

EFEITO ALELOPÁTICO DE LEUCENA (*Leucaena leucocephala*) SOBRE TRÊS ESPÉCIES DE PLANTAS DANINHAS DA CULTURA DO MILHO.

Hélio Teixeira Prates¹, Nádja de Moura Pires², Trícia Cristina Lessa de Farias³.

¹Embrapa Milho e Sorgo, Cx. Postal 151, 35701-970, Sete lagoas, MG, Brasil. ²Bolsista Recém-doutor FAPEMIG, ³Bolsista Iniciação Científica CNPq.

Palavras-chave: alelopatia, extrato, germinação

A alelopatia representa, dentro da ecologia química, o aspecto referente às interações planta-planta. Os metabólitos secundários ou produtos naturais, envolvidos em alelopatia, denominados aleloquímicos, estão presentes nos tecidos de diferentes partes das plantas. A interação mais comum entre plantas vizinhas está na inibição da emergência e do crescimento de uma pela outra. Estudo nesse sentido vem sendo desenvolvendo na Embrapa Milho Sorgo para avaliar o efeito alelopático da leucena sobre as plantas daninhas: picão preto, desmódio e caruru, comuns na cultura do milho, como alternativa ao herbicida sintético no controle dessas plantas. Os testes consistiram em bioensaios para avaliar a germinação e o desenvolvimento da planta em 1) laboratório sobre papel de filtro embebido com o extrato aquoso da parte aérea da leucena (20% (p/v)) e em diluições 50, 25, 12,5 %; e em 2) casa de vegetação com bandejas contendo a mistura solo:areia 1:1, autoclavada por 1h a 120 °C. Em cada caixa foram colocados 400 mL do extrato aquoso de leucena nas mesmas doses utilizadas no bioensaio 1. O potencial alelopático da leucena variou em decorrência da espécie receptora, sendo o caruru sensível ao extrato em ambos os ensaios. No bioensaio em papel filtro o extrato aplicado no forma bruta e na diluição de 50 inibiram a germinação do caruru e nestas mesmas doses, quando aplicado ao solo, as plantas de caruru mostraram uma redução do crescimento e deformação no limbo foliar. A aplicação do extrato no papel de filtro apresentou maior efeito fitotóxico sobre as plantas daninhas, em relação à aplicação do extrato ao solo. Finalmente, foi quantificado por HPLC o teor de mimosina nos extratos testados procurando-se a correlação entre as variáveis observadas e a concentração da mimosina, provável metabolito secundário responsável pelo efeito.

EMBRAPA, FAPEMIG, CNPq