



PA
 lada ao Ministério da Agri
 cultura
 UEPAE de Manaus
 Rodovia AM-010, km 30
 69000 Manaus, AM

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 60, ago/84, p. 1-4

PARCELAMENTO DE POTÁSSIO PARA A CULTURA DO MILHO E CAUPI NO ESTADO DO AMAZONAS

Joaquim Braga Bastos¹

Thomas Jot Smyth²

A prática de derruba e queima da vegetação, adotada pelo agricultor amazonense, satisfaz as exigências das culturas quanto a potássio, durante no máximo um ano. Logo após a queima da vegetação, o potássio trocável do solo chega a níveis bastante elevados, acima de 100 ppm. Entretanto, em curto espaço de tempo o teor de potássio trocável cai a níveis abaixo de 40 ppm, principalmente se, após a queima, houver um período com elevada precipitação pluviométrica. Essa redução está ligada mais diretamente à baixa capacidade de troca catiônica do solo. A elevada susceptibilidade dos adubos potássicos à lixiviação poderia ser contornada , parcelando esse nutriente em várias aplicações durante o ciclo das culturas. Essa prática deve melhorar a eficiência do uso de fertilizante potássico.

O estudo objetiva avaliar o parcelamento de potássio nas culturas de milho e caupi, reduzindo a exigência de fertilizante potássico.

Foi instalado na UEPAE de Manaus, em dezembro de 1983, um experimento para detectar a resposta de milho e caupi ao parcelamento de potássio. Foi usado delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições e dez tratamentos (Tabela 1).

¹Químico, M.Sc., EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus (UEPAE de Manaus), atualmente na EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48, CEP 66.000, Belém, PA.

²Engº Agrº, Ph.D., do Convênio EMBRAPA/Universidade Estadual de Carolina do Norte /TTCA. EMBRAPA-UEPAE de Manaus, Caixa Postal 455, CEP 69.000 Manaus, AM.

PA/60, UEPAE de Manaus, ago/84, p. 2-4

TABELA 1. Níveis, épocas de aplicação e parcelamento de potássio. UEPAE de Manaus, 1983.

Níveis de K (kg de K ₂ O/ha)	Épocas de parcelamento para milho		
	Plantio	20 dias	53 dias
0	-	-	-
20	33	33	33
	50	-	50
	100	-	-
40	33	33	33
	50	-	50
	100	-	-
60	33	33	33
	50	-	50
	100	-	-

Foram realizadas a correção da acidez do solo e adubações de fósforo, nitrogênio e micronutrientes (boro e cobre). Foram feitas amostragens de solo (0-20 cm) e de planta nos estádios de embonecamento do milho para relacionar os teores de K no solo e na planta com a produção.

Observou-se diferença significativa entre os níveis de K₂O aplicados para o teor de K na folha do milho na época do embonecamento (Tabela 2). Apesar do parcelamento não ter apresentado diferença significativa mostrou efeito benéfico na produção de milho e no teor de K na folha (Tabela 2 e Figura 1). A produção de milho com 60 kg de K₂O/ha foi superior em 51 e 22%, respectivamente aos níveis K₀ e K₄₀. O teor de K na folha do milho aumentou à medida que o nível de K₂O aplicado aumentava. Entretanto, com 40 kg de K₂O/ha o teor de K na folha do milho situou-se em torno do nível ótimo requerido para a cultura.

O parcelamento de 60 kg de K₂O/ha em 3 vezes aumentou a produção de milho em 732 kg/ha correspondente a 26% da produção. Para o nível de K₄₀ não houve diferença em parcelar de 2 ou 3 vezes (Figura 1), sendo aconselhável aplicar o fertilizante de 2 vezes. Abaixo de 40 kg de K₂O/ha não foi conveniente parcelar.

PA/60, UEPAE de Manaus, ago/84, p. 3-4

TABELA 2. Teor de K na folha do milho à época do embonecamento pelo efeito do parcelamento de níveis de K_2O . UEPAE de Manaus, 1984.

