

**180 Eficácia de alguns novos herbicidas pós-emergentes no controle de gramíneas.** — F.S. Almeida e V.F. Oliveira. Fundação Instituto Agrônômico do Paraná - IAPAR - Caixa Postal 1331 - 86100 - Londrina, PR, Brasil.

Foram lançados recentemente no comércio os graminicidas diclofop-methyl e a mistura de bentazon com mefluidide, e encontram-se em fase de desenvolvimento o sethoxydim, fluazifop-butil, RO 138895 (acetone-0-(D-2-p-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolyl)oxy)phenoxy)propionyl)oxime), e o CGA 82725 (ester 2-propinílico do ácido 2-(4-(3,5-dichloro-2-pyridiloxi)-fenoxy)-propionico).

Para se conhecer o comportamento no controle de gramíneas e a seletividade para as culturas, realizaram-se quatro ensaios em soja (*Glycine max* (L.) Merr.), nas safras de 1980/81 e 1981/82, localizados em Londrina (solo Latossolo Roxo Distrófico, de textura argilosa, clima "Cfa" - Köeppen), em Ponta Grossa e Castro (solo Podzólico Distrófico, de textura franca, clima "Cfb" - Köeppen), e em feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), em 1982, em Ponta Grossa. Em nenhum dos experimentos ocorreram chuvas nas 48 horas após a aplicação dos tratamentos.

O esquema experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos aplicados aos 20-25 dias após a emergência da cultura, com esta no estágio dos três a quatro trifólios, e as gramíneas com desenvolvimento de até três a quatro perfilhos. Utilizou-se um pulverizador de precisão, com vazão de 400 l/ha, exceto para o diclofop-methyl, o qual foi aplicado a 200 l/ha. A gramínea comum em todos os locais era o capim-marmelada (*Bracharia plantaginea* (Link) Hitch.), com população de 22 a 34 plantas/m<sup>2</sup>, quando da aplicação dos tratamentos. O ensaio de soja de 1981/82, em Londrina, encontrava-se infestado, também, de capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus* L.), e capim-colchão (*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.).

Nas avaliações visuais de fitotoxicidade na cultura, e de controle de plantas daninhas, usou-se a escala percentual de 0-100%, tendo os resultados sido transformados em  $\arcsin \sqrt{x}$ , e analisados estatisticamente, usando-se o teste de Tukey. Nas plantas de capim-marmelada tratadas com fluazifop-butil, procedeu-se a cortes histológicos longitudinais ao nível da gema apical para observação à lupa (aumento de 10 $\times$ ) das alterações provocadas pelo produto sobre os tecidos meristemáticos.

A mistura de bentazon com mefluidide, na soja, e o diclofop-methyl, no feijão, provocaram fitotoxicidade, traduzida por pontuações cloróticas no limbo que, posteriormente, necrosaram, deixando os folíolos perfurados. Ambos ocasionaram redução de crescimento na soja, recuperável no caso do diclofop-methyl e permanente no bentazon + mefluidide, tendo, neste caso, a cultura chegado ao final do ciclo com menos 15 cm de altura. Os restantes produtos causaram apenas uma clorose foliar fraca e passageira.

Os produtos que melhor controlaram o capim-marmelada, o capim-car-

rapicho e o capim-colchão, mesmo quando se encontravam numa fase adiantada de perfilhamento, foram o CGA 82725 a 0,2 a 0,35 kg/ha, RO 13-8895 a 0,25 a 0,37 kg/ha, fluazifop-butil a 0,37 a 0,50 kg/ha, e sethoxydim a 0,18 e 0,23 kg/ha. Os três primeiros evidenciaram poder residual, impedindo a emergência de nova geração dessas gramíneas. O diclofop-methyl a 0,71 e 0,85 kg/ha e o bentazon + mefluidide a 0,84 + 0,42 kg/ha, foram eficientes sobre capim-marmelada até ao estágio do primeiro a segundo perfilho, após o que permitiram o rebrotamento. Sobre o capim-colchão e capim-carrapicho, só foram eficazes até a fase de pré-perfilhamento.

Nos cortes histológicos do meristema do capim-marmelada tratado com fluazifop-butil verificou-se os primeiros sintomas começaram a evidenciar-se 48 horas após a aplicação do produto. A zona central mostrava-se de tonalidade pardacenta, indicativo de início de degenerescência do tecido, e os primórdios foliares separavam-se da gema, por desidratação desta. Após 96 horas o escurecimento dos tecidos abrangia a totalidade do cone central e, mais acentuadamente, os primórdios nodais, os quais, sem consistência, não permitiram, a partir de então, proceder a mais cortes.