

gem é pequena, estando restrita à camada de 0–10 cm (Figuras 3 e 4). Esta pequena movimentação reflete a predominância da forma amoniacal de N neste solo.

Parece que as perdas de N por lixiviação nesses solos é pequena. O N na forma de NO_3^- e NH_4^+ proveniente do fertilizante permanece na zona de maior concentração do sistema radicular. — *Gonçalo E. França, Antônio F. C. Bahia Filho, Sidney N. Parentoni, Guido I. X. Andrade.*

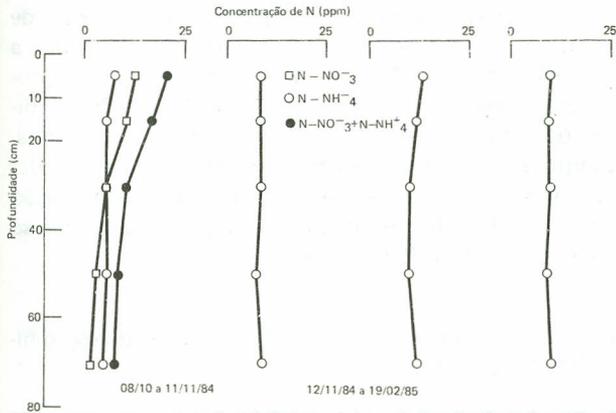


FIGURA 3 — Distribuição de N no perfil de um solo Aluvial cultivado com milho; adubação em cobertura em 16/11/84; dados médios das doses 0, 30 e 60 kg N/ha. CNPMS, Sete Lagoas-MG.

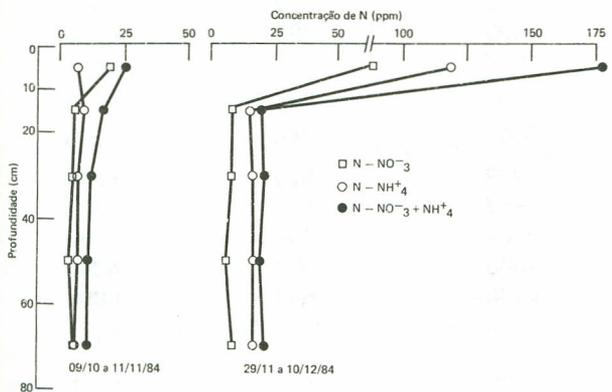


FIGURA 4 — Distribuição de N no perfil de um solo Aluvial cultivado com milho; adubação em cobertura em 16/11/84; dados de 240 kg N/ha. CNPMS, Sete Lagoas-MG.

EFEITO DA ÉPOCA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA E DA FERTILIZAÇÃO NO CONSÓRCIO MILHO E FEIJÃO

No Brasil grande parte da produção de milho e feijão é proveniente de cultivos consorciados.

Normalmente as quantidades de nutrientes recomendadas em cultivos associados têm sido aquelas preconiza-

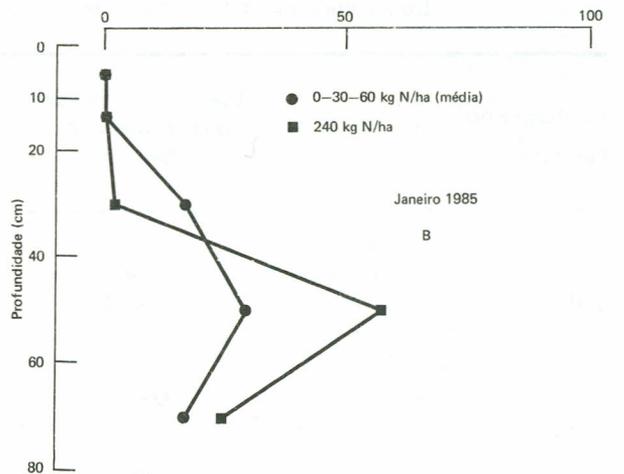
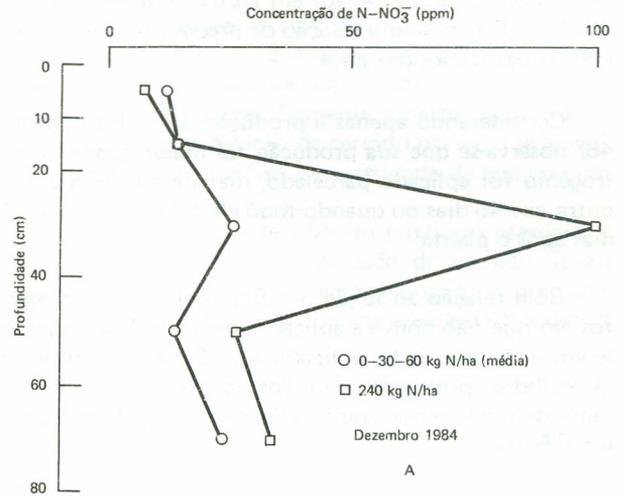


