

209

ESTIMATIVA DA BIOMASSA E DA QUANTIDADE DE N ABSORVIDA EM TRIGO ATRAVÉS DE MEDIÇÕES DE REFLECTÂNCIA DO DOSSEL.*Fernando Carbonari Collares, Arthur Dickow Arns, Guilherme Borba Menezes, Luis Augusto Bennemann de Souza, Daniel Santos Grohs, Christian Bredemeier (orient.) (UFRGS).*

A quantidade de massa seca da planta ou o teor de nitrogênio (N) no tecido vegetal são formas precisas de expressar a possível resposta da planta ao N aplicado. Porém, o processo de determinação laboratorial é demorado, resultando em um procedimento de custo elevado. A agilização de avaliações a campo do estado nutricional das plantas utiliza instrumentos que permitem caracterizar as propriedades óticas da folha e do dossel de plantas, tais como transmitância, absorbância, reflectância e fluorescência. A utilização de sensores terrestres baseados na medição da reflectância do dossel é uma proposta para a adubação nitrogenada em taxa variável em lavouras comerciais. Um destes sensores é o “GreenSeeker”, licenciado pela empresa NTech Industries (Ukiah, CA, EUA), em 2001. O presente trabalho teve como objetivo relacionar a reflectância de luz pelo dossel (cv. de trigo Safira), através da medição do NDVI – Índice de Vegetação por Diferença Normalizada, com a quantidade de massa seca e N acumulado na parte aérea. Os experimentos foram instalados na EEA/UFRGS (Eldorado do Sul, RS), em 2007, sobre resteva de milho e soja. Os tratamentos constaram da aplicação de cinco doses de N na emergência das plantas (sem N, 20, 40, 60 e 80 kg ha⁻¹). O delineamento foi o de blocos casualizados com quatro repetições. Os coeficientes de correlação entre as variáveis avaliadas e o NDVI foram significativos, indicando que as variáveis estão fortemente associadas. A principal vantagem deste equipamento é a possibilidade de um grande número de amostragens não destrutivas e rápidas, permitindo a leitura em tempo real em diversos pontos da lavoura. Ele viabiliza o processo de adubação a taxas variáveis no momento em que as culturas estão no seu período de máxima exigência nutricional.