

207

AVALIAÇÃO DE UM EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA ESTIMATIVA DO TEOR DE CLOROFILA NA FOLHA EM MILHO E TRIGO. Arthur Dickow Arns, Guilherme Borba Menezes, Luis Augusto Bennemann de Souza, Fernando Carbonari Collares, Daniel Santos Grohs, Christian Bredemeier (orient.) (UFRGS).

O teor de clorofila na folha tem sido utilizado como um indicativo do estado nutricional e da necessidade ou não da aplicação de nitrogênio (N) em culturas de interesse agrícola. Este procedimento baseia-se no fato de que o N é o fator dominante que afeta o teor de clorofila na planta. O presente estudo é parte de um projeto de pesquisa em parceria com a empresa Falker Automação Agrícola Ltda., com apoio técnico do CETA/SENAI-RS, e é relacionado ao desenvolvimento e avaliação de um clorofilômetro portátil (ClorofiLOG) para medição indireta do teor de clorofila na folha. Os objetivos deste trabalho foram avaliar a correlação entre a medição eletrônica deste equipamento, determinações laboratoriais do teor de clorofila e medições com um equipamento já disponível comercialmente (Minolta SPAD). Para tanto, foram coletadas folhas de milho e trigo em diferentes experimentos conduzidos a campo na Estação Experimental Agronômica da UFRGS (Eldorado do Sul, RS), durante o ano de 2007. O clorofilômetro ClorofiLOG mede a transmissão de luz pela folha em três diferentes comprimentos de onda (635 nm, 660 nm e 880 nm). Os valores de transmitância medidos pelo ClorofiLOG mostraram boa correlação com os valores medidos pelo clorofilômetro Minolta SPAD nos comprimentos de onda de 635 nm e 660 nm. Além disso, os valores medidos pelo ClorofiLOG em folhas de milho correlacionaram-se de forma significativa com o teor de clorofila determinado quimicamente ($R^2=0,83$ para 660 nm e $R^2=0,88$ para 635 nm). O teor de clorofila e a transmitância foram afetados pela quantidade de N aplicada na semeadura em milho e trigo. O equipamento desenvolvido permitiu a avaliação da quantidade de clorofila na folha de forma rápida, precisa e não-destrutiva.