

## 953 INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE FÓSFORO E ÁCIDO CÍTRICO NO MILHO CULTIVADO EM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO

SILVA, E.B.<sup>1</sup>; COSTA, H.A.O.; TANURE, L.P.P.; FONSECA, P.G.; DUARTE, D.M.

<sup>1</sup> Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Diamantina, MG.  
e-mail: ebsilva@ufvjm.edu.br

Dentre os nutrientes que as plantas precisam para a produção, o fósforo ocupa lugar de destaque devido à deficiência generalizada na grande maioria dos solos brasileiros. O solo pode adsorver os ácidos orgânicos com grande energia, ocupando os sítios de adsorção de fosfato, aumentando a disponibilidade deste elemento para as plantas. O objetivo do trabalho é de verificar a influência da aplicação de fósforo e ácido cítrico sobre crescimento inicial e conteúdo total de P no milho em Neossolo Quartzarênico. O experimento foi realizado em condições de casa de vegetação no Campus II da UFVJM, em solo classificado como Neossolo Quartzarênico Órtico Típico. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado em fatorial 4x4, com três repetições. Os tratamentos utilizados foram quatro doses de P (0, 45, 90 e 180 mg dm<sup>-3</sup>) e quatro doses de ácido cítrico (equivalente a 0, 1, 2 e 4 kg ha<sup>-1</sup>). Após 50 dias foram avaliadas a produção e o teor de P na matéria seca total das plantas de milho. O ácido cítrico e P influenciaram a produção e conteúdo de P na matéria seca total com ganhos de 20,19 e 16,31% e aplicação de 1,2 kg ha<sup>-1</sup> de ácido cítrico e 116 mg dm<sup>-3</sup> de P no Neossolo Quartzarênico, respectivamente.

## 956 BIODISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES EM SOLUÇÃO NUTRITIVA ORGANOMINERAL

ALBUQUERQUE NETO, A.A.R.<sup>1</sup>; ALBUQUERQUE, T.C.S.

<sup>1</sup> Embrapa Semi-Árido, Petrolina, PE.  
e-mail: agroquerque@gmail.com

Os biofertilizantes podem compor soluções organominerais, visando uma nutrição mais equilibrada das plantas. Alguns nutrientes encontrados nos biofertilizantes, apresentam formulações que devem ser mineralizadas para serem absorvidos na forma de íons pelos sítios específicos, que permitem a passagem dos nutrientes do meio externo para o interior das células. O objetivo deste trabalho foi identificar a biodisponibilidade de nutrientes em soluções organominerais, utilizando como planta indicadora o milho (*Zea mays*), cultivado em sistema hidropônico. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos e três repetições. As soluções organominerais com biofertilizante mais a solução nutritiva mineral completa ou suprimida de um elemento, compunham os tratamentos: 1 - Biofertilizante + solução nutritiva mineral completa; 2 - Biofertilizante + solução mineral suprimida de nitrogênio; 3 - Biofertilizante + solução mineral suprimida de fósforo; 4 - Biofertilizante + solução mineral suprimida de potássio; 5 - Biofertilizante + solução mineral suprimida de cálcio; 6 - Biofertilizante + solução mineral suprimido de magnésio. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste Duncan ( $p < 0,5$ ). Os resultados obtidos permitiram concluir que a solução de biofertilizante é uma boa alternativa para compor uma solução organomineral, apresentando teores adequados de potássio, cálcio e magnésio, necessitando de uma complementação com nitrogênio e fósforo.

## 954 DEFINIÇÃO DA FOLHA PARA DIAGNÓSTICO DO ESTADO NUTRICIONAL DO PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas* L.)

SILVA, E.B.<sup>1</sup>; TANURE, L.P.P.; SOUZA, P.T.; FARNEZI, M.M.M.

<sup>1</sup> Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, Diamantina, MG.  
e-mail: ebsilva@ufvjm.edu.br

A definição da folha diagnóstica para o pinhão manso torna-se necessário para avaliação do estado nutricional desta espécie em fase de domesticação. O objetivo deste trabalho é definir a folha diagnóstica visando amostragem para avaliação do estado nutricional do pinhão manso. Os dados para o estudo foram obtidos de um experimento conduzido em casa de vegetação pela técnica do elemento faltante em solução nutritiva, UFVJM, Diamantina (MG); onde foi realizado um estudo de regressão linear múltipla entre a massa seca da parte aérea da planta com teor de nutrientes do limbo foliar, pecíolo e folha completa (pecíolo e limbo foliar). Os resultados permitem indicar a folha completa para amostragem e diagnóstico do estado nutricional do pinhão manso.

## 957 CULTIVO DA COUVE EM SUBSTRATO FERTIRRIGADO COM APLICAÇÕES DE ORGANOMINERAIS

ALBUQUERQUE NETO, A.A.R.<sup>1</sup>; ALBUQUERQUE, T.C.S.

