

077-9919

RESPOSTA DO MORANGUEIRO (*Fragaria x ananassa duch.*), CULTIVAR DOVER, À APLICAÇÃO DE COMPOSTOS SILICATADOS NO SOLO

F.A. Pedron¹, R.R. Passos¹, F.V. Andrade¹, W.N. Rodrigues¹, H.S. Paye², V.A. Pereira², R.I. Coelho¹, E.F. Reis¹

1. Universidade Federal do Espírito Santo 2. Universidade Federal de Viçosa

O cultivo do morangueiro é uma importante atividade de famílias de pequenos e médios agricultores do Brasil. No Estado do Espírito Santo, a área cultivada com morango tem aumentado nos últimos anos, bem como sua produção, incrementando-se a geração de renda e empregos neste setor. Contudo, apesar destas perspectivas favoráveis, vários fatores, como a baixa fertilidade dos solos, podem afetar a produtividade e a qualidade do produto, constituindo grande preocupação para os produtores. Dentro desse contexto, faz-se necessário avaliar a utilização de compostos silicatados (escórias siderúrgicas) visando melhorar as condições do solo, através de sua correção e/ou melhoria da fertilidade, bem como sobre o desenvolvimento da cultura do morangueiro (*Fragaria x ananassa Duch.*). O trabalho foi desenvolvido em casa de vegetação no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo (CCA-UFES), em Alegre-ES. Os tratamentos, com cinco repetições, foram dispostos em um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 5 (duas escórias de siderurgia e cinco doses de SiO₂), totalizando 50 unidades experimentais. Foram coletadas amostras de solo (Latosolo Vermelho-Amarelo distrófico) na profundidade de 0-20 cm. Amostras de 3,0 kg de solo seco ao ar e passado em peneira de 2 mm, e caracterizado física e quimicamente, foram distribuídas em vasos plásticos de 4 litros e submetidas à aplicação de cinco doses de SiO₂: 0; 250; 500; 750 e 1000 kg SiO₂ ha⁻¹, utilizando-se para isso duas escórias de siderurgia (escória de aciaria da CST - LD-NP e escória de aciaria da RECMIX - Agrosilício), procedendo-se a incubação do material de solo por 60 dias, mantendo-se a umidade do solo a 60% do VTP (Volume Total de Poros). Em seguida, transplantaram-se duas mudas do morangueiro em cada vaso. Aos 90 dias após o transplante, avaliou-se a produção de matéria fresca e seca da parte aérea do morangueiro. Os resultados mostraram que as escórias apresentam grande potencial para o desenvolvimento do morangueiro, bem como fornecedora de nutrientes, como cálcio e magnésio, atuando na redução dos teores de alumínio tóxico no solo e melhorando assim as condições para o desenvolvimento da cultura do morangueiro.

078-8678

ADUBAÇÃO NITROGENADA NA SEMEADURA DA CULTURA DO MILHO EM DOIS SISTEMAS DE MANEJO SOB PLANTIO DIRETO

R.V. Czycza, M.C. Lana, S. Fontaniva, J. Frandoloso, A.P. Marcondes
UNIOESTE

Com o objetivo de avaliar a resposta do nitrogênio (N) aplicado na semeadura interagindo com doses em cobertura, e comparando sistemas de manejo em plantio direto, realizou-se um experimento a campo em um Latossolo Vermelho eutroférrico (LVef), com 6 doses de N na semeadura (0, 20, 30, 40, 50, 60 kg ha⁻¹), 3 doses em cobertura (40, 70, 100 kg ha⁻¹) e 2 sistemas de manejo: com rotação x sem rotação de cultura em sistema de plantio direto. A adubação com P₂O₅ e K₂O foi de 75 e 50 kg ha⁻¹, respectivamente. O delineamento experimental foi blocos casualizados com 4 repetições. A aplicação de 60 e 70 kg ha⁻¹ de N na semeadura e cobertura respectivamente, proporcionou incremento de 25,8% na produção e 19,8% na relação custo benefício em relação à menor produção. Quanto ao sistema de manejo a área com rotação de culturas, apresentou média superior na produção de 21,48 %, e um custo benefício de 11,5 % em relação a área sem rotação.

079-7719

EFEITO DA PROFUNDIDADE DA CAMADA NAS CARACTERÍSTICAS DA FERTILIDADE NATURAL DO SOLO DA VÁRZEA ALTA E BAIXA, NA CALHA DOS RIOS SOLIMÕES/AMAZONAS

J.D.V. Fajardo, L.A.G. Souza, S.S. Alfaia, J.L.E.G. Ordinola
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Estudou-se os solos de várzea alta e baixa da calha do rio Solimões/Amazonas, nos municípios de Careiro da Várzea, Manacapuru, Silves, Iranduba e Itacoatiara. O objetivo deste trabalho foi verificar a variação do pH, alumínio e dos nutrientes, nas camadas superficiais do solo. A amostragem foi nas camadas de 0-10, 10-20 e 20-40 cm de profundidade. As determinações efetuadas foram: Ca, Mg, K, P, C, N, pH, Al, Cu, Mn, Zn e Fe. Adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, seguindo um arranjo fatorial do tipo 10 x 3 e 9 x 3, correspondendo a 10 e 9 locais amostrados na várzea alta e baixa, respectivamente e 3 profundidades do solo, com três repetições. Na várzea alta, a distribuição de atributos químicos apresenta pouca variação, exceto para o cálcio, que está mais concentrado na camada superficial do solo. Na várzea baixa, os ciclos anuais de inundação foram relacionados significativamente com a distribuição de nutrientes, e, Ca, Mg, K, Cu e Zn aumentaram com a profundidade, ocorrendo também uma elevação da acidez do solo e do Al³⁺. Entretanto, o C, N e P estão mais disponíveis na superfície do solo. Os níveis de C e N foram baixos confirmando que o N é um dos principais limitantes para a produção agrícola nas várzeas amazônicas. Na soma de bases do solo, verificou-se que o Ca teve predominância sobre os outros cátions macronutrientes e entre os micronutrientes o Fe foi o elemento mais abundante.

