

## 0918 ALTERAÇÕES NOS TEORES DE FÓSFORO E POTÁSSIO EM ÁREAS DE CERRADO DE MINAS GERAIS

Daniel P. Guimarães<sup>1</sup>, Carlos A. Vasconcelos, Antônio M. Coelho. Embrapa Milho Sorgo Cx. Postal 151, Sete Lagoas, MG. daniel@cnpms.embrapa.br

O laboratório de análises de solos da Embrapa Milho e Sorgo processa anualmente cerca de 4.000 amostras de solos provenientes das áreas de Cerrados do estado de Minas Gerais. Os dados dos teores de fósforo e potássio encontrados nas amostras entre os anos de 1993 e 1996 foram agrupados de acordo com os limites estabelecidos pelas recomendações técnicas de adubação. As tendências observadas foram explicadas pelo ajuste de distribuições probabilísticas, usando-se a função gama para os dados de fósforo e Richards, para os de potássio. Em 1993, cerca de 75% das amostras apresentavam teores de fósforo inferiores a 10 mg/dm<sup>3</sup> contra apenas 11,6% com teores adequados (acima de 25 mg/dm<sup>3</sup>). Verificou-se uma tendência de correção dessa deficiência ao longo do tempo e, em 1996, as amostras com baixa disponibilidade reduziram-se para cerca de 66%, enquanto os solos corrigidos aumentaram para 18% do total. Tendências semelhantes foram encontradas para a disponibilidade de potássio, reduzindo de 46 para 40 o percentual de amostras com baixos teores (< 0,18 cmol/dm<sup>3</sup>) do elemento, entre 1993 e 1996, enquanto os solos com teores acima de 0,4 cmol/dm<sup>3</sup> aumentaram de 15,6% para 21,3% no período.

 0919 DESEMPENHO DE UMA SAFRA DE MILHO (*ZEA MAYS L.*) SOBRE QUATRO DIFERENTES COBERTURAS EM LATOSSOLO VERMELHO EUTROFÉRICO (LATOSSOLO ROXO) SOB PLANTIO DIRETO

Marcus V. P. Almeida<sup>1</sup>, Daniele Romano<sup>2</sup>, Ricardo Ralisch. Agronomia – Uel, CP 6001, 86051-990 Londrina, PR. ralisch@uel.br

Palmans & Van Houdt (1998) constataram que a adoção de Sistema de Plantio Direto com rotação de adubos verdes e de culturas em solos muito argilosos, reduz os indícios de degradação destes solos. Porém, produtores destas regiões tem alegado dificuldades de manutenção do sistema. Com intuito de verificar os efeitos de diferentes rotações no sistema, foi implantado um experimento na F. E. Uel de longa duração. Neste trabalho constatou-se diferenças na massa seca anterior e posterior, produtividade da lavoura e níveis de cobertura de solo, comparando uma safra de milho implantada após milho safrinha, pousio, aveia preta e trigo.

PALMANS, B., VAN HOUDT, E. Effet des systemes de culture sur la degradation physique du sol et sur son evolution pedologique (Paraná - Brésil). Montpellier, 1998. 140p. + anexos. Relatório (AOL e DAT) CNEARC.

- 1- Discente de Agronomia, Uel – bolsista Pibic-CNPq;
- 2- Discente de Agronomia, Uel

## 0920 PERDAS DE SOLO E ÁGUA NUM CAMBISSOLO HÚMICO ALUMÍNICO SOB CHUVA NATURAL

Darlan Visentin, Ildegardis Bertol, André Júlio Amaral, Marcos Roberto Carrafa, Dirceu Leite, Jean Cláudio Guadagnin, Eloy Lemos Mello. CAV, Cx. Postal 281, 88520-000, Lages – SC, a2ib@cav.udesc.br.

A erosão hídrica é influenciada pelo manejo (Schick et al., 2000). Avaliou-se as perdas de solo e água sob chuva natural em cinco cultivos, num Cambissolo Húmico alumínico em Lages, SC, sobre os tratamentos: aração+gradagem com cultivo (A+G), escarificação+gradagem com cultivo (E+G) e semeadura direta com cultivo (SDI), ambos em rotação e sucessão de culturas, além de um tratamento com aração+gradagem sem cultura (SSC). Na média da rotação e sucessão de culturas, a SDI reduziu as perdas de solo em cerca de 86 e 94% em relação à E+G e A+G, respectivamente e, em relação ao SSC, essa redução foi da ordem 99,7%. A rotação de culturas reduziu as referidas perdas de cerca de 46% em relação à sucessão, na média dos tratamentos. As perdas de água apresentaram o mesmo comportamento da perdas de solo, menos influenciadas pelo manejo do que estas.

SCHICK, J.; BERTOL, I.; BATISTELA, O.; BALBINOT

JÚNIOR, A.A. Erosão hídrica em Cambissolo Húmico alumínico submetido a diferentes sistemas de preparo e cultivo do solo: I. perdas de solo e água. R. Bras. Ci. Solo, 24:427-436, 2000.

## 0921 ANÁLISE DE MANEJO DE SOLOS UTILIZANDO FOTOLUMINESCÊNCIA

Débora M. B. P. Milori<sup>1</sup>, Ladislau Martin-Neto<sup>1</sup>, Vanderlei S. Bagnato<sup>2</sup>, Cimélio Bayer<sup>3</sup> e João Mielniczuck<sup>1</sup>. Embrapa Instrumentação Agropecuária, P. O. Box 741, CEP 13560-970, São Carlos-SP, Brasil; <sup>2</sup>USP, IFSC, DFCM, C. P. 369, 13560-970, São Carlos -SP, Brasil; <sup>3</sup>UFRGS, DS, C. P. 776, 90001-970, Porto Alegre-RS, Brazil.

Neste trabalho foram utilizadas novas técnicas de Fotoluminescência para a avaliar o grau de humificação de ácidos húmicos extraídos de quatro tipos de solos brasileiros submetidos a diferentes manejos e culturas. Estes resultados foram comparados com a concentração de radicais livres semiquinonas determinada por Ressonância Paramagnética Eletrônica, que já é uma técnica tradicional para este tipo de avaliação. A correlação entre as novas técnicas de fluorescência e EPR foi bastante significativa (~ 88%). Os resultados obtidos apontam para um significativo aumento de humificação quando é utilizado o manejo convencional do solo em relação ao plantio direto. Para um mesmo período de tempo, num solo submetido a manejo convencional de aveia/milho, observou-se um crescimento na humificação 30 %, enquanto que, no plantio direto desta mesma cultura a humificação diminuiu em torno de 10%.

FINANCIADO POR: CNPq e FAPESP