<sup>1</sup> Embrapa Semi-Árido, Petrolina, PE.  
e-mail: agroquerque@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de soluções organominerais no crescimento e concentração de nutrientes em couve (cv. Manteiga da Geórgia) produzidas em caixas de cultivo contendo mistura de fibra de casca de coco com areia na região de Petrolina - PE, gerando informações para produtores de hortaliças. Além dos nutrientes minerais, necessários ao crescimento e desenvolvimento das plantas, a adição de substâncias orgânicas na solução nutritiva estimula o crescimento vegetal e a resistência das plantas a pragas e doenças. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três tratamentos: 1- Testemunha; 2- Extrato de algas + ácido húmico A; 3- Aminoácidos + ácido húmico B e seis repetições, com cinco plantas por parcela. A aplicação de solução nutritiva organomineral proporcionou um aumento significativo no crescimento das plantas, expresso pelo peso da massa fresca e seca (Tabela 2). As plantas cultivadas somente com solução mineral, apresentaram-se intensamente atacadas pela lagarta mede palmo (*Trichoplus ni*), havendo a necessidade de finalização antecipada do experimento. As soluções organominerais proporcionaram um aumento de vigor e tolerância das plantas de couve.

## 955 EFEITO DA APLICAÇÃO DE BIOESTIMULANTE E MOLIBDÊNIO VIA SEMENTES E FOLIAR SOBRE AS COMPONENTES DE RENDIMENTO E PRODUTIVIDADE DO MILHO

INOUE, T.T.<sup>1</sup>; SANTOS, F.V.; SANTOS, J.R.; TANAHASHI, R.F.; MORAIS, E.G.; SANTOS, I.O.; FARIAS, F.S.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR.  
e-mail: ttinoue@uem.br

Para o aumento na produtividade das áreas cultivadas a melhora na condição nutricional da planta é primordial. Assim, visando elevar a absorção de água e nutrientes via raízes, a utilização de bioestimulantes e micronutrientes tem se tornado uma prática cada vez mais comum. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da aplicação de bioestimulante e Mo via tratamento de sementes (TS) e foliar (FL) sobre algumas componentes de rendimento e produtividade do milho. O experimento foi desenvolvido na região de Campo Mourão, PR na safra 2007/2008. Foi utilizado o híbrido AG7088, e os tratamentos estudados foram: T1 Testemunha; T2 Stimulate (0,09g L<sup>-1</sup> de citocinina, 0,05g L<sup>-1</sup> de giberelina e 0,05mg L<sup>-1</sup> de auxina) em TS 12,5 mL kg<sup>-1</sup> + CoMo (Co 1,5%, Mo 15% D 1,7g L<sup>-1</sup>) em TS 6 mL kg<sup>-1</sup>; T3 Stimulate TS 12,5 mL kg<sup>-1</sup>; T4 Stimulate em TS 12,5 mL kg<sup>-1</sup> + CoMo em FL 300 mL ha<sup>-1</sup>; T5 Stimulate FL 250 mL ha<sup>-1</sup>. As variáveis analisadas foram o peso de grãos por espiga (PGE), o número de fileiras (NFE) e de grãos por espiga (NGE), o número de grãos por fileira (NGF), o peso de 1000 grãos (PG) e a produtividade da cultura (PROD). Para todas as variáveis estudadas o fornecimento de Stimulate e CoMo influenciaram positivamente, porém diferenças estatísticas significativas foram observadas somente para o PGE e PROD. A aplicação de Mo FL em combinação com Stimulate TS proporcionou incremento na produtividade de 11,6% comparado à testemunha e de 7,1% comparado a aplicação de somente Stimulate FL. Devido a sua participação direta no metabolismo do N, o Mo mostra-se como uma alternativa sinérgica a aplicação conjunta com Stimulate na cultura do milho.

## 958 TEOR DE N NAS FOLHAS DO CAQUIZEIRO EM FUNÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS E DOSES DE APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO

AGUIAR, S.X.<sup>1</sup>; MELÉM JÚNIOR, N.J.; FONSECA, I.C.B.; TAKAHASHI, H.W.; BAGATIN, A.K.

<sup>1</sup> Eng. Agrônomo, Londrina, PR.  
e-mail: sinvalxavier@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi o de avaliar o efeito de épocas e doses de adubação nitrogenada de cobertura no caquizeiro cv. "Giombo" em produção. O experimento foi conduzido em um pomar situado no município de Faxinal/PR, nas coordenadas geográficas 23° 57' 35" de latitude sul, 51° 13' 34" de longitude oeste, na altitude de 999 metros. A região apresenta o tipo climático Cfa, na classificação de Köppen, como clima subtropical. A temperatura média anual é de 20 a 21°C. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 9 tratamentos e 4 repetições, com um tratamento controle sem aplicação de nitrogênio (N), e o restante resultante da aplicação nas épocas maturação fisiológica dos frutos, início de poda, final de florescimento e em 15/12/06 e duas doses de N (80 e 160 kg/ha). A parcela experimental foi constituída de 3 plantas, sendo a planta central usada para avaliação. A cada quarenta e cinco dias após a adubação foram retirados aleatoriamente de cada tratamento oito ramos produtivos em diferentes pontos da planta. No laboratório as amostras foram preparadas para determinação do teor de N foliar. A maior concentração de N foi encontrada no início do ciclo. No final do ciclo todos os tratamentos resultaram em teores semelhantes de N. Os tratamentos IP e MF foram apresentaram os maiores teores de N na primavera e no verão. Foi observada uma diminuição significativa do teor de N na folha na fase final do ciclo antes da senescência e queda.