

FL-03941



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023  
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 59 61171

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 45, Junho/90,

Tiragem: 500 exs.

## ADUBAÇÃO VERDE NO PERÍODO DA SECA NOS CERRADOS: EFEITO NA CULTURA DO MILHO

Marília L. Burle<sup>1</sup>, Dimas V.S. Resck<sup>2</sup>, Allert R. Suhet<sup>3</sup>,  
José R.R. Peres<sup>3</sup>, Walter T. Bowen<sup>4</sup>, João Pereira<sup>3</sup>

Uma das restrições à adubação verde nos Cerrados é a época do cultivo do adubo verde. Uma opção é a semeadura no final do período chuvoso, imediatamente após a colheita da cultura comercial, pois existem evidências de que algumas leguminosas sobrevivem quando cultivadas nesse sistema. No entanto, não se sabe o efeito que tal sistema terá na produção de uma cultura comercial sucessiva. Está sendo conduzido, no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), um trabalho visando estudar o efeito de adubos verdes cultivados no período da seca sobre o milho.

Os adubos verdes cultivados foram: Cajanus cajan (guandu); Canavalia brasiliensis (feijão bravo do Ceará); Mucuna aterrima (mucuna preta); Sorghum bicolor (sorgo BR 300); Stylosanthes guianensis var. vulgaris CPAC 1230 e Tephrosia candida. O Stylosan-

<sup>1</sup>Enga.-Agra., Convênio IICA/Universidade de Cornell/EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), Caixa Postal 700023, CEP 73301 Planaltina, DF.

<sup>2</sup>Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA-CPAC.

<sup>3</sup>Eng.-Agr. M.Sc., EMBRAPA-CPAC.



thes foi utilizado também como um tratamento adicional, onde sofreu um corte durante a seca, simulando um pastejo animal. Como testemunha, utilizou-se parcelas vazias, nas quais se eliminou a vegetação espontânea.

As espécies foram semeadas no final de março, num Latossolo Vermelho-Escuro argiloso com alguns anos de cultivo e com as seguintes características químicas: pH 5,6; 0,27 me Al/100 ml; 4,70 me Ca+Mg/100 ml; 8,5 µg P/ml; 45 µg K/ml. O sorgo foi colhido em julho e os grãos de guandu em setembro. A mucuna foi gradeada em setembro, para evitar que produzisse sementes e viesse a se tornar uma planta invasora. O material vegetal de todos os tratamentos foi incorporado com arado de disco no início de novembro e, em seguida, o milho (BR 201) foi plantado.

O cultivo da Canavalia, Tephrosia e Stylosanthes elevou a produção de grãos de milho em 2571, 2553 e 2085 kg/ha, respectivamente, em relação à testemunha, com diferenças estatisticamente significativas. Os tratamentos com sorgo e Stylosanthes cortado durante o período da seca apresentaram uma tendência de aumento da produção de milho.

Na produção da parte aérea do milho, observou-se praticamente a mesma tendência de resposta aos tratamentos observada na produção de grãos.

A produção de milho não esteve relacionada com a produção de matéria seca das espécies cultivadas durante a seca.

Deve se ressaltar o alto potencial do solo em suprir N para a cultura do milho, pois a testemunha produziu quase 5 t de grãos por hectare.

A produção de milho esteve relacionada com a quantidade de N contida na parte aérea das leguminosas incorporadas, com exceção do Stylosanthes. O milho cultivado após a incorporação do Stylosanthes produziu mais do que após a incorporação da mucuna e do guandu. No entanto, a mucuna e o guandu acumularam mais N na parte aérea do que o Stylosanthes. A mucuna e o guandu foram cortados em setembro e deixados como cobertura morta sobre o solo. É possível que grande parte do N acumulado por essas leguminosas tenha sido perdido por volatilização.

Demonstrou-se, nessa fase do estudo, um benefício imediato considerável (aumentos de mais de 2,5 t/ha de grãos de milho) devido à adubação verde, num sistema adaptado aos Cerrados. Como a adubação verde é uma prática conservacionista, deverá trazer ainda mais benefícios no futuro. Esse estudo está em andamento para que se observe o comportamento desse sistema em anos agrícolas diferentes e para que se detecte alguns efeitos que o mesmo possa trazer a médio ou longo prazo.