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

080-1581

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TIPOS DE MANEJO E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA NA QUANTIDADE E ATIVIDADE DA BIOMASSA MICROBIANA

J.A.V. Brandão, H. De-Polli, J.R.C. Rouws
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

A determinação da biomassa microbiana do solo (BMS) pode indicar mudanças na matéria orgânica do solo antes desta ser detectada pela mensuração de carbono total do solo tornando possível o seu uso como um indicador. Assim, objetivamos com o presente trabalho avaliar as seguintes variáveis do solo: BMS, respiração basal, quociente metabólico e carbono lábil, em função da análise granulométrica do solo, georreferenciados dentro do Sistema Integrado de Produção Agropecuária (SIPA) - Embrapa/UFRRJ/Pesagro e estabelecer a influência da textura e do manejo do solo sobre as variáveis analisadas, dentro do sistema agroecológico. Foi utilizado o método de fumigação-extração para a determinação da BMS, o método de incubação para a obtenção dos valores de respiração, o método de extração com água a 100°C para se determinar o carbono lábil e a análise granulométrica para se determinar a textura do solo. Os teores de argila se correlacionaram positivamente com os teores de carbono da biomassa microbiana do solo e os teores de areia se correlacionaram negativamente com este quando não se leva em consideração outros fatores interferentes como o manejo do solo e os teores de matéria orgânica. Assim, a BMS-C "plus", que é o carbono da BMS sem a subtração do controle do não-fumigado, surge como uma alternativa a mais para facilitar a compreensão de como se dá a dinâmica da BMS nos diferentes teores de matéria orgânica, tipos e manejos do solo.

081-1618

CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO EM DUAS COMUNIDADES DE VÁRZEA DO RIO SOLIMÕES

K.W. Souza, H.N. Lima, W.G. Teixeira, C.E.G.R. Schaefer, E.I. Fernandes Filho
Universidade Federal de Viçosa

A várzea constitui um ecossistema de grande importância para a agricultura familiar na Amazônia. A maior limitação para o uso agrícola dos solos de várzea é a inundações sazonal que sofrem, além de problemas de drenagem nas áreas mais rebaixadas. Este estudo teve o objetivo de avaliar as características químicas e físicas e de uso agrícola do solo em duas comunidades de várzea do rio Solimões. Para tanto, foram realizadas análises químicas e físicas dos solos. Também foram feitas entrevistas e aplicados questionários a produtores rurais das comunidades da área de estudo, bem como foram feitas observações e relatos das práticas de uso do solo. Os solos presentes na área são Gleissolos e Neossolos Flúvicos, sendo os primeiros predominantes, segundo dados de levantamentos realizados por outros autores. Os cultivos são realizados na sua maioria nas áreas de Neossolos Flúvicos. De maneira geral, os solos estudados apresentaram alta fertilidade, com valores de pH e teores de cátions trocáveis elevados, teores relativamente baixos de Al³⁺, teores elevados de P e teores baixos de COT. Os solos avaliados apresentaram também composição granulométrica com grande variabilidade ao longo dos perfis, com destaque para os teores elevados de silte. Observou-se também que nas duas comunidades estudadas os produtores desenvolveram ao longo dos anos práticas adaptadas ao cultivo das espécies agrícolas, visando especialmente conviver com o excesso de água no solo. A diversidade de espécies cultivadas é elevada, alcançando cerca de vinte espécies tanto para o consumo próprio quanto para a comercialização. Os dados de produção indicam elevada produtividade, sem que se faça uso de fertilizantes químicos ou orgânicos, o que foi atribuído à fertilidade natural desses solos.

082-1770

AMBIENTE AGRÍCOLA DA SUB-BACIA DO RIO DE JULIO, NO MUNICÍPIO DE MURITIBA - BA.

L.A.S. Souza, W.L.C. Duete, R.V.O. Sacramento, R.R.C. Duete, M. Jesus
Universidade Federal da Bahia

A sustentabilidade dos sistemas de produção podem ser alcançados a partir do levantamento dos solos para reconhecimento de suas limitações agrícolas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar o ambiente agrícola da sub-bacia do rio de Julio, localizado no Município de Muritiba, Estado da Bahia, a partir da classificação dos solos e identificação dos diferentes usos. Para os trabalhos de levantamento, foram realizadas coletas de solos nas profundidades de 0 - 20, 20 - 40 e 40 - 60 cm, em toposequências. Os pontos de coletas foram georreferenciados para localização no mapa base, e posteriormente, traçou-se os limites preliminares dos solos, definindo as áreas para abertura das trincheiras e descrição dos perfis de solos. Foram coletadas amostras de solos deformadas e inderformadas por horizontes. Nos solos coletados procedeu-se às análises químicas: pH (água e KCl), MOS, P, K, Ca, Mg, Al e acidez potencial; e as análises físicas: granulometria, porosidade e densidade do solo. Com os resultados de campo e das análises químicas e físicas, realizou-se a classificação dos solos. Para caracterizar o ambiente agrícola em relação ao uso e avaliar as formas de manejo dos solos foram realizadas entrevistas com 38 produtores. Os LAd são os mais