

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NO GRAU DE COMPETIÇÃO QUE O MATO PROVOCA EM UMA CULTURA DE MILHO.

Hélio G. Blanco *
Henrique P. Haag **
Domingos de A. Oliveira ***

O Experimento faz parte de um estudo para determinação de fatores que influem no grau da competição que o mato acarreta na cultura do milho. Em trabalho anterior (BLANCO et al, 1974) verificou-se que o mato provocou um decréscimo significativo na concentração foliar de nitrogênio no milho de 2,20 % de N, em plantas livres de competição do mato, para 1,16 % de N, em plantas de milho crescendo consorciadas com o mato. A população de plantas daninhas também influenciou, em menor intensidade, no estado nutricional do milho em relação ao potássio, não tendo efeitos, contudo nas concentrações foliares do fósforo e do zinco. Assim foi instalado um experimento de campo, na Estação Experimental de Campinas, para se verificar se doses crescentes de N poderiam neutralizar os efeitos competitivos do mato na nutrição do milho e por conseguinte na produção.

Doses equivalentes a 40, 80 e 120 Kg N/ha foram utilizadas como adubação em cobertura em canteiros em que o mato foi controlado em toda área durante todo o ciclo do milho; em canteiros nos quais o mato foi controlado em toda a área durante os primeiros 45 dias após a emergência do milho; em canteiros em que o controle foi realizado em faixa de 50 cm sobre a linha do milho durante os mesmos 45 dias e em canteiros em que o mato nunca foi controlado. Os resultados de produção mostraram que 1) - a competição do mato influiu na produção independente da adubação nitrogenada; 2) - O controle em faixa sobre a cultura ou em toda a área durante 45 dias foi suficiente para neutralizar os efeitos da competição do mato sobre a produção e nutrição do milho; 3) - A adubação nitrogenada influiu na produção dos canteiros com ou sem controle do mato. Esse efeito dos níveis crescentes de N é explicado por regressão linear; 4) - Análises foliares mostraram que a competição do mato provoca decréscimos do teor de N nas folhas de milho não prejudicando, no entretanto, as concentrações de P, K e Zn. 5) - Doses altas de N neutralizam os efeitos de competição do mato, pois canteiros sem controle do mato com altas doses de N (100 kg/ha) produziram tanto quanto aqueles com baixa adubação de N (40 kg/ha) em que a competição do mato foi controlada.

* Eng. Agr. Pesquisador Científico, M.Sc., Doutor em Agronomia, Instituto Biológico, Pesq. do CNPq.

** Eng. Agrônomo, M. Sc.; Doutor em Agronomia, Livre-docente, Professor do Depart. de Química, Esc. Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP.

*** Eng. Agr. Pesquisador Científico, S. Bioestatística, I. Biológico, Pesq. do CNPq.