

isolados ou em mistura com o propanil, apresentaram excelentes resultados no controle de pinheirinho ou maricazinho (*Aeschynomene rudis* L.) e erva-de-bicho (*Polygonum hidropiperoides* Michx.).

Os tratamentos com 2,4-D amina na dose de 1,0 l pc/ha usado, tanto isoladamente como em mistura com 6,0 l pc/ha de propanil, apresentaram sérios efeitos fitotóxicos às plantas de arroz. Os sintomas de fitotoxicidade observados variaram desde o encurtamento de engrossamento de raízes até o enrolamento e apreensão das folhas laterais ao colmo, prejudicando em muito a população das plantas de arroz.

O maior rendimento médio de grãos do ensaio foi obtido com o propanil isolado, na dose de 12,0 l pc/ha, seguido dos tratamentos (bentazon + dicamba) + propanil, na dose de 1,0 l + 6,0 l pc/ha e bentazon + propanil, na dose de 2,0 l + 6,0 l pc/ha.

122 Acetochlor, novo herbicida do grupo das acetanilidas para a cultura do milho (*Zea mays* L.). — J.B. da Silva*, L.B. Fonseca** e J.J.M. Silva***. *EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas, MG, Brasil. CEP 35.700. **Indústrias Monsanto S/A, São Paulo, SP, Brasil. CEP 05424. ***EMAPA-VEPAR de Bacabal, Bacabal, M.A, Brasil. CEP 65-700.

Dentre os herbicidas do grupo das acetanilidas empregados no controle de plantas daninhas na cultura do milho, tem sido observado que o controle de algumas espécies daninhas de importância econômica nem sempre é satisfatório. Acetochlor é um novo herbicida que tem apresentado um elevado potencial para o controle de plantas daninhas de folhas estreitas e de folhas largas, e seletividade para várias culturas, entre as quais o milho. Com o objetivo de avaliar-se o desempenho do acetochlor na cultura do milho foi instalado um experimento onde o produto foi comparado ao alachlor, usado em duas formulações, CE⁽¹⁾ e NF⁽²⁾ aplicados isoladamente e em misturas com atrazine.

O experimento foi instalado no município de Abaeté, MG, em um Latossolo Vermelho Amarelo, argilo-siltoso, com 2,78% de m.o. e pH 5,1. Os herbicidas usados nas suas respectivas doses em kg/ha foram os seguintes: acetochlor a 2,4; 3,0 e 3,6; alachlor (NF) a 2,88; 3,36 e 3,84; alachlor (CE) a 3,84; misturas de tanque de atrazine com o acetochlor, alachlor (NF) ou alachlor (CE) a 1,5 + 2,4; e a mistura formulada de alachlor + atrazine a 2,4 + 1,44 e 2,7 + 1,62. Foram adotadas também uma testemunha sem capina e outra mantida no limpo, a título comparativo. A cultura foi plantada em 22/10/81, sendo utilizada a cultivar BR-105. A aplicação dos herbicidas foi feita na mesma data do plantio sendo que na ocasião o solo apresentava-se seco na superfície. Foi utilizado um pulverizador tipo monocicleta com propulsão a CO₂, equipado com barra de 4 m, com oito bicos "Teejet" 8004, apresentando uma vazão de 360 l/ha. A primeira precipitação pluviométrica ocorreu cinco dias após a aplicação e foi de 5,0 mm, enquanto que a precipitação total nos primeiros 10 dias após a aplicação foi de 68,0 mm. As avaliações do controle de plantas daninhas foram realizadas aos 32 e 60 dias após o tratamento, sendo que na ocasião as principais plantas daninhas presentes eram: mentrasto (*Ageratum conyzoides* L.), apaga-fogo (*Alternanthera ficoidea* (L.) Br.), corda-de-violão (*Ipomoea acuminata* Roem.), vassoura (*Sida rhombifolia* L.), voadeira (*Blain-*

(¹) Laço CE; (²) Laço NF.

villea biaristata DC.), benzinho (*Acanthospermum hispidum* DC.), erva-quente (*Borreria alata* (Abul.) DC.), capim-colchão (*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.), capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea* (Link.) Gaertn.) e capim-oferecido (*Pennisetum setosum* Swartz). Foram determinados ainda a população inicial, altura média das plantas aos 60 dias, a população final, número de espigas e peso de grãos.

Os resultados obtidos demonstram que acetochlor foi significativamente mais eficiente do que o alachlor no controle do mentrasto, a planta daninha predominante na área experimental. A ação de acetochlor sobre o mentrasto permitiu também um melhor controle geral de plantas daninhas. A ação de acetochlor foi comparativamente semelhante à ação dos tratamentos à base de misturas com atrazine. Com relação ao milho, a maior dose de acetochlor causou uma pequena redução à altura média de plantas aos 60 DAP, sendo este único aspecto fitotóxico observado em todo o ensaio. Os melhores índices de produção de grãos foram observados nas parcelas tratadas com acetochlor + atrazine e nas parcelas com as misturas de alachlor + atrazine. Estes tratamentos permitiram produções superiores à testemunha mantida no limpo (4361 kg/ha) e à testemunha sem capina (2508 kg/ha).

Os dados experimentais permitem concluir que o novo herbicida do grupo das acetanilidas (acetochlor) apresenta um potencial muito bom para o controle de plantas daninhas na cultura do milho. As misturas das acetanilidas com atrazine foram muito eficientes e comprovaram a ação já verificada destas misturas.

123 Eficiência e seletividade de alguns novos herbicidas para a cultura do milho (*Zea mays* L.). — O. Rückheim Filho e A.A.C. Batistela. Instituto de pesquisas Agronômicas. Rua Gonçalves Dias, 570 — 9.000 — Porto Alegre, RS, Brasil.

Os experimentos com herbicidas objetivam observar a sensibilidade da cultura a esses compostos e sua eficiência no controle de plantas daninhas. O surgimento de novos compostos para a cultura do milho fez com que fosse instalado um ensaio de campo, a fim de estudar seletividade à cultura, o controle das espécies vegetais daninhas, efeitos sobre o rendimento e a qualidade das sementes ou grãos de milho.

O experimento foi instalado na Estação Experimental de Águas Claras, Nova Prata, RS, em solo de unidade de mapeamento Dorox (Latosolo Húmico Distrófico). Os seguintes tratamentos foram aplicados em pré-emergência: acetochlor a 3,36 kg/ha; mistura formulada de alachlor (300 g/l) + atrazine (180 g/l) a 3,84 kg/ha; alachlor-N a 1,92 kg/ha + butachlor a 2,40 kg/ha; atrazine a 1,60 kg/ha + acetochlor a 2,40 kg/ha; acetochlor a 2,40 kg/ha + pendimethalin a 1,0 kg/ha; propachlor a 2,09 kg/ha e a 2,40 kg/ha; acetochlor a 2,40 kg/ha + 2,4-D amina a 1,08 kg/ha; 2,4-D amina a 0,72 kg/ha; dicamba a 0,338 kg/ha; comparados com pendimethalin a 1,50 kg/ha, além de uma testemunha com capina e uma sem.

A milhã (*Digitaria ciliaris* (Retz) Koel), à exceção de dicamba e 2,4-D amina, foi controlada por todos os herbicidas do ensaio. A espécie botânica carrapichinho (*Acanthospermum australe* (Loef.) O. Kuntze) teve bom controle por acetochlor, (atrazine + acetochlor), alachlor-N + butachlor e por alachlor + atrazine. mistura de tanque de acetochlor + pendimethalin não controlou o carrapichinho