

AVALIAÇÃO DE MÉTODOS PARA ESTIMAR ÁREA FOLIAR DE MILHO

GUISCHEM, J. M.¹, SANS, L.M.A.², PEREIRA FILHO, I.A.² e CRUZ, J.C.², NAKAGAWA, J.³ e ZANOTTO, M.³

O objetivo desse trabalho, foi avaliar eficiência de alguns métodos de estimativa de área foliar do milho. O estudo foi conduzido em condições de campo, no ano de 1993, na área experimental da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas. Foram avaliados a área foliar e a matéria seca total de folhas das plantas, em diferentes épocas durante o período de desenvolvimento de setenta e duas cultivares de milho. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com parcela de quatro linhas de 5 m de comprimento espaçadas de 1,0 metro entre linhas e, 5 plantas por metro. Os experimentos foram instalados em fevereiro (safrinha), e maio (inverno). A área foliar “real” foi determinada, durante o período vegetativo e após o pendoamento e a seguir foram secadas em estufa, com circulação de ar a 75°C, até peso constante. A estimativa da área foliar foi feita por meio de três métodos: 1) por meio de uma equação geral entre o peso da matéria seca das folhas e área foliar das duas épocas estudadas. 2) pela estimativa da equação obtida de cada cultivar e 3) pelo método da regra de três entre área e a matéria seca de folhas. Pelos resultados, observou-se que os coeficientes de determinação “r²” que é uma medida descritiva da qualidade do ajustamento obtidos, 0,96, 0,99, 0,98 para estimativas de área pelos métodos 1, 2 e 3, mostrou que apesar da estimativa por meio de equações de cultivares separadamente apresentarem-se melhor, a diferença entre a proporção da variação da área real explicada pelas regressões não apresentou grandes diferenças. Os valores de área estimada para as plantas, coletadas aos 35 DAS pelos três métodos, mostraram que todos eles foram eficiente. Pelos resultados obtidos, observou-se que a equação $Y_{(\text{área foliar})} = 1.130,6 + 172,17 X_{(\text{peso seco de folhas})}$ pode ser utilizada para estimar a área foliar, independente da época do ano, com elevada precisão, baixo custo e sem necessitar de qualquer mão de obra especializada. Vale a pena salientar que é um método destrutivo e carece de tempo para secagem da amostra.

Palavra Chave: milho; Zea mays; estimativa; área foliar; peso seco.

¹Eng. Agr^o, M.Sc., estudante de doutorado da FCA/UnespBotucatu

²Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, CP 151, CEP: 35701-970 SeteLagoas, MG

³FCA/Unesp Botucatu-SP. e-mail zanotto@fca.unesp.br