistura pronta XHK 178 para registro junto ao Ministério da Agricultura. A nova formulação de alachlor teve um comportamento considerado bom. — *João B. Silva.*

#### “INCORPORAÇÃO SUPERFICIAL DA MISTURA PRONTA ATRAZINE + METOLACHLOR, EM PLANTIO DE MILHO EM SOLO SECO”

A mistura pronta de atrazine + metolachlor é altamente eficiente no controle pré-emergente de plantas daninhas na cultura do milho. Entretanto, quando o plantio do milho é feito em solo seco, como acontece no Sul e Sudeste do Estado de Goiás, a mistura é aplicada na

superfície do solo seco, sem umidade para a atividade dos herbicidas e, a eficiência de controle cai muito. Este experimento foi conduzido na Fazenda Trindade, Itumbiara, GO, e teve a finalidade de avaliar a performance da mistura pronta atrazine + metolachlor, em aplicação pré-emergente de superfície, pós-plantio, com e sem incorporação superficial.

A avaliação do controle de plantas daninhas aos 28 dias após plantio (DAP), realizada através de contagem por espécie em quadros, mostrou uma população de plantas constituída principalmente por carrapicho-rasteiro (*Acanthospermum australe* (Loef.) Kuntze) e capim-de-colchão (*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.). A incorporação superficial (escarificação) da mistura pronta atrazine + metolachlor, logo após a pulverização, melhorou a eficiência do produto no controle do carrapicho-rasteiro e conseqüentemente no controle geral de plantas daninhas. Esta observação não foi verdadeira para a aplicação de atrazine sozinho, o que indica que a escarificação foi benéfica para metolachlor, uma cloroacetanilida sensível à fotodecomposição e 43 vezes mais volátil que atrazine. Os níveis de produção de grãos da cultivar BR-105 não foram muito influenciados pela competição de plantas daninhas e os tratamentos permitiram produções estatisticamente semelhantes à testemunha mantida no limpo a enxada (4246 kg/ha).

A operação de incorporação superficial ao solo ou escarificação pode ser uma ajuda substancial ao produtor que planta mais cedo, antes do início da estação chuvosa. A operação protege o herbicida da ação do ar e luz solar e contribui para a colocação do produto no solo. A avaliação técnica precisa ser seguida da avaliação econômica, em parcelas maiores, usando-se maquinário do produtor. — João B. Silva.

#### ESTUDO COMPARATIVO DA APLICAÇÃO DE HERBICIDAS EM FAIXA NA CULTURA DO MILHO

Plantas daninhas que emergem na linha do milho competem mais com a cultura do que aqueles que nascem nas entrelinhas. O controle das plantas daninhas que emergem junto com o milho é, portanto, mais necessário do que nas entrelinhas e no entanto, é onde mais dificuldade o produtor encontra para realizá-lo. O repasse manual é empregado usualmente para remover as plantas daninhas na linha, mas é uma operação limitante por causa da exigência de mão-de-obra (3 dias homem/ha/cultivo) e pelos danos mecânicos causados ao sistema radicular do milho. A pulverização de herbicidas em faixa, sobre a linha de plantio, substitui o repasse manual. O presente ensaio, conduzido em Itumbiara, GO, na Fazenda Água Suja, teve como objetivo comparar o sistema de pulverização convencional (área total) com um sistema misto de aplicação de herbicida em faixa e cultivo nas entrelinhas. Paralelamente foi avaliada a ação de ametryne, em aplicação pós-emergente dirigida aos 60 dias após plantio (DAP) como meio de melhorar as condições de colheita mecânica.

Como pode ser observado no Quadro 120, os tratamentos que receberam herbicida no sulco (faixa de 45 cm) e cultivos complementares nas entrelinhas, não diferiram dos tratamentos com herbicida na área total. Os tratamentos de herbicida em faixa produziram em média 6,58% a menos que os tratamentos de área total, mas essa diferença não foi significativa estatisticamente. O herbicida ametryne só melhorou realmente as condições de colheita quando usado em área tratada com atrazine em área total. Por si só, não controlou eficientemente a principal planta daninha da colheita que foi a corda-de-viola (*Ipomoea aristolochiaefolia* G. Don.).

Os resultados obtidos permitem concluir pela possibilidade do uso de herbicidas em faixa sobre o sulco, pela diminuição no custo inicial. A pulverização em pós-emergência dirigida de ametryne não deve ser recomendada para áreas infestadas com corda-de-viola. — João B. Silva.

#### "AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DE ACETOCHLOR, NOVO HERBICIDA DO GRUPO DAS ACETANILIDAS, PARA A CULTURA DO MILHO"

Acetochlor é um novo herbicida do grupo das acetanilidas que tem apresentado um grande potencial para o controle de gramíneas e folhas largas, e seletividade para várias culturas entre as quais o milho. Com o objetivo de avaliar-se o comportamento de acetochlor na cultura do milho, foi instalado um ensaio de campo no município de Abaeté, MG, onde o produto foi comparado com alachlor, herbicida do grupo das acetanilidas e de largo uso na cultura do milho. Os produtos foram avaliados em aplicação isolada e em combinação com atrazine.

Os resultados obtidos demonstram que acetochlor foi significativamente mais eficiente que alachlor no controle de mentrasto (*Ageratum conyzoides* L.), a planta daninha predominante na área experimental. A ação de acetochlor foi comparativamente semelhante à ação dos tratamentos à base de misturas com atrazine, reconhecidamente um produto eficiente no controle de plantas daninhas dicotiledôneas anuais.

Com relação à cultivar BR-105, foi observado um desenvolvimento normal da cultura em todas as parcelas, com exceção das parcelas tratadas com acetochlor na sua dose mais alta (3,60 kg/ha). Nessas parcelas foi observada uma pequena redução na altura média do milho aos 60 dias após plantio. Os melhores índices de produção de grãos foram observados nas parcelas tratadas com acetochlor + atrazine e nas parcelas tratadas com as misturas de alachlor + atrazine. Esses tratamentos permitiram produções respectivas de 5194 kg/ha e 4850 kg/ha, superiores às produções da testemunha capinada (4298 kg/ha) e testemunha sem capina (2375 kg/ha).

Os dados experimentais permitem concluir que acetochlor, até o limite de 3 kg/ha, apresenta um potencial muito grande para o controle em pré-emergência de plantas daninhas na cultura do milho. — João B. Silva.