

Com os herbicidas de atuação no solo, pretende-se obter ação residual prolongada, que controle as infestantes, pelo menos, durante o período a que as culturas são mais suscetíveis à competição das plantas daninhas. Como, uma vez no solo, os produtos são submetidos a processos de degradação, usam-se, habitualmente, doses de aplicação altas que compensem tais perdas durante esse período. Se em vez de uma única aplicação se procederem a duas sequenciais, é possível, pelo menos teoricamente, prolongar a ação do herbicida. Pretendendo comprovar-se esta teoria procedeu-se ao presente trabalho. O ensaio foi conduzido em Londrina, durante três anos (1985/86 a 1987/88) e em Ponta Grossa, somente em 1986/87. O solo do primeiro local é um Latossolo Roxo-distrófico, de textura argilosa e 4,5% de matéria orgânica e no segundo, Latossolo Vermelho Escuro-distrófico, de textura argilosa e teor de matéria orgânica de 3,6%. Utilizaram-se os seguintes tratamentos: 1) mistura comercial pronta¹ de atrazine + alachlor (180 + 300 g/l), em pré-emergência, a 9 l/ha; 2) a mesma mistura, sequencialmente, a 5,0 e 4,0 l/ha, sendo a segunda aplicação, em pós-emergência, aos 20 dias depois da sementeira; 3) a mesma mistura, sequencialmente, a 5,0 l/ha, em pré-emergência, com paraquat² a 300 g/ha, em pós-emergência tardia, aos 40 dias; 4) a mistura comercial pronta³ de atrazine + simazine (250 + 250 g/l), a 7,0 l/ha, em pré-emergência; 5) a mesma mistura, sequencialmente, a 4,0 l/ha em pré-emergência e 3,0 l/ha, em pós-emergência precoce; 6) a mesma mistura, sequencialmente, a 4,0 l/ha em pré-emergência com paraquat a 300 g/ha, em pós-emergência tardia; 7) a mistura comercial pronta⁴ de atrazine + metolachlor (200 + 300 g/l) a 7,2 l/ha, em pré-emergência; 8) a mesma mistura, sequencialmente, a 4,3 l/ha, em pré-emergência, com

paraquat a 300 g/ha, em pós-emergência tardia; 9) metolachlor⁵ (720 g/l), sequencialmente a 1,656 kg/ha, em pré-emergência, com atrazine⁶ (500 g/l) + óleo mineral⁷ a 1,5 l/ha, em pós-emergência precoce; 10) sequencialmente, metolachlor a 1,656 kg/ha, em pré-emergência, com paraquat a 300 g/ha, em pós-emergência tardia; 11) atrazine + óleo mineral 2,4 + 1,5 l/ha, em pós-emergência precoce; 12) o tratamento anterior, sequencialmente, em duas aplicações, em pós-emergência, com intervalos de 10 dias, a 1,2 kg/ha + 1,5 l/ha. Nas aplicações, usou-se pulverizador pressurizado a CO₂, equipado com bicos de jato plano, com consumo de 200 l/ha de calda, nos tratamentos em pré-emergência e 300 l/ha nos de pós-emergência precoce. Nos tardios, bicos TK com consumo de 400 l/ha. Aos 60-70 dias após a semeadura avaliou-se, visualmente, a percentagem de controle de infestantes nas parcelas, usando a escala 0-100; quando da colheita determinou-se a produção de grãos. Na instalação dos ensaios, usou-se o esquema experimental de blocos ao acaso e os dados numéricos foram submetidos a análise de variância, utilizando-se o teste de Tukey a 5% de probabilidade, para comparação das médias. No conjunto dos quatro ensaios, as aplicações sequenciais de um mesmo produto, usando subdoses, em pré e pós-emergência, deram melhores resultados do que uma única aplicação em dosagem total, em pré-emergência, o que confirma a hipótese levantada. Nestas condições, o produto com o qual se obteve melhor resultado foi a mistura comercial pronta de atrazine + alachlor, a 5,0 l/ha, em pré-emergência e 4,0 l/ha, em pós-emergência. Os tratamentos que mantiveram a cultura no limpo até a colheita, com melhor controle das infestantes do que os anteriormente mencionados, foram os que usaram os herbicidas pré-emergentes em dosagem reduzida e, sequencialmente, o paraquat em pós-emergência tardia, obtendo-se resultados que não diferiram estatisticamente entre si. Concluiu-se que com a aplicação sequencial de um herbicida, em pré-emergência e pós-emergência precoce, se consegue efeito residual mais prolongado do que com a dosa

gem total em prē-emergência. No milho, o tratamento com uso de her-
bidas em prē-emergência com dosagem reduzida, completada com o
paraquat, em pōs-emergência, aos 40 dias, mostrou controle eficaz
das plantas daninhas até a colheita.

¹Boxer ²Gramoxone ³Triamex ⁴Pimestra ⁵Dual
⁶Gesaprim 500 ⁷Assist