



EMBRAPA

UEPAE de Manaus

Estrada do Aleixo, 2.280

Caixa Postal, 455

69.000 - Manaus, AM

Fone: 236-2993

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 26 AGOSTO/81 01/03

EFEITO DO MANEJO SOBRE A PRODUTIVIDADE DO SOLO LATOSSOLO AMARELO TEXTURA ARGILOSA EM CONDIÇÕES DE MATA E CAPOEIRA

José Carlos Corrêa¹

Joaquim Braga Bastos²

O uso de máquinas agrícolas no preparo do solo, como alternativa para suprir a deficiência da mão-de-obra rural na região, motivou a realização de um experimento em Latossolo Amarelo textura argilosa sob condições de mata e capoeira. O estudo visa observar as modificações físicas e químicas do solo e avaliar a sua produtividade quando submetido a diferentes sistemas de manejo.

O experimento é constituído de cinco tratamentos com três repetições, utilizando três sistemas de preparo do solo: convencional (aração e gradagem), direto (uso de herbicidas) e rotação (uso do rotavator). A adubação e o plantio são realizados através das plantadeiras: MF-315 (para o arroz e feijão), MF-401 (para o milho). No plantio direto é usada a plantadeira-adubadeira rotocaster (FNI-HOWARD). Estes implementos são acoplados ao trator MF-285.

Nos três primeiros tratamentos utilizou-se o feijão Caupi (IPEAN V-69) e o milho (BR 5102) em rotação. No quarto e quinto tratamentos a rotação do feijão foi feita respectivamente com a mandioca (cultivar local) e o arroz (IAC-47).

O milho e o arroz receberam a mesma adubação inicial: 60 kg de N/ha, 150 kg de P_2O_5 /ha e 60 kg de K_2O /ha, sendo o milho plantado em dezembro de 1979 e o arroz em fevereiro de 1980. O feijão deveria ser plantado em maio de 1980, entretanto, o plantio só foi possível em junho do mesmo ano. Esta cultura recebeu uma adubação complementar de: 20 kg de N/ha, 50 kg de P_2O_5 /ha e 20 kg de K_2O /ha nos tratamentos em rotação com o milho e com o arroz. Para os tratamen

¹ Engº Agrº M.Sc. da UEPAE de Manaus.

² Químico M.Sc. da UEPAE de Manaus.

tos em rotação com a mandioca a adubação inicial para o feijão foi: 20 kg de N/ha, 150 kg de P_2O_5 /ha e 40 kg de K_2O /ha. Todo o fertilizante fosfatado e potássico mais 1/3 para o milho e 1/2 para o arroz do nitrogenado foi aplicado no sulco por ocasião do plantio. O restante do nitrogênio foi aplicado em cobertura após 40 dias do plantio.

A produção de milho na área de capoeira (1.680 kg/ha) foi superior à obtida em área de mata (1.280 kg/ha) (Tabela 1).

Na área de capoeira a produção do arroz também foi maior (3.960 kg/ha). A produção desta cultura foi afetada pelo acamamento.

TABELA 1 - Produções de milho (BR 5102), feijão Caupi (IPEAN V-69), arroz (IAC - 47) em área sob condições de mata e capoeira no ano agrícola de 1980.

ÁREA	TRATAMENTO	PREPARO DE ÁREA	Produção (kg/ha)		
			Milho*	Arroz*	Feijão
MATA	01	Convencional	1.110	-	600
	02	Direto	1.160	-	269
	03	Rotavator	1.053	-	594
	04	Convencional	-	-	344
	05	Convencional	-	3.728	122
CAPOEIRA	01	Convencional	1.467	-	620
	02	Direto	1.524	-	294
	03	Rotavator	2.065	-	754
	04	Convencional	-	-	419
	05	Convencional	-	3.960	192

* As produções referem-se ao primeiro plantio. O preparo de todas as áreas no primeiro plantio foi realizado com uma aração e uma gradeação. Somente a partir do segundo plantio foram iniciados os sistemas de preparo de área direto e rotavator.

Acredita-se que a baixa produção de feijão foi devido ao plantio fora de época (junho). As menores produções desta cultura nas áreas de mata e caçoeira foram obtidas nos tratamentos com plantio direto (milho e feijão) e convencional (arroz - feijão). A baixa produção do plantio direto foi devido à ação não satisfatória do herbicida no controle das ervas daninhas. A cultura do feijão não pode sofrer concorrência durante seu ciclo vegetativo. No tratamento convencional, além da incidência de invasoras, houve o problema da germinação das sementes do arroz que ficaram nas parcelas devido ao acamamento da cultura. Quanto aos resultados de milho, acredita-se que a má distribuição de chuva durante o ciclo da cultura, tenha afetado sua produção.



CEP