

8% do ferro II do solo em todas as umidades estudadas, exceto quando o solo foi submetido a uma lâmina de água (16%). O ferro II fracamente adsorvido nos coloides apresentou valores entre 20 e 40%, tendo sido inferior no horizonte B. As formas fortemente adsorvidas, os compostos de FeO e Fe(OH)<sub>2</sub> além dos compostos orgânicos solúveis representou cerca de 40% do Fe II no horizonte A e de 20 a 50% no horizonte B. Finalmente as formas fixadas e adsorvidas especificamente representaram de 10 a 20% do Fe II do horizonte A e de 10 a 50% do B. A biomassa aérea mostra que nas épocas em que o solo da pastagem estava mais úmido, os teores de ferro subiu associado ao fenômeno de redução do solo. A variabilidade dos dados obtidos nas coletas de biomassa foi muito baixa segundo os erros padrões das médias. O teor de ferro da biomassa, nas épocas mais úmidas foi comparável ao sódio.

#### EFEITOS DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS NA RESISTÊNCIA ESTOMÁTICA, FOTOSÍNTESE E TRANSPIRAÇÃO DO FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.).

NEUTÔNIO JOSÉ TUPINAMBÁ ALHO  
SOUZA<sup>1</sup>, CARLOS AUGUSTO CORDEIRO  
COSTA<sup>2</sup> & OLINTO GOMES ROCHA  
NETO<sup>3</sup>

Estamos demonstrando que as substâncias húmicas (SH) quando pulverizado em solução aquosa, influenciam no metabolismo energético de algumas plantas. O objetivo deste trabalho foi estudar os efeitos de SH aplicadas ao substrato, na resistência estomática, fotossíntese e transpiração do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.). O trabalho foi desenvolvido em duas etapas experimentais: a primeira; a solução obtida foi um fulvato de potássio (98% de ácido fúlvico); na Segunda, foi realizado do cultivo das plantas do feijoeiro, sob telado coberto com plástico transparente e sombrite (33,4-24,6°C; 93-74% UR; 433,46-36, 12µmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> RFA) pertencente ao laboratório de Ecofisiologia Vegetal da EMBRAPA – Amazônia Oriental, em Belém - Pará. O substrato utilizado foi latossolo Amarelo, no qual procedeu-se a aplicação de seis níveis de SH: 0 mg de SH; 2,1 mg SH; 4,2mg SH; 8,4mg SH; 16,8mg SH e 33,6 mg SH. Nas fases de floração, frutificação e maturação das

plantas foram realizadas as seguintes avaliação fotossintética de CO<sub>2</sub>, foram mensuradas no folíolo central sempre da 1ª e da 2ª folha, através de um medidor portátil de fotossíntese IRGA, no horário compreendido, com seis tratamentos e três repetições de cada leitura de aparelho. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tuckey à 5%. Entre os recursos obtidos observou-se que, a resistência estomática foi maior na maturação, com o valor máximo 8,21 s.cm<sup>-1</sup> observado para tratamento 16,8 mg SH e os demais tratamentos com valores próximos da média 5,00 s.cm<sup>-1</sup>; das taxas fotossintéticas obtidas, na frutificação, a testemunha apresentou a maior taxa de assimilação de 2,57 µmol CO<sub>2</sub>m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, enquanto que os tratamentos que mostraram que na floração ocorreram as maiores taxas: 154,85 µmol H<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> para a testemunha e 132,37 µmol H<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> para o tratamento 4,2 mg SH.

1. Engº Agrº da EMATER-PARÁ, MS em Agronomia
2. Orientador Profº. Dr. DBVF-FCAP
3. Co-Orientador Pesquisador da EMBRAPA- Amazônia Oriental

#### EFEITO DA INTENSIDADE DE CORTES EM DUAS ESPÉCIES DE CUPINS (*Syntermes chaquimayensis* e *S. molestus*)

CORDEIRO-DUARTE, A. C.<sup>1</sup>, LIMA, A.<sup>2</sup> &  
HIGUCHI, NIRO<sup>3</sup>

- 1.2. Coordenação de Pesquisas em Ecologia
3. Coordenação de Pesquisas em Silvicultura Tropical  
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia  
Manaus – AM - Brasil. Cx. Postal 478  
CEP 69011-970,  
e-mail: cristina@inpa.gov.br

Os térmitos são os invertebrados de maior importância na reciclagem de nutrientes nas regiões tropicais, pois facilitam a decomposição da liteira disponibilizando nutrientes para as plantas constituírem sua fitomassa. Este estudo teve como objetivo determinar se a intensidade de cortes estaria afetando a abundância de duas espécies de cupins, *Syntermis chaquimayensis* e *S. molestus*.