

**191 - FITOTOXICIDADE E ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS
PROVOCADAS EM FEIJOEIRO PELA APLICAÇÃO
DE SUBDOSES DE GLYPHOSATE E OXYFLUORFEN
SIMULANDO DERIVA**

Lunkes, J.A.*; Silva, J.B. da; Andrade, M.J.B. de*****

*UNIMAR, CP: 554, 17525-902, Marília-SP. **EMBRAPA/CNPMS, CP: 151, 35701-970, Sete Lagoas-MG. ***DAG/UFLA, CP: 37, 37200-000, Lavras-MG

Este estudo, conduzido no CNPMS/EMBRAPA, Sete Lagoas, MG, teve como objetivos avaliar os efeitos fitotóxicos de subdoses de glyphosate¹ e oxyfluorfen², simulando deriva sobre três cultivares de feijão e avaliar, através de técnicas rápidas, possíveis alterações bioquímicas ocorridas em folhas de feijoeiro expostas ao glyphosate. Em ensaio de casa de vegetação adotou-se o delineamento DBC em esquema fatorial 3x2x6 envolvendo três cultivares (Carioca, Carioca MG e Ouro Negro), dois herbicidas (glyphosate e oxyfluorfen) e seis subdoses (0%, 2%, 4%, 8%, 12% e 16% da dose recomendada para cultura do eucalipto) aplicadas no estágio V₄, realizando-se avaliações visuais de fitotoxicidade aos 15 e 30 dias após a aplicação (escala E.W.R.C.). Para obtenção das amostras a serem usadas nos testes laboratoriais, implantou-se em casa de vegetação um ensaio em DBC em esquema fatorial 4 x 2, envolvendo quatro subdoses de glyphosate (0%, 4%, 8% e 16%) aplicadas em V₃ e R₅ sobre plantas da cultivar Carioca. As amostras foram coletadas em 6, 24 e 48 horas após a aplicação, extraíndo-se a proteína total e proteína solúvel em água, para avaliação através de corrida eletroforética e também aminoácidos livres totais, para análise colorimétrica. Os efeitos foram proporcionais ao aumento das doses, sendo que no caso de deriva menos intensa a cultivar Carioca foi menos tolerante ao glyphosate, mas à partir da dose 8% a fitotoxicidade foi semelhante para todas as cultivares. Subdoses de glyphosate provocaram redução no teor de aminoácidos livres totais das folhas do feijoeiro (cv. Carioca), 48 horas após a aplicação, sendo esta redução mais acentuada no pré-florescimento, mas não causaram alterações marcantes na constituição proteica das folhas.

¹ Glifosato Nortox; ² Goal.