

ABSORÇÃO DE NITRATO POR PLANTAS DE MILHO (*Zea mays* L.) SUBMETIDAS A PERÍODOS CRESCENTES DE OMISSÃO DE FÓSFORO NA SOLUÇÃO NUTRITIVA¹

Jurandir V. de Magalhães², Vera M.C. Alves³, Roberto F. de Novais² & Paulo R. Mosquim⁴

Sob condições tropicais, produtividades de milho aquém das expectativas são, muitas vezes, consequência da dificuldade de manutenção de um suprimento nutricional que as suporte ao longo do ciclo da cultura. O estresse de fósforo, condição bastante factível nos solos tropicais em virtude dos teores elevados de óxidos de ferro e alumínio na fração argila, pode prejudicar acentuadamente a nutrição nitrogenada das culturas. Para avaliar a sensibilidade do processo de absorção de nitrato com relação ao suprimento de fósforo na solução nutritiva, plântulas do híbrido simples progenitor masculino do híbrido duplo do milho BR - 201 foram crescidas por sete dias em solução nutritiva completa. A partir dessa idade, foram efetuadas cinéticas de absorção de nitrato em plantas privadas de fósforo por 48, 96, 144, 192 e 240 horas e nas testemunhas de mesma idade. Foi testado, também, o ressuprimento de fósforo durante o período de cinética. A ausência de fósforo na solução nutritiva por 48 horas provocou redução na absorção de nitrato da ordem de 75% enquanto que períodos mais longos impediram completamente a absorção desse nutriente. Verificou-se efeito reversivo do fósforo adicionado no momento da cinética, tendo sido necessários cerca de 240 minutos para ativação da absorção de nitrato no primeiro período de omissão daquele nutriente. Tanto o tempo necessário para expressão desse efeito quanto a magnitude da ativação tenderam à diminuição com o incremento do período de omissão de fósforo na solução nutritiva.

1 - Financiado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, EMBRAPA

2 - Depto. de Solos, UFV, Viçosa, MG, 36570-000, Brasil

3 - Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, EMBRAPA, Cx.P. 151, Sete Lagoas, MG, Brasil.

4 - Depto. de Biologia Vegetal, UFV, Viçosa, MG, 36570-000, Brasil