

- 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 m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup> (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 mato 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.