

# **RELAÇÃO DA POROSIDADE DE AERAÇÃO EM SOLO COM CARÁTER COESO NA CONCENTRAÇÃO DE N E K EM PLANTAS DE MILHO (ZEA MAYS.)**

**XXXVIII Encontro de Iniciação Científica**

Ana Maria Vieira da Silva, Edilaine da Silva Marques, Sharon Gomes Ribeiro, Ricardo Espíndola Romero, Ricardo Espíndola Romero

Ao longo de grande parte da costa brasileira ocorre uma unidade geomorfológica chamada de Tabuleiros Costeiros, onde predominam solos profundos e distróficos. Porém, esses solos podem apresentar caráter coeso, um atributo diagnóstico que afeta a densidade do solo. Horizontes com esse caráter são resistentes à penetração de raízes além de dificultarem a aeração devido ao adensamento. O presente trabalho teve como propósito avaliar os efeitos da porosidade de aeração sobre o acúmulo de nitrogênio (N) e potássio (P) na parte aérea de plantas de milho. Colunas de solo foram montadas utilizando tubos PVC (Policloreto de Vinil) com raio de 10 cm e altura de 40 cm, sendo 20 cm de horizonte A, com estrutura deformada e 20 cm de horizonte B com caráter coeso, com estrutura preservada. No horizonte B com caráter coeso foram estabelecidas porosidades de aeração de 4%, 6%, 9%, 11% e 13%. O milho foi semeado nos recipientes e submetido aos tratamentos 10 dias após emergência (DAE). O experimento foi finalizado aos 41 DAE, quando a parte aérea foi retirada, seca, moída e usada no preparo de extratos. O N foi obtido pela digestão do material por ácido sulfúrico mais peróxido de hidrogênio e a determinação foi feita através do método de Kjeldahl. Na quantificação do P a abertura da amostra foi realizada com ácidos nítrico e perclórico e a determinação feita pelo fotômetro de chama. No tratamento de 0,04 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> o teor de N foi de 18,5 g.kg<sup>-1</sup> e no de 0,13 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> foi de 17,6 g.kg<sup>-1</sup>, ocorrendo uma redução de 4,8% na maior porosidade de aeração em relação a menor. Para o P no tratamento de 0,04 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> o teor foi de 25,2 g.kg<sup>-1</sup> e no tratamento de 0,13 cm<sup>3</sup>.cm<sup>-3</sup> foi de 23,6g.kg<sup>-1</sup>, apresentando uma redução de 6,3% em comparação à menor porosidade de aeração. Para os dois nutrientes as concentrações decresceram à medida que aumentou o volume de poros livres de água.

Palavras-chave: Tabuleiro Costeiro. Horizonte Adensado. Nutrição Mineral. Porosidade.