

138 - 540 - EFICIÊNCIA NO USO DE FÓSFORO EM GENÓTIPOS DE MILHO. Carlos Alberto Vasconcellos¹, Vera Maria Carvalho Alves¹, Sidney Neto Parentoni¹, Gilson Villaça Exel Pitta¹. Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35701-970. Sete Lagoas, MG.

Avaliou-se a nutrição do milho objetivando maximizar a seleção para eficiência ao P. Noventa genótipos de milho foram cultivados em LVd. O fósforo foi aplicado a lanço, para obter-se 3 $\mu\text{g g}^{-1}$ e 15 $\mu\text{g g}^{-1}$ de P (Mehlich 1). Determinaram-se o peso e os teores de P de grãos, dos sabugos e da matéria seca total (MST). Apenas em solo com baixo P houve correlação significativa entre o P total e a produção de grãos ($R^2 = 74\%$). Os estudos de correlação entre a MST e a produção de grãos foi baixa (P baixo, $r = 0,50^{***}$; P alto, $r = 0,34^{**}$). Para a seleção dos materiais, os genótipos foram agrupados em quadrantes demarcados pelas médias dos níveis de P. Para grãos, selecionaram-se os materiais 2, 3, 23 75 e 89. Para eficiência nutricional, selecionaram-se os genótipos 6, 8, 9 e 14. Os genótipos com alta taxa de conversão do P absorvido em grãos não foram os mesmos selecionados para produção de grãos. As maiores eficiências foram obtidas no nível baixo de P. Para a eficiência de absorção, foram selecionados os materiais 3, 5, 36 e 89. A seleção para eficiência não indicou os materiais mais estáveis e produtivos.

139 - 703 - EFEITO DE DOSES DE FÓSFORO E DE ZINCO NA PRODUÇÃO DE GRÃOS DE MILHO E NOS TEORES DESSES NUTRIENTES NO SOLO E NA PLANTA. Edson Luiz Mendes Coutinho⁽¹⁾, Paulo Roberto Rezende Sá Santos⁽²⁾, Flávia Consolini⁽¹⁾, William Natale⁽¹⁾. ⁽¹⁾ UNESP – Campus de Jaboticabal, Departamento de Solos e Adubos, Via de acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/nº, 14870-000 Jaboticabal – SP; ⁽²⁾ Escola Agrotécnica Federal de Uberaba –MG.

Este trabalho, conduzido em condições de campo durante três anos consecutivos, num ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico textura arenosa/média, teve o objetivo de verificar os efeitos da adubação com fósforo (0, 80, 160, 240 e 320 kg ha^{-1} de P_2O_5) e zinco (0, 1, 2, 4 e 6 kg ha^{-1} de Zn) na cultura do milho. As doses de Zn, aplicadas somente no primeiro ano, proporcionaram um efeito residual durante os três anos de cultivo, sendo a dose de 2 kg ha^{-1} de Zn suficiente para propiciar rendimentos máximos de grãos. O efeito residual da adubação fosfatada, dependeu da dose de fósforo utilizada. Os níveis críticos de Zn no solo, para os extratores Mehlich 1, Mehlich 3, e DTPA foram respectivamente: 1,16; 1,21 e 0,65 mg kg^{-1} . Foram obtidas relações altamente significativas entre a produção de grãos e os teores de P e Zn no solo, verificando-se que somente eram obtidas altas produções de grãos quando as concentrações de P e Zn no solo eram superiores ao do nível crítico. Não foi observado o efeito antagonístico do fósforo em relação ao zinco.

140 - 402 - ADUBAÇÃO MINERAL E ORGÂNICA DO PEPINO TIPO CONSERVA, CULTIVAR MARINDA, CULTIVO A CAMPO NO SISTEMA TUTORADO. Hardi Rene Bartz⁽¹⁾, Jerônimo Luiz Andriolo⁽²⁾, Rodinei Facco Pegoraro⁽¹⁾. ⁽¹⁾UFMS, Departamento de Solos, 97105-900, Santa Maria – RS; ⁽²⁾UFMS, Departamento de Fitotecnia, 97105-900, Santa Maria – RS.

