

## LOCALIZAÇÃO DE FÓSFORO E DE NITROGÊNIO AFETANDO O DESENVOLVIMENTO E A ABSORÇÃO DE NUTRIENTES EM MILHO<sup>1</sup>

Vera Maria Carvalho Alves<sup>2</sup>, Jurandir Vieira de Magalhães<sup>3</sup>, Carlos Alberto Vasconcellos<sup>2</sup>, Roberto Ferreira de Novais<sup>4</sup>, Antônio F. de Castro Bahia Filho<sup>2</sup>, Cristiane Abreu de Oliveira<sup>5</sup> & Carla Cristina Moura França<sup>5</sup>

Para se estudar os efeitos do suprimento de fósforo a apenas parte do sistema radicular do milho, na acumulação de nitrogênio, foram conduzidos dois experimentos em casa de vegetação, em solução nutritiva, utilizando-se a técnica de raízes subdivididas. Após sete dias de crescimento em solução nutritiva completa, plântulas de milho cuja raiz principal foi retirada, foram transplantadas para vasos geminados contendo 1,6 L de solução nutritiva, sendo as raízes igualmente divididas entre os vasos. No experimento 1 foram testadas duas doses de P (0,1 mM e 0,02 mM) e o fornecimento de P e N em ambos os vasos, em vasos separados, a aplicação conjunta de N e P em um vaso e de N no outro, e o fornecimento de N e de P em um único vaso. No experimento 2 foram testadas duas fontes de N (nitrato e amônio) e o mesmo esquema de localização de N e de P do experimento 1. Houve maior acumulação de P na parte aérea quando este elemento foi fornecido a todo o sistema radicular, comparativamente ao seu fornecimento a apenas metade do sistema radicular. A porção do sistema radicular suprida com P não foi capaz de suprir adequadamente a porção que não estava em contato com este elemento, indicando haver problemas de ciclagem interna de P em plantas de milho. Os mesmos resultados foram observados para o N. Houve maior acumulação de N na parte aérea quando o P e o N foram fornecidos conjuntamente a todo o sistema radicular.

<sup>1</sup> Financiado pela FAPEMIG.

<sup>2</sup> EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG.

<sup>3</sup> Bolsista do Programa RHAÉ.

<sup>4</sup> Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa, CEP 36570-000 Viçosa, MG. Bolsista do CNPq.

<sup>5</sup> Bolsista de Aperfeiçoamento do CNPq.