

## PROVÁVEL ENVOLVIMENTO BIOLÓGICO NA DISPONIBILIZAÇÃO DE NITROGÊNIO PARA GRAMÍNEAS

Odo PRIMAVERSI<sup>(1)</sup>, Ana Cândida Pacheco de Aguirre PRIMAVERSI<sup>(1)</sup>. 1. EMBRAPA-Pecuária Sudeste, Caixa Postal 339, 13560-970, São Carlos-SP, E-mail <odo@cnpse.embrapa.br>

Na avaliação de espécies vegetais como potenciais fornecedores de biomassa para o solo, incluindo os chamados adubos verdes, testados em Latossolos Vermelho-Amarelo álico (LVa) e Vermelho Escuro distrófico (LE) com três níveis de fertilidade envolvendo calcário dolomítico, cloreto de potássio e superfosfato triplo aplicados a lanço em área total, verificou-se exigências nutricionais diferenciadas, geralmente com produção maior em saturação por bases de 50 e 75%. Surpreenderam as gramíneas (milho, sorgo forrageiro e milheto comum) com sua exuberância de desenvolvimento e coloração verde-escura intensa, no nível maior de fertilidade, sem qualquer aporte externo de nitrogênio mineral. Foi verificado teor e extração crescente de N, principalmente no milho híbrido (Tabela 1), tendo leguminosas como comparação. Ocorreu elevada correlação do teor de N na matéria seca com o teor de Fe ( $r=0,99^{**}$ ) no milho, de Cu ( $r=0,94^{*}$ ) no sorgo-forrageiro, e de K ( $r=0,91^{*}$ ) na matéria seca do milheto. A única diferença histórica das áreas. É o fato de ter sido o LE utilizado com pastagem de *Paspalum notatum*

dois anos antes. Embora a análise do teor de matéria orgânica não acusasse grande diferença entre os solos, a calagem pode ter favorecido a decomposição de material orgânico, como de raízes existentes no LE. Este enriquecimento do solo em cálcio, magnésio, potássio e fósforo, na presença de material orgânico bruto deverá ser mais estudado do ponto de vista do envolvimento microbiológico, e em áreas de produção de gramíneas, com a finalidade de reduzir custos com aplicação de adubos nitrogenados. Poderão estar envolvidos, além de mecanismos de fixação simbiótica de N, em princípio mais intensa em plantas melhor nutridas, mecanismos de maior disponibilização de N na solução do solo durante a atividade de decomposição de material orgânico, normalmente não acusado na análise de rotina do solo. Tal esclarecimento torna-se importante pela expansão das áreas de plantio direto na palha, de lavouras solteiras e aquelas integradas com pecuária, considerando a contribuição da serapilheira e restos de raízes no balanço de nutrientes.

Tabela 1. Teor e extração de N pela matéria seca da planta inteira, aos 95 dias de idade.

Solo	V %	.....Milho.....		.....Sorgo.....		.....Milheto.....		Crotal.juncea		....Lab-lab....		Mucuna cinza	
		g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>	g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>	g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>	g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>	g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>	g.kg <sup>-1</sup>	kg.ha <sup>-1</sup>
LV	50	-	0	-	0	17,4	207	-	0	18,4	42	25,5	51
	75	9,0	15	10,0	14	17,4	229	28,3	40	25,4	114	23,5	153
LE	25	7,6	49	14,9	54	13,2	132	21,1	73	24,6	79	24,5	125
	50	8,4	70	14,3	100	16,4	262	22,9	110	25,7	108	33,8	267
	75	21,5	213	12,2	117	14,8	243	23,3	145	26,1	136	25,7	193

No LV, valores 0 com 50 % V, porque plantas emergiram e morreram.

LV recebeu, para 50/70% V: 2,4/4,1 t.ha<sup>-1</sup> calcário, 85/170 kg.ha<sup>-1</sup> K<sub>2</sub>O; LE, para 25/50/75% V: 0/1/3,2 t.ha<sup>-1</sup> calcário, 94/141/254 kg.ha<sup>-1</sup> K<sub>2</sub>O. Ambos receberam 60/120/180 kg.ha<sup>-1</sup> P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

CPPS  
00029 8496  
S...