

---

## CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

---

### EFEITOS DA COMPETIÇÃO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO SORGO GRANÍFERO (*Sorghum bicolor* L. – Moench)

Telma Passini \*

João Baptista da Silva \*\*

Augusto Ramalho de Moraes \*\*

\*Eng<sup>o</sup> -Agr<sup>o</sup>, bolsista do CNPq, aluna de mestrado na Universidade Federal de Viçosa, Dpto. de Fitotecnia, CEP 36570 – Viçosa-MG. \*\*Eng<sup>o</sup>s-Agr<sup>o</sup>s EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), CP 151, CEP 35700 – Sete Lagoas-MG.

No ano agrícola de 1983/84, visando buscar informações quanto aos efeitos das plantas daninhas sobre a cultura do sorgo granífero (*Sorghum bicolor* L. – Moench), e os períodos, inicial, total e crítico de competição, instalou-se um experimento no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), em Sete Lagoas-MG. Nesse estudo, utilizou-se o híbrido BR 300.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com 4 repetições. Os tratamentos envolveram doze períodos de presença ou ausência do mato: em competição o ciclo todo, sem competição o ciclo todo, competição durante 2, 4, 6, 8 e 10 semanas, permitindo-se a reinfestação natural do mato após esses períodos e sem competição após 2, 4, 6, 8 e 10 semanas. Tais períodos são em relação à emergência da cultura. Foram feitas tantas capinas quantas necessárias para manter a cultura no limpo, nas épocas citadas.

Para os tratamentos em competição o ciclo todo e sem competição durante 2 ou mais semanas, as avaliações de densidade de plantas daninhas (n<sup>o</sup> de plantas/m<sup>2</sup>) e produção de matéria seca da parte aérea (g/m<sup>2</sup>) das plantas daninhas, foram realizadas na colheita e, para os tratamentos mentidos em competição durante os mesmos períodos, essas avaliações foram realizadas por ocasião da primeira capina.

A produção de grãos das parcelas capinadas durante 2 e 4 semanas ficou reduzida em 20,96 e 13,27%, em relação à produção da parcela sempre limpa. Essa redução foi devida à competição das plantas daninhas que emergiram após o período de limpeza, 67 e 72 plantas/m<sup>2</sup> ou 134,6 e 28,7 g/m<sup>2</sup>, respectivamente para 2 e 4 semanas sem competição.

Mantendo-se a cultura capinada durante 6 e 8 semanas, obteve-se produções na ordem de 3,4 vezes superior a parcela mantida no sujo o ciclo todo e semelhante à produção obtida na parcela livre de competição o ciclo todo (5085 kg/ha). Plantas daninhas que emergiram após esses períodos não prejudicaram a produção de grãos: 50 e 53 plantas/m<sup>2</sup> ou 2,3 e 6,2 g/m<sup>2</sup>, respectivamente para 6 e 8 semanas no limpo.

Não houve efeito da competição sobre a produção de grãos quando se manteve a cultura no sujo por 2 semanas, mas quando as parcelas foram mantidas em competição durante 4, 6, 8 e 10 semanas, houve reduções, respectivamente, de 33,43; 25,33; 58,50 e 66,29%; semelhantes à parcela mantida no sujo o ciclo todo, cuja produção ficou reduzida em 69,73% em relação a parcela limpa o ciclo todo.

Conclui-se que o híbrido BR 300 conviveu com a população daninha durante 2 semanas sem que sua produção fosse alterada de maneira significativa (período inicial de competição) e foi necessário mantê-la limpa durante 6 semanas após sua emergência para se conseguir uma produção equivalente à cultura mantida limpa o ciclo todo (período total

de competição). O período crítico de competição ocorreu entre a 2ª e 6ª semana após a emergência da cultura.

## CONTROLE PÓS EMERGENTE DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO MILHO COM ATRAZINE + ÓLEO

J. B. Silva \*

A. Ueda \*\*

\* Eng.º - Agr.º, Pesquisador da EMBRAPA/CNPMS — Cx. Postal 151, CEP 35700, Sete Lagoas-MG;

\*\* Eng.º - Agr.º, Depto. Técnico, CIBA GEIGY, São Paulo-SP.

A utilização de atrazine como herbicida pré-emergente na cultura do milho, para o controle de plantas daninhas latifoliadas (dicotiledôneas), é bastante conhecida e registrada na literatura. Pesquisas mais recentes entretanto têm evidenciado a possibilidade de utilização de atrazine em mistura com óleos vegetais e minerais, em pós-emergência precoce da cultura e das plantas daninhas, mantendo-se o controle das latifoliadas e incrementando-se o controle de gramíneas resistentes à atrazine. Com o objetivo de avaliar-se a performance biológica de uma mistura formulada de atrazine + óleo de soja na cultura do milho foi instalado um ensaio de campo onde o produto formulado foi comparado com atrazine puro, em aplicação pós-emergente.

O experimento foi instalado em Sete Lagoas-MG, em um Latossolo Vermelho Escuro, textura argilosa, fase cerrado, com 2,5% de m. o. Os tratamentos foram avaliados no esquema experimental de blocos ao acaso com 12 tratamentos e 4 repetições. Além das testemunhas (capinada e sem capina) foram usados os seguintes tratamentos: atrazine + óleo (pós-precoce) a 2,0 + 1,5), (2,4 + 1,8) e (2,8 + 2,1) kg/ha; atrazine (pós-precoce) a 2,0, 2,4 e 2,8 kg/ha; atrazine + metolachlor (pré) a (1,0 + 1,5) kg/ha; atrazine + metolachlor (pré), em aplicação de faixa de 40 cm a (1,0 + 1,5) kg/ha tratado, complementado por dois cultivos mecânicos ou ametryne (Pós-dirigida) a 2,0 kg/ha ou 4,0 kg/ha. A cultura foi plantada em 18/10/85, sendo utilizada a variedade BR 107 no espaçamento de 0,90m, 8 sementes/m. A pulverização pré-emergente ocorreu somente no dia 22/10/85 após uma chuva de 18,1 mm no dia anterior. A pulverização dos tratamentos de pós-emergência precoce foi realizada em 07/11/85, apresentando-se o milho com cinco folhas e as gramíneas infestantes com duas-três folhas. A primeira precipitação pluviométrica ocorrida após a aplicação pré-emergente foi de 4,5 mm em 28/10/85. A primeira chuva ocorrida após a aplicação de pós-emergência precoce foi de 20,4 mm em 22/11/85. Antes, em 18/11/85, procedeu-se a uma irrigação por aspersão de 30 mm em toda área experimental. A pulverização dirigida de ametryne foi realizada com pulverizador costal em 12/12/85 e os cultivos mecânicos (tratamento 9) foram feitos em 27/11/85 e 12/12/85.

A avaliação visual de controle de plantas daninhas feita por porcentagem de área coberta, 37 dias após a aplicação pré-emergente e 21 dias após a aplicação pós-emergente precoce, mostrou que a área experimental apresentava uma população mista de plantas daninhas, composta por capim marmelada (*Brachiaria plantaginea* (Link) Gaertn.), capim emerich (*Pennisetum pedicellatum* Trin.), erva-palha (*Blainvillea rhomboidea* Cass.), corda-de-violão (*Ipomoea aristolochiaefolia* (H.B.K.) Don.), amendoim bravo (*Euphorbia heterophylla* L.) e guanxuma — branca (*Sida glaziovii* K. Sch.). A mistura formulada de atrazine + óleo foi significativamente mais eficiente do que atrazine puro no controle de gramíneas e semelhante no controle de folhas largas. A ação de atrazine + óleo no controle