

ERRADICAÇÃO DO CAPIM ANGOLA POR MEIO DE HERBICIDAS RESIDUAIS

L. LEIDERMAN¹

R. GREGORI²

INTRODUÇÃO

O Capim Angola — *Panicum purpurascens* Raddi, também conhecido por capim fino, capim de corte, capim de planta e capim do Pará, é uma gramínea perene que vegeta bem no Brasil, desde o Rio Grande do Sul até o Amazonas, preferindo solos de baixadas, férteis, com bom teor de umidade, suportando bem as inundações.

No Estado de São Paulo esse capim é problema principalmente na cultura da banana, onde já foi estudado pelo Instituto Biológico*.

Tendo surgido o problema de seu combate também em pátios e linhas ferroviárias, fábricas, depósitos, linhas de transmissão e usinas, resolveram os autores realizar em 1964 um experimento de campo, de longa duração, a fim de verificar as possibilidades de erradicação dessa praga com aplicação de herbicidas residuais.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado na Fazenda Experimental "Mato Dentro", pertencente ao Instituto Biológico, situada no município de Campinas, em 2 de abril de 1964. As características do solo onde foi montado o experimento eram as seguintes: pH — 5,6; Matéria orgânica — 1,4%; Argila — 18,3%; Limo — 9,3%; Areia Fina — 40,7% e Areia Grossa — 31,7%.

Antes da aplicação dos herbicidas todo o capim angola existente no campo, cuja altura atingia a 1,00 m, foi cuidadosamente

1 Engenheiro agrônomo chefe, Instituto Biológico — São Paulo, SP.

2 Engenheiro agrônomo, Du Pont do Brasil S.A. — Indústrias Químicas — São Paulo, SP.

* M. Kramer e L. Leiderman — 1962 — Ensaio preliminares para o controle do capim angola em bananas. O Biológico 28:219-321.

capinado e rastelado, inclusive nos canteiros Testemunha. Somente após essa operação é que foram aplicados os diversos tratamentos residuais.

Os herbicidas estudados e suas misturas foram usados nas seguintes doses de ingrediente ativo por hectare:

Bromacil (Hyvar X) — pó molhável contendo 80% de 5-Bromo-3-sec-butil-6-metiluracil — 30 kg;

Diuron (Karmex) — pó molhável contendo 80% de 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetiluréia — 30 kg;

Simazin (Gesatop 50) — pó molhável contendo 50% de 2-cloro-4,6-bis-s-etiloamino-triazina — 30 kg;

TCA (NaTA) — sal contendo 91-94% de Tricloroacetato de sódio — 100 kg;

Bromacil — 10 kg + *Diuron* — 20 kg

Bromacil — 10 kg + *Simazin* — 20 kg

Bromacil — 15 kg + *TCA* — 100 kg

Diuron — 15 kg + *Simazin* — 15 kg

Diuron — 15 kg + *TCA* — 100 kg

Simazin — 15 kg + *TCA* — 100 kg

Todos os tratamentos, inclusive a Testemunha, foram repetidos em três blocos ao acaso. Os canteiros experimentais tinham uma área de 14,00 m² (4,00 x 3,50 m), estando separados por ruas de 1,00 m de largura.

Os herbicidas foram aplicados dissolvidos em água, com um pulverizador costal Excelsior, equipado com um bico Teejet n.º 80.03, peneira malha 50, trabalhando a 40 libras de pressão, com um gasto de 600 litros de solução por hectare. Nessa ocasião, o solo ainda apresentava um pouco de umidade, devido às chuvas caídas dias antes.

Diversas observações foram realizadas durante o transcorrer do ensaio, sendo a última feita precisamente 12 meses após a aplicação dos produtos, ou seja, a 2 de abril de 1965. Observou-se a porcentagem de infestação do capim Angola em área, bem como a altura média do capim, nos diversos canteiros.

Bôa foi a precipitação pluviométrica havida no experimento. Assim é que o total de chuvas nos primeiros 30 dias após a pulve-

TABELA I — Porcentagem de infestação em área de capim Angola — *Panicum purpurascens* Raddi no ensaio de Campinas. Aplicação dos herbicidas — 2 de abril de 1964. Observação — 2 de abril de 1965.

