

# INFLUÊNCIA DO HORIZONTE COM CARÁTER COESO NA FOTOSÍNTESE LÍQUIDA DO MILHO (ZEA MAYS)

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Sharon Gomes Ribeiro, LEONARDO MENESES TÁVORA, RICARDO ESPÍNDOLA ROMERO,  
Ricardo Espindola Romero

O caráter coeso é um atributo diagnóstico de solos com horizontes pedogenéticos subsuperficiais adensados, os quais possuem forte resistência à penetração quando secos. Esses horizontes podem apresentar aeração ineficiente quando molhados, podendo ser de difícil manejo para a agricultura em áreas onde sua ocorrência está próxima à superfície, dificultando o crescimento vegetal. Para o milho (*Zea mays*), o excesso de água pode afetar processos fisiológicos importantes em seu desenvolvimento, entre eles, a fotossíntese. Com isso, o objetivo do presente trabalho foi verificar a influência de um solo com horizonte coeso na taxa fotossintética de milho cultivado em solo encharcado. O material do solo foi coletado em um ARGISSOLO AMARELO Eutrocoeso típico, no Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará. Foram montados canos de PVC com 4 diferentes proporções de horizonte A e horizonte B com caráter coeso; 15 dias após a emergência (DAE), as plantas foram irrigadas de modo com que fossem submetidas a encharcamento. Realizaram-se duas análises de fotossíntese líquida com o IRGA, utilizando-se a terceira folha totalmente desenvolvida, sendo a primeira avaliação com 44 DAE e a segunda com 57 DAE. Os resultados foram submetidos à análise de variância no SISVAR®, sendo possível visualizar que, com 44 DAE, os tratamentos com 10 a 30 cm de horizonte B apresentaram taxa fotossintética maior que o tratamento com 40 cm de B. Entretanto, com 57 DAE, a fotossíntese aumentou de maneira considerável nas plantas cultivadas em 40 cm de B e reduziu nos demais tratamentos. Conclui-se então que o horizonte coeso, em condição de solo saturado, pouco influenciou na taxa fotossintética das plantas de milho nas diferentes proporções do solo com caráter coeso, porém pode-se observar que, com o passar do tempo, as plantas submetidas à maior espessura de horizonte coeso, aumentaram sua eficiência fotossintética, o que pode ser explicado pelo processo natural de aclimatação das plantas de milho.

Palavras-chave: Trocas gasosas. Desenvolvimento vegetal. Adensamento. Fisiologia vegetal.