FIGURA 5A, B. Distribuição de N no perfil de um solo LEd fase cerrado cultivado com milho; adubação em cobertura em 27/12/85. CNPMS, Sete Lagoas, MG.

das para o plantio de milho e feijão solteiros, decorrência da falta de informações na área de nutrição de plantas para cultivos consorciados. Este problema é ainda maior no caso da adubação nitrogenada em cobertura, pois além da quantificação da dosagem, a época ideal de sua aplicação é diferente para as duas culturas.

Visando estudar a melhor época de aplicação da adubação nitrogenada em cobertura (40 kg/ha de N) em presença de três níveis de adubação no consórcio milho e feijão é que se conduziu em Sete Lagoas-MG, em um Latossolo Vermelho-Escuro distrófico, fase cerrado um trabalho com este objetivo.

No Quadro 48 são apresentados os valores médios da produção de grãos de milho e de feijão bem como a produção equivalente de milho (produção de milho + 4,5 vezes a produção de feijão) em kg/ha. Deve-se frisar que o valor 4,5 tem sido a relação de preços do feijão para o milho nos últimos dez anos.

Considerando apenas a produção de milho (Quadro 48) observa-se que sua produção foi maior quando o nitrogênio foi aplicado parcelado, metade aos 25 dias e a outra aos 45 dias ou quando todo ele foi aplicado aos 45 dias após o plantio.

Com relação ao feijão, verifica-se que nos tratamentos em que não houve a aplicação de nitrogênio e naquele em que todo ele foi aplicado aos 45 dias, aconteceram as melhores produções de grãos. Isto em parte é decorrente de uma menor competição exercida pelo milho sobre o feijão.

Analisando agora o mais importante, ou seja, a interação milho e feijão dos diversos tratamentos no consórcio, verificou-se também que os melhores resultados, quando se analisou a produção equivalente, foram obtidos quando o nitrogênio foi aplicado parcelado aos 25 e 45 dias ou quando todo ele foi aplicado aos 45 dias após a germinação das sementes. Deve-se frisar porém, que este melhor desempenho esteve basicamente ligado à resposta do milho à adubação nitrogenada.

Analisando agora o desempenho da adubação de plantio na produtividade do consórcio, observa-se que a aplicação de 200 e 400 kg/ha da fórmula 4-14-8 promoveram acréscimos de 94% e 72% na produção do milho, quando comparada com o tratamento testemunha. Quanto ao feijão os aumentos de produção corresponderam respectivamente a 154% e 209%, em comparação com o tratamento testemunha. — Hélio L. Santos, José C. Cruz, Magno A. P. Ramalho.

QUADRO 48 — Produções médias de grãos de milho e feijão, obtidas no ensaio de efeito da época de adubação nitrogenada no consórcio milho-feijão. CNPMS, Sete Lagoas-MG.

Adubação no Plantio ^{1/}	Época de Aplicação no nitrogênio em cobertura ^{2/}	Produção de grãos (kg/ha)		
		Milho	Feijão	Produção Equivalente ^{3/}
0	0	1660	246	2767
	25	3083	279	4339
	25 e 45	4500	381	6215
	35	2267	393	4036
	45	3500	432	5444
	Média	3002	346	4559
200	0	3233	625	6046
	25	3867	546	6324
	25 e 45	4407	506	6684
	35	2800	454	4843
	45	4180	584	6808
	Média	3697	543	6140
400	0	2860	762	6289
	25	3247	520	5587
	25 e 45	3930	490	6135
	35	3063	712	6257
	45	5020	663	8004
	Média	3624	630	6459
Dias pós-plantio da adubação nitrogenada (40 kg N/ha)	0	2584	545	5037
	25	3399	448	5515
	25 e 45	4279	459	6344
	35	2710	519	5045
	45	4233	560	6753

^{1/} Adubação no plantio kg/ha da fórmula 4-14-8

^{2/} Número de dias a partir da semeadura

^{3/} Produção Equivalente = Produção de milho + 4,5 x produção de feijão.