Tratamento	Ingrediente ativo (kg/ha)	Porcentagem de infestação em área			Porcentagem média de infestação em área	Altura média de capim (centímetros)
		Repetição I	Repetição II	Repetição III		
Bromacil	30	0	0	0	0	0
Bromacil + Diuron	10 + 20	5	50	0	18,3	23,3
Bromacil + Simazín	10 + 20	0	10	5	5,0	23,3
Bromacil + TCA	15 + 100	3	5	0	2,7	23,3
Diuron	30	100	100	20	73,3	56,7
Diuron + Simazín	15 + 15	100	100	100	100,0	90,0
Diuron + TCA	15 + 100	10	40	30	26,7	43,3
Simazín	30	100	100	100	100,0	93,3
Simazín + TCA	15 + 100	40	5	40	28,3	43,3
Testemunha	—	100	100	100	100,0	100,0

rização atingiu a 63,5 mm; nos 60 dias foi de 115,8 mm; nos 90 dias, 183,5 mm e para os 12 meses alcançou 1.180,3 mm.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados contidos na Tabela I referem-se à observação final, um ano após a aplicação dos tratamentos. Nota-se aí que os melhores resultados foram proporcionados pelo Bromacil e suas misturas com TCA ou Simazin. O contrôle foi excelente. A mistura Bromacil e Diuron deu uma porcentagem média de infestação de 18,3%, algo inferior.

Quanto ao Diuron, falhou no contrôle à praga, o mesmo tendo acontecido com a mistura Diuron + Simazin. Já a mistura Diuron + TCA foi algo melhor, com uma infestação média de 26,7%. O mesmo fato se deu com Simazin sôzinho, não controlando o capim, enquanto sua mistura com TCA mostrava melhor resultado.

Assim sendo, parece evidente que os herbicidas que realmente agiram contra o capim angola foram o Bromacil e o TCA, e que Diuron e Simazin sôzinhos, na mesma dose de 30 kg/ha de ingrediente ativo do Bromacil, não conseguiram erradicar a gramínea.

Quanto à altura do capim, na Testemunha atingia êle a 1,00 metro, enquanto que nos canteiros das misturas de Bromacil com Diuron, Simazin ou TCA, alcançava apenas a 23,3 centímetros.

CONCLUSÕES

Do que foi exposto podem ser tiradas algumas conclusões, a saber:

1) Dentre os três herbicidas residuais aplicados a 30 kg/ha de ingrediente ativo, o melhor foi o Bromacil, com um contrôle de 100%, enquanto Diuron e Simazin não combateram o capim Angola;

2) Outros tratamentos eficientes foram Bromacil (15 kg/ha) + TCA (100 kg/ha) e Bromacil (10 kg/ha) + Simazin (20 kg/ha), seguidos por Bromacil (10kg/ha) + Diuron (20 kg/ha);

3) TCA (100 kg/ha) misturado a Diuron ou a Simazin (15 kg/ha) deu respectivamente 73,3% e 71,7% de contrôle do Angola.

RESUMO

O capim Angola — *Panicum purpurascens* Raddi é uma graminéa que vegeta bem em solos de baixadas.

Tendo surgido a necessidade de seu contróle em pateos e linhas ferroviárias, fábricas, depósitos, linhas de transmissão e outras, foi instalado em Campinas um ensaio de campo de um ano de duração, a fim de verificar a ação de três herbicidas residuais, isoladamente ou em misturas entre si e com o TCA.

Todos os produtos foram aplicados em pré-emergência.

O melhor tratamento foi Bromacil (30 kg/ha) com 100% de contróle, seguido pelas misturas Bromacil (15kg/ha) + TCA (100 kg/ha) e Bromacil (10 kg/ha) — Simazin (20 kg/ha), que atingiram respectivamente a um contróle de 97,3% e 95,0%.

SUMMARY

Eradication of the "para grass" — Panicum purpurascens Raddi with residual herbicides

The "para grass" is a gras that grows well in lowland. Having appeared the necessity of controlling in non crops land and railroads, factories, deposits lines of transmission and others, was installed in Campinas, State of São Paulo, an experiment in field with the duration of one year, with the objective of verifying the action of three residual herbicides, in separated or in mixtures with themselves or with TCA.

All the products were applied in pre-emergence.

The best treatment was Bromacil (30 kg/ha) with 100% of control, followed by mixtures Bromacil (15 kg/ha) + TCA (100 kg/ha) and Bromacil (10 kg/ha) + Simazin (20 kg/ha), that gave a control of 97,3% and 95,0% respectively.