



COMUNICADO TÉCNICO

Nº 46, dez/86, p.1-6

COMPETIÇÃO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS EM RELAÇÃO A ERVAS INVASORAS DE PASTAGENS EM PORTO VELHO-RO.

Carlos Alberto Gonçalves¹
 Erivelton Scherer Roman²
 Newton de Lucena Costa³

Id.
1602

As plantas invasoras de pastagens constituem um sério problema no Tópico Úmido Brasileiro. Em Rondônia, o problema apresenta maior gravidade nas áreas de pastagens cujos produtores exploram em maior escala a pecuária de corte. Como a criação é feita extensivamente é necessário a utilização de grandes áreas, tornando-se difícil e oneroso o controle das invasoras. Nessas áreas, a infestação por dezenas de espécies de plantas daninhas diminui a produtividade e persistência da pastagem, e conseqüentemente, reduz a capacidade de suporte e o ganho de peso dos animais (GONÇALVES et alii, 1974).

Em virtude do exposto, o presente trabalho teve por finalidade testar métodos de controle e gramíneas mais competitivas com as ervas invasoras, visando minimizar os custos de seu controle em sistemas integrados.

-
1. Eng. Agr., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Belém (UEPAE de Belém (UEPAE de Belém), Caixa Postal 130, CEP 66.000 - Belém, PA.
 2. Eng. Agr., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), Caixa Postal 569, CEP 99.100 - Passo Fundo, RS.
 3. Eng. Agr., M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho (UEPAE de Porto Velho), Caixa Postal 406, CEP 78.900 - Porto Velho, RO.

O ensaio foi conduzido no campo experimental da UEPAE de Porto Velho, município de Porto Velho-RO, situado a 96,3m de altitude, $8^{\circ}46'$ de latitude sul e $63^{\circ}5'$ de longitude oeste.

O clima é tropical úmido do tipo Am, com precipitação pluviométrica anual de 2.000 a 2.500 mm e com uma estação seca bem definida (junho a setembro). A temperatura média anual é de $24,9^{\circ}\text{C}$ e a umidade relativa do ar em torno de 89%.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,0; $\text{Al}^{+++} = 2,8 \text{ mE\%}$; $\text{Ca}^{++} + \text{Mg}^{++} = 1,25 \text{ mE\%}$; P = 2 ppm e K = 49 ppm.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com parcelas subdivididas e três repetições. As gramíneas (Paspalum guenoarum FCAP-43, P. secans FCAP-12, P. coryphaeum FCAP-8, P. plicatulum FCAP-6, Andropogon gayanus cv. Planaltina e Brachiaria humidicola) representavam a parcela principal e os métodos de controle (Testemunha, capina manual e aplicação de herbicida - Picloram + 2,4 D a 2%) a subparcela.

O plantio das gramíneas foi efetuado por sementes em sulcos de aproximadamente 2 cm de profundidade, com espaçamento de 1,0m entre linhas. Os cortes para avaliação da produção de matéria seca (MS) foram realizados a intervalos de 42 dias durante o período chuvoso e a cada 56 dias durante o período de estiagem.

A disponibilidade de MS das gramíneas testadas, em função dos métodos de controle, estão apresentados na Tabela 1. Os resultados são médias de seis cortes efetuados no período de setembro de 1984 a março de 1986. A análise estatística revelou significância ($P < 0,05$) apenas para o efeito das gramíneas. As maiores produções de MS foram obtidas por A. gayanus e B. humidicola, vindo a seguir Paspalum guenoarum, P. coryphaeum e P. secans, ficando P. plicatulum com os menores rendimentos.

Face ao ótimo estabelecimento das gramíneas, os métodos de controle não apresentaram efeitos significativos sobre a disponibilidade de MS. Contudo

do, verificou-se reduções na percentagem de invasoras, principalmente com a aplicação de herbicida, sendo este fato bem mais acentuado em B. humidicola e P. coryphaeum. No caso de P. plicatulum, devido seu baixo potencial produtivo e fraca capacidade competitiva, os métodos de controle não apresentaram efeito benéfico (Tabela 2). TEXEIRA et alii (1973), em trabalho realizado sobre controle de invasoras em pastagens na Amazônia, concluíram pela utilização de Pi cloram + 2,4 D, arranquio e sistema tradicional como métodos de controle mais efetivos em ordem decrescente, sendo o último válido por dois ou três meses apenas. O controle químico foi recomendado para áreas superiores a 4 ha.

Na Tabela 3 são mostrados os dados de avaliação agronômica efetuada no final do período experimental. Com exceção de P. plicatulum, que apresentou aspecto vegetativo ruim, o das demais espécies foi bom. A espécie que apresentou menor redução em seu stand foi B. humidicola, vindo a seguir A. gayanus, P. secans e P. guenoarum. Todas as espécies apresentaram sintomas visuais de deficiência nutricional. Observou-se, no período das águas, um intenso ataque de "cigarrinhas das pastagens" em B. humidicola e cupim das raízes em P. plicatulum, enquanto que nas demais espécies, com exceção de P. guenoarum e A. gayanus, detectou-se a ocorrência de insetos mastigadores, porém com índices de danos baixos.

