

## **Uso do clorofilômetro para predizer a necessidade de adubação nitrogenada em milho doce em um solo sob cerrado do Distrito Federal (Brasil).**

**Manoel V. de Mesquita Filho<sup>1</sup> & Antônio F. Souza<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Embrapa Hortaliças, C.P. 218, 70359.970 Brasília-DF, Brasil Tel (+5561) 385 9000 – E-mail: mesquita@embrapa.br; souza@cnph.embrapa.br*

### **Resumo**

### **Comunicação: Painel**

A fertilização nitrogenada quando subestimada, pode reduzir o rendimento de grãos nas culturas, e conseqüentemente o ganho para os produtores. Por outro lado, a perda do fertilizante nitrogenado pode induzir poluição ambiental devido a lixiviação contendo nitrato. A análise de nitrogênio em tecido vegetal envolve digestão ácida dentro de uma capela. A destilação do extrato obtido é realizada em meio alcalino utilizando-se o método de Kjeldahl onde o N amoniacal é transformado em  $\text{NH}_3$ , o qual é fixado em uma solução de ácido bórico e titulado com ácido sulfúrico para formar  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  em presença de um indicador ácido/base. Esse processo consome energia, tempo, trabalho além de desprender gases e vapores tóxicos. Cientistas japoneses desenvolveram um medidor de clorofila que realiza leituras em unidades SPAD, que denota a concentração de pigmentos na folha, sem que seja necessária a destruição da planta, tornando-se assim uma opção extra para a determinação de N em tecidos vegetais. Por esta razão, foi conduzido um experimento na Embrapa Hortaliças, em Brasília, Distrito Federal (Brasil), com o objetivo de avaliar as relações entre as leituras de clorofila em unidades SPAD, com os teores totais de clorofila e de nitrogênio na folha índice de milho doce cv. Doce Cristal no estágio de espigamento. As leituras de clorofila em unidades SPAD estimaram com precisão a concentração de nitrogênio na folha índice de milho doce.