

## ENSAIOS DE CONTROLE TOTAL DE VEGETAÇÃO EM MOÇAMBIQUE

F. Sousa de Almeida (\*)  
José Reis (\*\*)

O Instituto de Investigação Agronômica de Moçambique iniciou em 1973 o programa "Controle Total de Vegetação" com a finalidade de determinar a metodologia mais adequada para o controle de ervas no balastro das estradas ferroviárias e nos acostamentos das rodovias. Este programa não chegou a concluir-se tendo sido interrompido em 1974. Dos resultados obtidos nesses dois anos, dá-se agora, um sus-cinto relato.

Os ensaios realizaram-se, de preferência, em acostamentos de rodovias, mas também em ferrovias, cais de triagem e terrenos não agricultados. Cada ensaio foi repetido em locais de diferentes condições ecológicas, procurando-se abranger uma gama larga de solos, climas e complexos florísticos. O esquema experimental adaptado foi o bloco casualizados de 15,0 x 3,0 m com duas repetições. As aplicações foram realizadas com pulverizadores "Oxford Precision Sprayer" equipado com bicos 80,06 com débito de 700 lt/ha, à pressão de 25 lb sq. in. As pulverizações fizeram-se, em pós emergência, 15 a 30 dias após a vegetação ter sido rodado.

Na avaliação dos resultados, utilizou-se a escala recomendada pela EWRC.

O primeiro protocolo incluía como tratamentos o bromacil (10 kg/ha), isoladamente e em mistura com o ioxinil + 2,4-D (3,0 kg/ha) MSMA (3,0 kg/ha), e dalapon (15,0 e 20,0 kg/ha), além de misturas de diuron (10 kg/ha) com dalapon (15,0 e 25,0 kg/ha), e o A 3587 (25% GS 13529 - clorotriazina + 25% GS 14529 - metoxitriazina) a 5,0 e 10,0 kg/ha. Implantaram-se dois ensaios, um em terreno hidromórfico, argiloso, cuja cobertura era constituída quase exclusivamente por *Echinochloa pyramidalis*, outro em solo argilo-franco, em região de 500 mm de precipitação, e com complexo florístico constituído, predominantemente, por *Panicum maximum*, *Cynodon dactylon* e *Sorghum halepense*. As observações foram realizadas à 10ª e 35ª semana. A *E. pyramidalis*, se bem que inicialmente afetada pelos tratamentos em que entrou o dalapon, encontrava-se à 10ª semana, em plena recuperação. No outro ensaio o bromacil foi o que melhor comportamento teve, quando misturado com dalapon, atingindo, o controle de 2 a 3 da escala E. W. R. C. O *P. maximum*, *C. dactylon* e o *S. halepense* não foram exterminados pelo bromacil nem pelo dalapon, às doses a que foram utilizados, à 35ª semana, tinham iniciado a rebentação. O dalapon conferiu ao bromacil e o diuron um maior poder de choque sobre as graminneas, visível até à 10 semanas.

No segundo protocolo aumentaram-se as doses de bromacil para 10 e 15 kg/ha e do diuron (5 - 5 kg/ha e 7,5 + 7,5 kg/ha) o A 4003 (urea) (8,0 kg/ha), o A 4003 - A 3587 (6 + 6 kg/ha) e a ametrina - atrazine (8 -

(\*) Engenheiro agrônomo, Chefe do Departamento de Herbologia do Instituto de Investigação Agronômica de Moçambique. Atualmente Chefe do Depto. de Controle Total da Herbitécnica - Defensivos Agrícolas Ltda.

(\*\*) Engenheiro agrônomo, Chefe dos Serviços de Arborização dos caminhos de Ferro de Moçambique.

8 kg/ha). Nos três primeiros tratamentos mencionados tentaram-se misturas com dalapão (15 kg/ha). Realizaram-se cinco ensaios, em locais de precipitação variando entre 400 a 1.200 mm e de solos areno-francos e argilo-franco. A cobertura florística se bem que diferenciada tinha em comum a existência de *P. maximum* e *C. dactylon*, ainda que nem sempre predominantes. Os ensaios estiveram em observação até à 50ª semana. Por essa altura os tratamentos bromacil (15,0 kg/ha), diurão (20,0 kg/ha), diurão - bromacil (7,5 + 7,5 kg/ha), A 4003 (8,0 kg/ha) e A 4003 - A 3587 (6,0 + 6,0 kg/ha) apresentaram índices de controle inferiores a 3,5 (EWRE). Nenhum dos tratamentos controlou o *Cyperus rotundus* e *C. esculentus* quando ocasionalmente apareceram.

Num terceiro protocolo comparou-se o bromacil (15,0 kg/ha) o bromacil + diurão (7,5 + 7,5 kg/ha), que até então tinham evidenciado bons resultados, com o karbutilate (15,0 kg/ha) e mistura deste com bromacil (7,5 + 7,5 kg/ha e 15,0 + 15,0 kg/ha). Até a 17ª semana o karbutilate e as misturas em que entrou mostraram-se superiores aos restantes tratamentos, pelo que se decidiu elaborar um quarto protocolo.

Neste, entraram o bromacil (10,0 kg/ha), diurão (140 kg/ha), A 4003 (6,0 e 10,0 kg/ha) e o karbutilate (6,0 e 10,0 kg/ha) e as combinações deles dois a dois, às doses de (3,0 + 3,0) kg/ha e (5,0 + 5,0) kg/ha. Por acontecimento, ocorridos no país, apenas se fizeram observações num dos ensaios e só até à 15ª semana. As espécies predominantes eram o *P. maximum*, *S. halepense* e secundariamente *C. dactylon* e *C. rotundus*. Os melhores resultados obtiveram-se com o karbutilate a 6,0 e 10,0 kg/ha (3,5 e 2,5 da escala da EWRC) seguido das suas misturas com bromacil, diurão e A 4003 e, também, com a mistura diurão - A 4003, todos a (5,0 + 5,0) kg/ha. O karbutilate parece controlar o *P. maximum* e *S. halepense* mas não os *Cyperus*.