Na Tabela 4 está apresentado o tempo médio gasto nas operações de controle das invasoras. Verifica-se que com a aplicação de herbicida, o tempo gasto foi em torno de 3,8 horas/ha, enquanto que com a capina manual o tempo gasto foi em média de 37,5 horas/ha, e, comparando-se os custos operacionais/ha tem-se: 2,5 OTN para a capina manual e 1,7 OTN para a capina química (mão de obra + preço do produto).

Os resultados obtidos indicam que as espécies mais agressivas em relação as ervas invasoras foram: B. humidicola, A. gayanus, P. secans e P. guenoarum, vindo a seguir P. coryphaeum. Os métodos de controle não afetaram a disponibilidade de MS das gramíneas, porém, provocaram reduções na percentagem de invasoras, sendo os maiores decréscimos obtidos com a aplicação de herbicida.

CT/46, UEPAE de Porto Velho, dez/86, p.4

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, C.A.; PIMENTEL, D.M. & SANTOS FILHO, B.G. dos. Plantas invasoras de pastagens do Estado do Pará. Bol. Téc. IPEAN, Belém, 62:25-27. 1974.

TEIXEIRA, L.B.; CANTO, A.C. & HOMMA, A.K.O. Controle de ervas invasoras em pastagens na Amazônia Ocidental. Manaus, IPEAAOC , 1973, 18p. (IPEAAOC. Circular, 3).

TABELA 1 - Disponibilidade de forragem das gramíneas em função dos métodos de controle de invasoras (t/ha MS). Porto Velho-R0. 1984/86.

Gramíneas	Métodos de controle			
	Testemunha	Capina	Herbicida	Média
1. <u>P. plicatulum</u> FCAP-6	1,17	1,07	1,31	1,18 c
2. <u>P. secans</u> FCAP-12	2,52	2,22	2,96	2,57 b
3. <u>P. guenoarum</u> FCAP-43	3,68	3,58	3,47	3,54 b
4. <u>P. coryphaeum</u> FCAP-8	3,25	3,12	3,48	3,28 b
5. <u>B. humidicola</u>	4,69	3,99	4,48	4,39 a
6. <u>A. gayanus</u> cv. Planaltina	4,79	4,64	4,47	4,63 a
Média	3,31 a	3,12 a	3,36 a	

1 - Médias seguidas de mesma letra não diferem significamente entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

TABELA 2 - Participação de invasoras nas gramíneas testadas, em função dos métodos de controle. Porto Velho-R0. 1984/86.

Gramíneas	Métodos de Controle					
	Testemunha		Capina		Herbicida	
	Percentagem de invasoras					
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
1. <u>P. plicatulum</u> FCAP-6	43	60	43	55	43	50
2. <u>P. secans</u> FCAP-12	13	25	13	10	13	0
3. <u>P. guenoarum</u> FCAP-43	10	15	10	10	10	5
4. <u>P. coryphaeum</u> FCAP-8	50	35	50	10	50	5
5. <u>B. humidicola</u>	70	30	70	25	70	10
6. <u>A. gayanus</u> cv. Planaltina	20	15	20	10	20	0

TABELA 3 - Avaliação agrônômica das gramíneas testadas no final do período experimental. Porto Velho-RO. 1984/86.

Gramíneas	Stand %	Aspecto Vegetativo	Ataque de insetos	Deficiência Nutricional
1. <u>P. plicatulum</u> FCAP-6	50	Ruim	Sim	Sim
2. <u>P. secans</u> FCAP-12	90	Bom	Sim	Sim
3. <u>P. guenoarum</u> FCAP-43	90	Bom	Não	Sim
4. <u>P. coryphaeum</u> FCAP-8	85	Bom	Sim	Sim
5. <u>B. humidicola</u>	95	Bom	Sim	Sim
6. <u>A. gayanus</u> cv. Planaltina	90	Bom	Não	Sim

TABELA 4 - Tempo médio gasto (horas/ha) nas operações de controle de invasoras em gramíneas forrageiras. Porto Velho-RO. 1984/86.

Gramíneas	Métodos de controle	
	Capina Manual	Herbicida*
1. <u>P. plicatulum</u> FCAP-6	45,8	3,8
2. <u>P. secans</u> FCAP-12	33,0	4,1
3. <u>P. guenoarum</u> FCAP-43	35,8	3,2
4. <u>P. coryphaeum</u> FCAP-8	41,2	2,9
5. <u>B. humidicola</u>	30,6	4,7
6. <u>A. gayanus</u> cv. Planaltina	38,4	4,0
\bar{X}	37,5	3,8

* A aplicação foi feita manualmente.

P

ERVA
Planta invasora

1. Planta Gramínea Forrageira - Competição - planta daninha -
2. Planta Daninha - Competição - Planta Gramínea Forrageira -

ERVA INVASORA

PLANTA INVASORA

Ver

PLANTA DANINHA