

dos ainda o stand inicial, altura média do milho aos 60 dias, a população final, o número de espigas e o peso de grãos.

Os resultados obtidos demonstram que acetochlor foi significativamente mais eficiente do que alachlor no controle de mentrasto, a planta daninha predominante na área experimental. A ação de acetochlor sobre o mentrasto permitiu, em decorrência, 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 (3,6 kg/ha) causou uma pequena redução na altura média das plantas aos 60 dias, sendo este o único aspecto fitotóxico observado em todo o ensaio. Os melhores índices de produção de grãos foram obtidos nas parcelas tratadas com acetochlor + atrazine e nas parcelas tratadas com as misturas de alachlor + atrazine. Esses 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 alto 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.

COMPETIÇÃO DE PLANTAS DANINHAS NAS CULTURAS DE MILHO E FEIJÃO CONSORCIADAS

Magno A. P. Ramalho *

José Carlos Cruz **

Telma Passini ***

* Engº - Agrº, Prof. Escola Superior de Agricultura de Lavras/Depto. Biologia. CEP 37200 – Lavras-MG; ** Engº-Agrº, EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), CEP 35700 – Sete Lagoas-MG; *** Engº-Agrº, Bolsista CNPq, aluna de Mestrado na Universidade Federal de Viçosa, Depto. Fitotecnia, CEP 36570 – Viçosa-MG.

Com o objetivo de verificar se a competição de plantas daninhas é a mesma nas culturas de milho e feijão em monocultivo e consórcio, um experimento foi conduzido durante três anos agrícolas 1982/83, 1983/84 e 1984/85, no Centro Nacional de Milho e Sorgo (CNPMS), em Sete Lagoas-MG.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com os tratamentos em esquema fatorial 3 x 2 x 4, com 3 repetições. Foram avaliados três sistemas de plantio de milho: monocultivo, consorciado com feijão na linha e consorciado com feijão nas entrelinhas; com e sem a competição do mato em quatro períodos: durante todo o ciclo, até 15 dias, até 30 dias e até 50 dias após a semeadura.

A avaliação do mato revelou uma população com 59% de folhas largas e 41% de gramíneas, sendo que erva-palha (*Blainvillea rhombiodes cass.*), vassoura (*Sida spp.*), mata-pasto (*Hyptis suaveolens Poit.*), leiteira (*Euphorbia heterophylla L.*), timbete (*Cenchrus echinatus L.*), trapoeraba (*Commelinia virginica L.*), capim marmelada (*Brachiaria plantaginea (Link) Hitch.*) e capim colchão (*Digitaria horizontalis Wild*) eram as principais plantas daninhas presentes na área.

Embora a produtividade do milho não tenha sido afetada significativamente pelo sistema de plantio, o feijoeiro teve sua produtividade reduzida em 64% quando em consórcio, entretanto, ao se considerar a produtividade equivalente de milho, observou-se que o consórcio foi superior aos monocultivos.

O efeito da competição das plantas daninhas sobre o milho foi maior quando em monocultivo, enquanto que tal efeito sobre o feijoeiro foi maior quando em consórcio, independentemente do sistema de consórcio.

O período de maior competição foi semelhante no monocultivo e consórcio e, na média dos três anos, para as duas culturas, ocorreu entre 15 e 50 dias após a semeadura.

COMPORTAMENTO DA MISTURA PRONTA DE ATRAZINA +
SIMAZINA COMPARADA A OUTROS HERBICIDAS COMUMENTE
UTILIZADOS NA CULTURA DO MILHO (*Zea Mays L.*)

José Brasil Dower Netto *
Benedito Apparecido Braz **
Adel Nassif Chehata **
Henrique Hasegawa ***

* Professor da Fundação Faculdade de Agronomia "Luiz Meneghel", Rod. BR 369 – km 54, Caixa Postal 261, 86360, Bandeirantes-PR; ** Pesquisadores da Herbitécnica Defensivos Agrícolas Ltda., R. Brig. Luiz Antonio, 299 – Caixa Postal 2251 – 86075, Londrina-PR; *** Engº-Agrº, Sementes Carrill Ltda., Rua Jacarezinho, s/nº, CP 104 – 86380, Andirá-PR.

Durante o ano agrícola 1983/84 foi conduzido um experimento de campo com objetivo de verificar o comportamento de metolachlor, alachlor, lactofen e atrazina, aplicados em mistura ou isoladamente, comparados à mistura pronta de atrazina + simazina, no controle das plantas daninhas, bem como a fitotoxicidade na cultura do milho.

Os tratamentos foram aplicados imediatamente após a semeadura da cultura, em solo de textura argilosa, pertencente à Fundação Faculdade de Agronomia "Luiz Meneghel", localizada no município de Bandeirantes, PR. Adotou-se como delineamento experimental, blocos ao acaso com 12 tratamentos e 4 repetições, utilizando a cultivar de milho híbrido denominado C 115. Os tratamentos com as respectivas dosagens em kg de i.a./ha foram: testemunha com capina; testemunha sem capina; metolachlor a 2,520; lactofen a 0,150; lactofen a 0,198; metolachlor a 2,520 + lactofen a 0,150; metolachlor a 2,520 + lactofen a 0,198; atrazina a 1,200 + metolachlor a 1,800; alachlor a 2,550 + atrazina 1,530; atrazina a 2,800; metolachlor a 1,500 + atrazina a 1,500; atrazina a 1,500 + simazina a 1,500.

Como plantas daninhas predominantes no experimento verificou-se a presença do capim colchão (*Digitaria horizontalis* Willd) e amendoim bravo (*Euphorbia heterophylla* L.).

Analisou-se os dados referentes ao controle das plantas daninhas e fitotoxicidade aos 27, 48 e 82 dias após aplicação, stand inicial aos 13 dias após aplicação, altura das plantas aos 48 e altura de inserção da 1ª espiga aos 102 dias após aplicação. Também foram analisados os dados referentes à produção em kg/ha.

Os resultados obtidos revelaram melhor comportamento no controle ao *Digitaria horizontalis* para os tratamentos contendo metolachlor, alachlor e atrazina + simazina, porém, para o controle do *Euphorbia heterophylla* a mistura pronta de alachlor + atrazina e a mistura de tanque do metolachlor + lactofen na dosagem maior, apresentaram os melhores resultados.

Nenhum dos tratamentos apresentou fitotoxicidade à cultura, não sendo verificada diferença significativa em relação à altura de plantas e altura de inserção da 1ª espiga. No aspecto de produtividade, os tratamentos que mais se destacaram foram metolachlor + lactofen na dosagem menor e a mistura pronta da atrazina + simazina.