Níveis de K_2O	Parcelamento*			Média
	1	2	3	
K na folha (%)				
0	1,28	1,18	1,13	1,19
20	1,63	1,53	1,60	1,58
40	1,65	1,93	1,90	1,83
60	1,88	1,85	2,05	1,93
DMS 0,05				
Nível K_2O		= 0,13		
Parcelamento		= NS		
Nível x Parcelamento		= 0,20		

* 1 - 100% no plantio

2 - 50% no plantio e 50% 53 dias do plantio

3 - 33% no plantio e 33% aos 25 e 53 dias do plantio

PA/60, UEPAE de Manaus, ago/84, p. 4-4

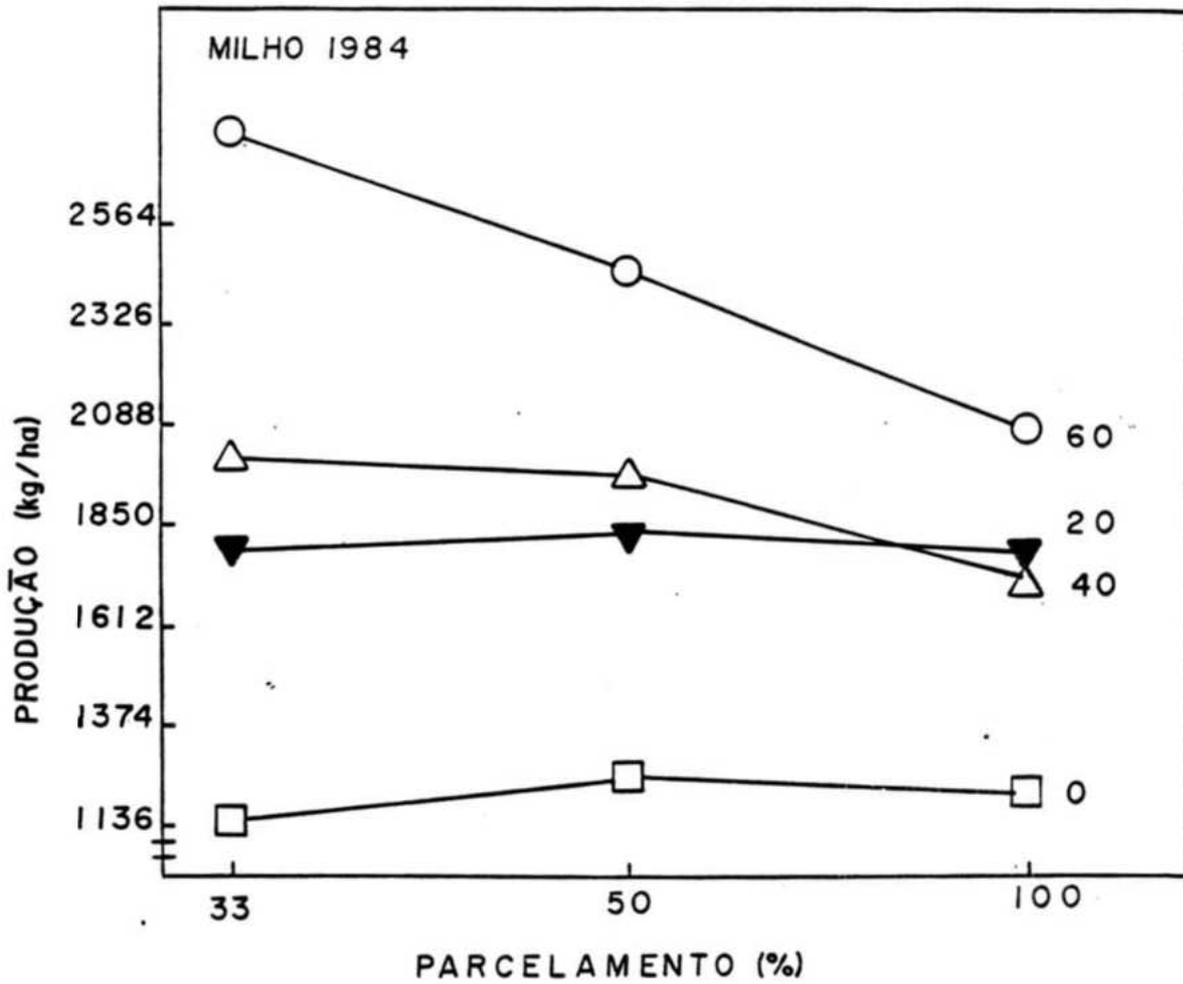


FIGURA 1. Efeito do parcelamento de 4 níveis de K₂O (0, 20, 40 e 60 kg/ha) na produção de milho. UEPAE de Manaus, 1984.