

RENDIMENTO E FITOTOXICIDADE DE CULTIVARES E LINHAGENS DE FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.) SUBMETIDAS A DOSES E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DO HERBICIDA FOMESAFEN

José Tadeu de S. Marinho¹; Messias J. B. de Andrade² e Magno A. P. Ramalho³

O fomesafen tem representado nos últimos anos, uma ótima opção para o controle químico de plantas daninhas de folhas largas na cultura do feijoeiro. Entretanto, o seu efeito fitotóxico ainda causa preocupação entre os produtores e manifesta-se com intensidade variável em diferentes situações, não se conhecendo o seu real efeito sobre o rendimento de grãos.

Este estudo objetivou avaliar o comportamento de cultivares e linhagens de feijoeiro em relação à fitotoxicidade causada pelo fomesafen, empregado em diferentes doses e épocas de aplicação.

Os cinco ensaios, um com cada genótipo, foram conduzidos em área experimental do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras – UFLA, em um Latossolo Roxo distrófico na safra de outono/inverno 1998 com as cultivares Carioca e Pérola (grão tipo Carioca), Ouro Negro (preto), Ouro (Jalinho), ESAL 550 (Manteigão) e linhagem CI-128 (Carioca). O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com três repetições e esquema fatorial 3 x 3 + 2, envolvendo três doses de fomesafen (0,125; 0,25 e 0,5 kg i. a./ha) e três épocas de aplicação (15, 30 e 45 dias após a emergência), mais dois tratamentos adicionais (testemunha capinada e sem capina). Cada parcela experimental constituiu-se de quatro linhas de 3m de comprimento, com espaçamento de 0,50m e densidade de 15 plantas por metro linear. Aos sete dias após cada aplicação do herbicida, foram feitas avaliações dos graus de fitotoxicidade, utilizando-se escala do EWRC (1 - sem sintoma e 9 - morte total) e por ocasião da colheita, determinou-se o rendimento de grãos corrigido para 13% de umidade. Com relação à fitotoxicidade, a análise conjunta revelou efeito significativo da interação cultivares x doses x épocas de aplicação. Dentro de cada cultivar, a interação doses x épocas é ilustrada na Figura 1, onde pode-se verificar que o efeito das doses de fomesafen, quando significativo, foi linear e positivo, ou seja, com o aumento da dose de fomesafen, houve agravamento dos sintomas de fitotoxicidade. Observa-se que a cultivar Carioca foi sensível ao incremento das doses apenas aos 45 dias após o plantio (DAE), ESAL 550 e Ouro Negro mostraram fitotoxicidade crescente aos 30 e 45 DAE, enquanto a CI-128 foi menos tolerante aos 15 e 30 DAE. Ouro Negro e Pérola tiveram o grau de fitotoxicidade aumentado com o incremento das doses nas três épocas de aplicação. No que diz respeito ao rendimento de grãos a análise de variância revelou diferenças significativas entre os genótipos de feijoeiro (Figura 2)

¹ Pesquisador da Embrapa-Acre, Mestrando em Fitotecnia, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Depto. de Agricultura, Caixa Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG

² Eng^o Agr^o, DSc., Professor do Departamento de Agricultura/UFLA.

³ Eng^o Agr^o, DSc., Professor do Departamento de Biologia/UFLA.

Apoio financeiro: FAPEMIG

e entre os tratamentos com e sem capina, dentro das cultivares Carioca e Pérola (Figura 3), mas não foi significativo o efeito de doses e épocas de aplicação. A cultivar Ouro Negro foi a de melhor comportamento (superando 3200 kg/ha) e a cultivar Carioca, a de pior desempenho (inferior a 2200kg/ha). Quando se comparou as duas testemunhas, a capina elevou o rendimento de grãos, mas esta elevação somente foi significativa no caso das cultivares Carioca e Pérola.

