

MONITORAMENTO DE NITROGÊNIO EM ALGODÃO COMO INDICATIVO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CULTURA PARA RECOMENDAÇÃO DE ADUBAÇÃO NITROGENADA

Ana Luiza Dias Coelho Borin ¹, Bruna Mendez Diniz Tripode ¹, Alexandre Cunha de Barcellos Ferreira ¹, João Luis da Silva Filho ¹

¹ CNPA - Embrapa Algodão (Rodovia GO-462, Km 12, Fazenda Capivara, Zona Rural Caixa Postal: 179 CEP: 75375-000 - Santo Antônio de Goiás, GO)

RESUMO

O N é o nutriente mais requerido pelo algodoeiro, representando cerca de 9% do custo total de produção. Contudo, sua recomendação tem sido feita, muitas vezes, de maneira empírica, não se levando em consideração a resposta das cultivares e o sistema de cultivo e rotação de culturas. As doses utilizadas nas recomendações são geralmente determinadas por meio de curvas de resposta, obtidas em condições de campo ou com base na restituição das quantidades exportadas pelo caroço e fibra. A utilização de análise foliar serve como parâmetro de recomendação, mas quando os resultados são obtidos não há tempo hábil para a correção. Portanto, a obtenção de um método de diagnóstico preciso e rápido durante as fases anteriores à máxima exigência seria extremamente vantajosa sob o ponto de vista técnico, operacional e econômico. O objetivo do presente trabalho foi comparar métodos de avaliação de nitrogênio em plantas submetidas a diferentes adubações nitrogenadas e sua viabilidade no monitoramento deste nutriente nas fases de maior acúmulo. Dois experimentos, cada um com uma fonte de nitrogênio (ureia e nitrogold), foram conduzidos em delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, com a cultivar de algodoeiro FM 983GLT. Em cada experimento os tratamentos foram compostos em um arranjo fatorial 4x5, subdividido no tempo, sendo quatro doses de nitrogênio (0; 60; 120 e 180 kg ha⁻¹, parceladas em duas aplicações em cobertura) e cinco épocas de leitura (79, 87, 107, 130 e 149 dias após a emergência) (DAE). Os métodos usados para monitoramento do estado nutricional de nitrogênio foram um medidor indireto de clorofila (SPAD-502®, Minolta) e um medidor de nitrato (C-141, Horiba Cardy®) efetuando as leituras sempre na quinta folha a partir do ápice, mesma folha utilizada para análise foliar, com o início das leituras pelo menos dez dias após a segunda aplicação das doses de nitrogênio. As leituras com o medidor de nitrato foram realizadas nos extratos obtidos das folhas e dos pecíolos. Nos dois ensaios os valores de nitrato no pecíolo (mg L⁻¹) apresentaram comportamento linear crescente em função das doses de nitrogênio e linear decrescente ao longo do tempo para todas as doses estudadas. No entanto, novos estudos devem ser realizados para aprimorar a metodologia. A medição de nitrato na folha não detectou diferenças de doses de nitrogênio. O medidor indireto de clorofila detectou diferenças em função da adubação nitrogenada somente no ensaio com a fonte ureia. A leitura de nitrato no pecíolo é um método promissor de análise do estado nutricional nitrogenado do algodoeiro.

Palavras-chaves: Clorofilômetro, nitrato, *Gossypium hirsutum*, nutrição do algodoeiro.