

tanilidas fueron de 0,75, 1,0 y 1,5 en presiembra incorporada y de 1,0 y 1,5 en pre-emergencia. Además alaclor, metolaclor y acetoclor se evaluaron a 2 kg/ha en pre-siembra incorporada. Asimismo se incluyeron tratamientos que se mantuvieron desmalezados durante los primeros 30 y 60 días de emergido el cultivo, así como enmalezado y libre de malezas durante todo el ciclo. El suelo donde se localizó el experimento corresponde a un Brunosol éutrico típico con textura franca (24% arcilla, 48% limo, 28% arena); pH 5,5 en agua, 4,64 de M. O., 21,3 meq/100 g de C. I. C. y 78,9% de saturación. Las aplicaciones se realizaron con una pulverizadora de presión constante de CO₂ provista con boquilla tipo Teejet 80.04, regulada a 2,1 kg/cm² de presión y un volumen de 300 l/ha de agua. El suelo estaba húmedo cuando se realizaron las aplicaciones; las lluvias en los días previos fueron 17 mm y los 10 días posteriores totalizaron 23 mm. Las malezas presentes eran: *Digitaria sanguinalis* L. (16 pl/m²); *Echinochloa* spp. (23 pl/m²), *Raphanus sativus* L. y *Raphanus raphanistrum* L. (27 pl/m²), *Portulaca oleracea* L. (26 pl/m²) representando las gramíneas 657 kg/ha de M. S. y las latifoliadas 90 kg/ha de M. S. a los 90 días de la siembra. En las evaluaciones visuales no se detectó daño al cultivo. El control de malezas observado en pre-siembra incorporada y pre-emergencia en las distintas mezclas fue superior al 90% para las gramíneas y latifoliadas presentes. Los tratamientos de acetoclor, alaclor y metolaclor realizaron un excelente control de gramíneas, pero la insuficiente para las latifoliadas. En el rendimiento de grano no se cuantificaron diferencias significativas entre tratamientos mezcla y carpida, superando promedialmente ($P > 0,05$) al testigo enmalezado en 80%, no determinándose diferencias entre éste y los tratamientos de alaclor, metolaclor y acetoclor.

80 Efeito de CGA 92 194 na tolerância de cultivares de sorgo a atrazine e metolachlor. T. Passini*, J. B. da Silva**, A. R. de Moraes**.

*Bolsista do CNPq, estagiária no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), C. Postal, 151, CEP 35700 — Sete Lagoas, MG, Brasil. **EMBRAPA — Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), C. Postal, 151, CEP 35700 — Sete Lagoas, MG, Brasil.

O controle químico de plantas daninhas na cultura do sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), além da pouca disponibilidade de produtos registrados para essa cultura, é dificultado pela elevada susceptibilidade da mesma aos graminicidas disponíveis no mercado. Para contornar o problema, a pesquisa vem desenvolvendo produtos para tratamento de sementes que atuam como antídotos à ação herbicida, reduzindo sua fitotoxicidade. Com o objetivo de se avaliar o efeito de CGA 92 194 [N — (1,3 — dioxolan-2-il-metoxi)-imino-benzenoacetonitrila na tolerância de cultivares de sorgo e atrazine (2-cloro-4-etilamino-6-isopropilamino-s-triazine) e metolachlor 2-cloro-N-(etil-metilfenil)-N-(2-metoxi-1-metiletil acetamida, instalou-se a 17/02/84 um experimento em estufa, no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), Sete Lagoas, MG.

Utilizou-se o esquema de parcelas subdivididas em blocos casualizados com três repetições, sendo que os cultivares foram colocados nas parcelas e as doses de herbicidas e antídoto nas subparcelas, em fatorial 5 x 3. Foram utilizadas os cultivares de sorgo granífero: CMC XS 345, BR 300 e Contiouro e as de sacarino: BR 501, BR 503 e BR 505. Os herbicidas, além da testemunha que foi pulverizada apenas com água, foram aplicados nas doses de (1,0+1,5),

(1,2+1,8) e (1,4+2,1) kg/ha da mistura pronta de atrazine+metolachlor e 1,2 kg/ha de atrazine. O tratamento de sementes constou de uma testemunha sem antídoto e doses de 1,4 e 2,1 g i.a. de CGA 92 194/kg de sementes.

Para a instalação do experimento, utilizaram-se copos plásticos de 13,5 cm de diâmetro e 11,0 cm de altura que foram preenchidos com solo peneirado, cuja textura era argilosa com 1,10% de matéria orgânica e pH 5,4. Em cada copo foram semeadas 25 sementes, cobertas com uma camada de 3,0 cm do mesmo solo. A seguir fez-se uma leve irrigação, apenas para umedecer o solo para ativação dos herbicidas. Os copos foram colocados em esteira rolante com velocidade de 4,3 km/h, passando sob pulverização de um bico Teejet 80.02, com vazão de 210 l/ha de solução, sob pressão de 40 psi.

Os tratamentos foram avaliados através da observação da % de emergência, % de plantas normais em relação às emergidas e peso de matéria seca da parte aérea das plantas colhidas 12 dias após a semeadura.

Os resultados obtidos permitiram verificar que todos os cultivares estudados foram tolerantes a atrazine (1,2 kg/ha) e sensíveis à mistura formulada de atrazine+metolachlor, mesmo em sua menor dose (1,0+1,5) kg/ha. A mistura (atrazine+metolachlor) provocou, em todos os cultivares, reduções significativas, na % de plantas normais em relação às emergidas e peso seco de plantas. Com relação à % de plantas normais, sem sintomas visíveis de fitotoxicidade, foi verificado que 2,1 g i.a. CGA 92 194/kg de sementes, conferiu proteção completa aos cultivares CMS XS 345, BR 503 e Contiouro. Para os cultivares BR 300, BR 501 e BR 505, o antídoto conferiu proteção apenas parcial. Para esses últimos cultivares, a % de plantas normais, nos copos cujas sementes haviam sido tratadas com o antídoto, foi significativamente maior em relação aos copos cujas sementes não receberam o antídoto, mas a % de plantas normais foi ainda inferior à testemunha sem herbicida.

Quando o peso de matéria seca de plantas foi considerado, verificou-se que os cultivares Contiouro e BR 505 apresentaram a mesma resposta à interação herbicida-antídoto quando o parâmetro considerado foi a % de plantas normais. Entretanto, os demais cultivares apresentaram comportamento diverso. Os cultivares CMS XS 345 e BR 503, quando tratados com as maiores doses do herbicida, foram só parcialmente protegidas pelo CGA 92 194. Os cultivares BR 300 e BR 501 apresentavam mal formações foliares e algumas plantas mas o peso dessas plantas foi semelhante ao peso da matéria seca de plantas oriundas de copos sem herbicida.

Do exposto, conclui-se que CGA 92 194 poderá conferir proteção parcial ou total contra a ação de metolachlor dependendo do cultivar utilizado e da dose de herbicida aplicado.

81 Efeito da combinação metalaxil e CGA 92 194 na tolerância do sorgo a metolachlor. T. Passini*, J.B. da Silva** e A.R. de Moraes**.

*Estagiária do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), Caixa Postal, 151 — CEP 35.700 — Sete Lagoas, MG. Bolsista CNPq. **EMBRAPA — Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), Caixa Postal, 151 — CEP 35.700 — Sete Lagoas, MG.

O metalaxil [N-(2-6-dimetilfenil)-N-(metoxiacetil)-alanine metil estre] é um fungicida para tratamento de sementes com elevada atividade sobre *Peronos-*