

Richardia brasiliensis Gomez, *Sida* spp., *Digitaria horizontalis* Willd e *Bracharia plantaginæa* (Link.) Hitch.

Não foram observados efeitos da interferência das plantas daninhas sobre o comprimento e peso médios de colmos, número de entre-nós e diâmetro médios do colmo à 1,5 m de altura. A interferência da comunidade infestante por todo o ciclo de desenvolvimento da 1.a soca reduziu em 25% a população e 17% a produção de colmos de cana-de-açúcar. A cultura teve de ser mantida em seus primeiros 56 dias com controle da comunidade infestante, para que tivesse sua produtividade assegurada. Por outro lado, a cultura pode conviver os primeiros 140 dias com a comunidade infestante, antes que os efeitos sobre a produção se manifestassem significativos.

A interferência da comunidade infestante não afetou significativamente o teor de fibra, Brix, Pol, (= caldo), pureza e ATR (kg/t) e o índice PCTS (pagamento de cana pelo teor de sacarose), evidenciando que a grande influência das plantas daninhas foi sobre a quantidade e não sobre a qualidade dos colmos produzidos.

- 27 Competição de plantas daninhas nas culturas de milho e feijão consorciadas.** M.A.P. Ramalho*, J.C. Cruz**, T. Passini***. ESAL/EMBRAPA, Caixa Postal, 37 — 37.200 — Lavras, MG., Brasil.
**EMBRAPA — Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), Caixa Postal, 151 — 35.700 — Sete Lagoas, MG., Brasil.
***Estagiária no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS/EMBRAPA), Caixa Postal, 151 CEP 35.700 — Sete Lagoas, MG., Brasil; Bolsista do CNPq.

A consorciação milho (*Zea mays* L.) — feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) contribui com parcela considerável na produção de grãos destas duas culturas no Brasil. Esta consorciação é realizada em diversos sistemas, sendo que um deles, o feijão é semeado na mesma linha do milho e em outro é semeado entre as linhas do milho o que, provavelmente, deve contribuir para alterar a competição das plantas daninhas com a cultura do milho, já que o feijão ocupa grande parte do espaço que poderia ser utilizado pelas plantas daninhas. Este trabalho foi realizado com a finalidade de verificar se o efeito do mato é o mesmo nas culturas de milho e feijão em monocultivo e consorciado.

O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Milho Sorgo, no ano agrícola 1982/83. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados, segundo o esquema fatorial 3 x 2 x 3, com três repetições. Os tratamentos envolveram três sistemas de plantio: milho monocultivo, milho consorciado com feijão na linha e milho consorciado com feijão nas entrelinhas; com e sem competição do mato e três períodos de competição: até 30 dias, até 50 dias e até a colheita. Adicionalmente foi colocado o monocultivo de feijão envolvendo 6 tratamentos, com ou sem competição, nas mesmas épocas estabelecidas para a consorciação.

O solo foi preparado com uma antecedência de aproximadamente 20 dias e o plantio realizado em 09/11/82. O cultivar de milho utilizada foi o híbrido Cargill 111 e do feijão foi o cultivar de sementes pretas Rio Tibagi. Para o milho, tanto em monocultivo como em consórcio, cada parcela continha 5 linhas de 6,0 m de comprimento, espaçadas de 1,0 m, sendo a área útil de 12 m² (3,0 x 4,0 m). No caso do monocultivo do feijão, cada parcela continha 8 linhas de 5,0 m, espaçadas de 0,5 m, utilizando-se também uma área útil de 12 m² (3,0 x 4,0 m); nos dois sistemas de consorciação o espaçamento

foi de 1,0 m. A densidade de milho foi de 4 plantas/m e do feijão, 12 plantas/m em todos os sistemas.

A adubação de plantio foi realizada na base de 300 kg/ha da fórmula 4-14-8 e a adubação em cobertura, na base de 200 kg/ha de sulfato de amônio, para as culturas em monocultivo ou em consórcio. No sistema em que o feijão foi colocado entre as linhas do milho, o fertilizante foi utilizado metade para o feijão e metade para o milho.

Foi avaliada a produção de grãos de milho e feijão e também a densidade de plantas daninhas aos 60 dias e no final do ciclo.

Observou-se que a redução na produção de feijão, devido à presença das plantas daninhas durante todo o ciclo e até 50 dias para o monocultivo foi de 87% e 50%, respectivamente. Para o feijão consorciado, o efeito das plantas daninhas foi mais pronunciado, tendo sido verificada redução de 96% e 91% para o feijão semeado na mesma linha e nas entrelinhas do milho, devido à presença do máto durante todo o ciclo. Deve ser considerado, contudo, que grande parte da redução foi devido à diminuição na população de plantas. No caso do milho, essa redução foi, de 86% e 72% para monocultivo mantido em competição o tempo todo e até 50 dias respectivamente. Quando em consórcio, a redução foi de 80% e 73% para feijão na linha e nas entrelinhas de milho, respectivamente.

Embora a diferença entre milho em monocultivo e consorciado com feijão na linha não tenha sido significativa, houve menor efeito de competição das plantas daninhas sobre o milho, quando este estava consorciado.

O efeito das plantas daninhas observado neste trabalho foi bem acentuado e superior ao normalmente relatado na literatura para feijão e milho em monocultivo. A escassez de chuvas logo após a semeadura prejudicou o início de desenvolvimento do milho e feijão, o que deve ter contribuído para uma competição mais acentuada das plantas daninhas.

28 Determinacion del periodo crítico de competencia de malezas en trigo (*Triticum aestivum* L.). A. R. Rossi*, M. L. de Rios* y E. L. Mondo. *Ings. Agrs. Técnicos de la EERA. Pergamino, Buenos Aires, Argentina. **Ing. Agr. Ex Técnico de la EERA. Pergamino, Buenos Aires, Argentina.**

Iniciando experiencias destinadas a determinar el período crítico de competencia de malezas en trigo, se realizó un ensayo en la EERA Pergamino, donde la maleza predominante fué «sanguinaria» (*Polygonum aviculare*). La experiencia consistió en mantener el cultivo de trigo alternativamente con y sin competencia de malezas a partir de los estados fenológicos de: comienzo de macollaje, fin de macollaje, hoja bandera y espiga fuera de vaina; se mantuvo además un testigo con y sin maleza durante todo el ciclo. Para evaluar la incidencia de la fertilidad del suelo, la mitad de los tratamientos fueron fertilizados con 60 kg/ha de nitrógeno y 40 kg/ha de fósforo. El desmalezado fué manual, sin remoción de suelo y la variedad utilizada fué Marcos Juárez INTA y su fecha de siembra el 8 de julio. El testigo libre de malezas durante todo el ciclo rindió 1300 y 1700 kg/ha más respecto al testigo enmalezado en los tratamientos fertilizado y sin fertilizar respectivamente. El rendimiento del testigo sin malezas difiere significativamente con aquellos tratamientos que estuvieron enmalezados hasta espiga fuera de vaina (4960 kg/ha) y desmalezado hasta comienzos de macollaje (4820 kg/ha). El período crítico de competencia para las condiciones de este ensayo se marcó entre fin de macollaje y hoja bandera en los