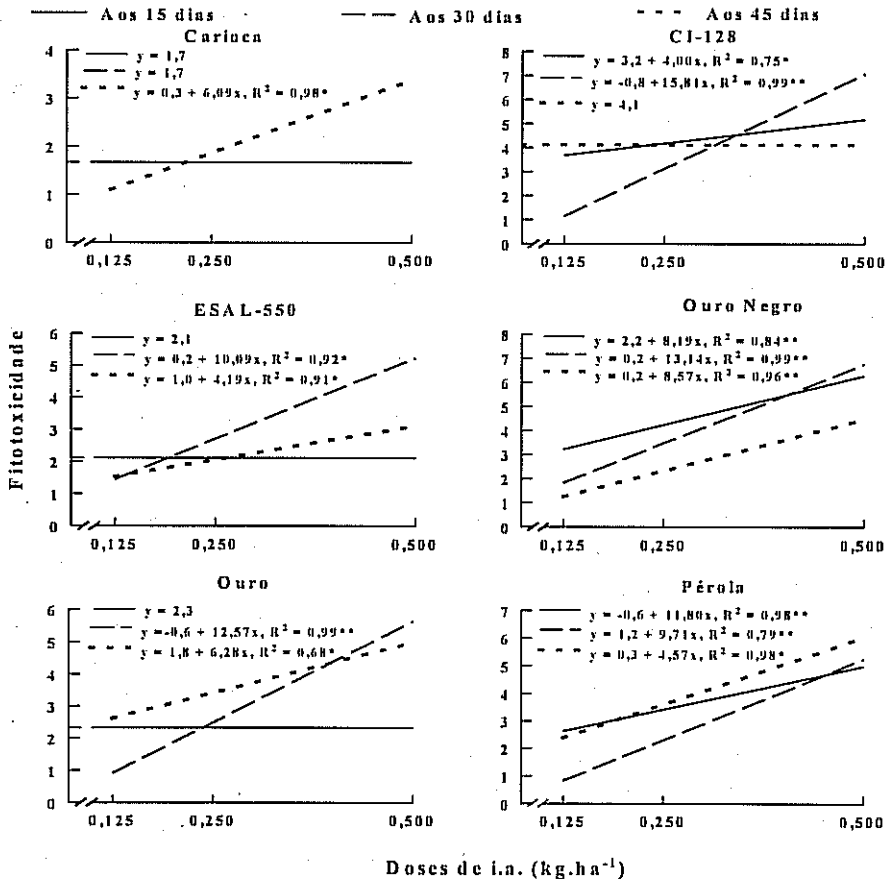


Figura 1 Grau de fitotoxicidade (escala 1 a 9 EWRC) em função de cultivares de feijoeiro e dose e épocas de aplicação do herbicida Fomesafen. UFLA, Lavras-MG, 1998.

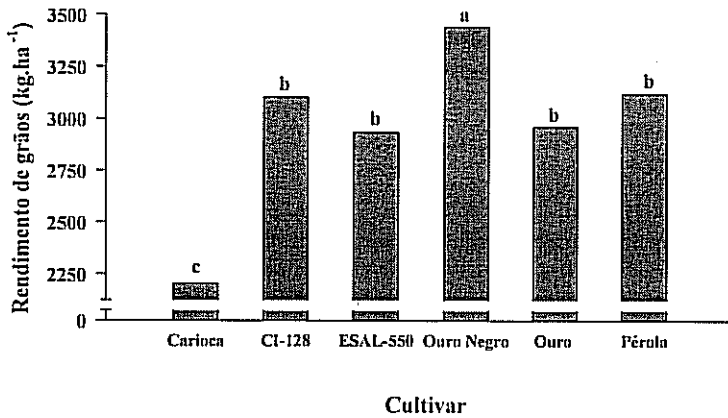


Figura 2 Rendimento médio de grãos das cultivares de feijão empregadas no estudo. UFLA, Lavras-MG, 1998.

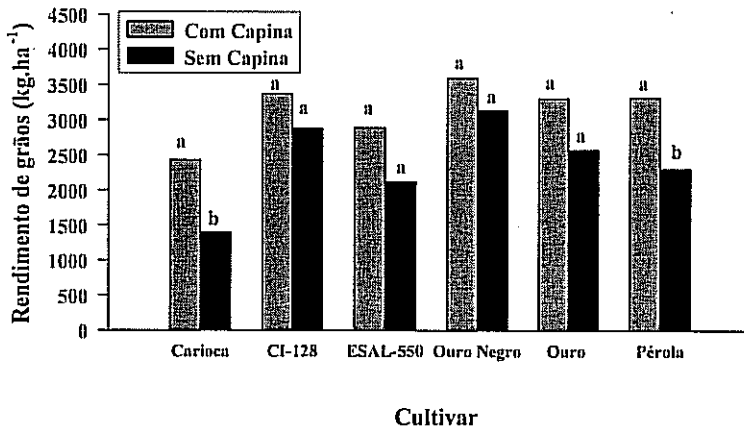


Figura 3. Comparação entre os rendimentos de grãos das testemunhas capinada e não capinada de diferentes cultivares de feijoeiro. UFLA, Lavras-MG, 1998.

Conclui-se que o grau de fitotoxicidade variou com a cultivar, com a dose e com a época de aplicação, mas o rendimento não se mostrou afetado pelo herbicida variando apenas com o genótipo.