

RESPOSTAS DE HÍBRIDOS DE MILHO A INTERRUPÇÕES NO SUPRIMENTO DE FÓSFORO¹

Vera Maria C. Alves², Roberto F. de Novais³, Marcos F. G. Oliveira⁴ & Nairan F. de Barros³

O desenvolvimento de cultivares adaptadas a solos pobres em fósforo ou mais eficientes em utilizar o fósforo aplicado é limitado pelo pequeno conhecimento dos mecanismos envolvidos nessa adaptação. A taxa de absorção de fósforo por raízes de plantas submetidas a estresse de fósforo aumenta em relação às plantas controle, e isso parece ser controlado geneticamente. Com o objetivo de se estudar o efeito de períodos de omissão de fósforo, seguidos de ressuprimento, na produção de matéria seca e na concentração e frações de fósforo em quatro híbridos de milho, foi conduzido um experimento em solução nutritiva. Plântulas dos quatro híbridos de milho foram crescidas em solução nutritiva de Steinberg, contendo 0,1 mM de fósforo, por doze dias. Findo esse período, as plântulas foram submetidas a 0, 2, 4, 6 e 10 dias de omissão de fósforo, após os quais foram novamente transferidas para a solução nutritiva completa, onde permaneceram até completarem 22 dias de transplântio, quando foram colhidas e separadas em folhas, colmo e raízes. Houve redução linear no peso de matéria seca, em todos os híbridos estudados, com o aumento do período de omissão de fósforo, seguido por ressuprimento, sendo que a redução foi mais acentuada nas folhas do que no colmo e nas raízes. Ocorreu diminuição no teor de fósforo total, após dois dias de omissão de fósforo, seguidos de ressuprimento, em todos os híbridos estudados, nas folhas, nos colmo e nas raízes. Com quatro e seis dias de omissão de fósforo, houve aumento no teor de fósforo total. Isso também ocorreu com os teores de fósforo total solúvel em ácido e fósforo orgânico, indicando que, a partir de dois dias de omissão, houve aumento na absorção de fósforo, quando o mesmo foi ressuprido. Esse efeito parece ter sido mais acentuado no híbrido com boa adaptação a solos ácidos.

1 - Trabalho financiado pelo CNPq

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

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

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