Com o objetivo de validar as atuais recomendações de adubação estabelecidas para a cultura do pepino pela CFS/NRSUL da SBCS, 1995 e ao mesmo tempo estabelecer a relação entre a disponibilidade de nutrientes no solo com o rendimento de frutos de pepino em função da adubação orgânica e mineral, foi implantado um experimento em solo CHERNOSSOLO ARGILÚVICO Férrico típico no município de Teutônia, RS. Os tratamentos de adubação orgânica (TO-00, TO-20, TO-40 e TO-80 t ha^{-1} base seca) e a mineral (TM0, TM1, TM3 e TM5, como múltiplos da recomendação oficial) foram arranjados em delineamento de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições (fatorial 4x4). A análise de regressão revelou que houve interação entre os efeitos da adubação orgânica e mineral. O maior rendimento de frutos (57.173 kg ha^{-1}) foi atingido com a combinação dos tratamentos TO-20 e TM5, com rendimento 84% superior a testemunha sem adubação. Observou-se também que o estercor bovino de esterqueira apresentou baixo efeito fertilizante, fato este atribuído ao seu baixo teor de N-mineral e a elevada relação C/N = 34,2%.

141 - 79 - ACÚMULO DE FÓSFORO E RENDIMENTO DE MASSA SECA DE TANZÂNIA-1 EM FUNÇÃO DE FONTES E NÍVEIS DE FÓSFORO E CALAGEM, EM UM LATOSSOLO ROXO DISTRÓFICO. Thais Barbosa de Azambuja Caramori⁽¹⁾, Marlene Estevão Marchetti⁽²⁾, José Oscar Novelino⁽²⁾, Manoel Carlos Gonçalves⁽²⁾. ⁽¹⁾ Aluna Curso de Mestrado em Agromonia/UFMS; ⁽²⁾ UFMS, Departamento de Ciências Agrárias. Caixa Postal 533, 79.804-970, Dourados – MS, email:emarche@ceud.ufms.br

Com o objetivo de avaliar o rendimento de massa seca e acúmulo de fósforo em Tanzânia-1, em função da calagem, fontes e níveis de fósforo foi desenvolvido um experimento em vasos com 6 dm^3 , num Latossolo Roxo distrófico. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, num esquema fatorial (5 x 2 x 2), com quatro repetições. Os fatores e seus níveis foram: cinco doses de fósforo (0, 50, 100, 200 e 400 mg de P Kg^{-1} de solo); duas fontes de fósforo (superfosfato triplo-ST - 42% de P_2O_5 ; e hiperfosfato natural de Gafsa - FG - 28% P_2O_5) e dois níveis de calagem: 0,0 e 1,38 g Kg^{-1} . Após a calagem os solos foram incubados por 60 dias. O FG e o ST (triturado), foram passados em peneira 0,84 mm e misturados ao solo, nas doses designadas nos tratamentos, por ocasião da semeadura. Foi realizada ainda a adubação nitrogenada; potássica e de micronutrientes. Foram realizados quatro cortes na parte área das plantas e, após cada corte foram feitas adubações nitrogenada, em cobertura. Foram avaliados o rendimento de massa seca da parte aérea e o acúmulo de P nos tecidos da parte aérea. Observou-se que para as duas características avaliadas, os tratamentos com calagem foram mais produtivos.

142 - 81 - INFLUÊNCIA DA CORREÇÃO DE UM SOLO ÁLICO SOBRE A DISPONIBILIDADE E ABSORÇÃO DE FÓSFORO POR DE DOIS GENÓTIPOS DE MILHO (*Zea mays*). Tadeu Takeyoshi Inoue (1), José Carlos Pinto (2), Miriam Emiko Inoue (3). (1) CIES, Departamento de Agronomia, Av. Irmãos Pereira, 670 CEP 87.301-010, Campo Mourão - PR; (2 e 3) UEM, Departamento de Agronomia, Av. Colombo 5.790 CEP 87.020-900, Maringá - PR

A acidez dos solos e a toxicidade de Al são os principais fatores que limitam a expressão do potencial de produtividade das espécies cultivadas. A disponibilidade de fósforo (P) para as plantas pode ser limitada pelo valor do pH. Algumas plantas, através de exsudatos radicais, alteram o ecossistema da rizosfera, reduzindo a dependência do valor do pH para a disponibilidade de P. O trabalho estudou a influência de diferentes valores de saturação por bases e fontes de P no crescimento e desenvolvimento de dois genótipos de milho, um sensível a toxicidade de Al e outro tolerante. Os resultados demonstraram que os dois genótipos estudados responderam positivamente aos incrementos dos valores de V%