

ADAPTAÇÃO DO MILHO A DIFERENTES CONDIÇÕES DE ENCHARCAMENTO

MAGALHÃES, P. C., DURÃES, F.O.M., ANDRADE, C. de L. T. de., OLIVEIRA, A. C. de e GAMA, E.E.G.

No Brasil, estima-se que haja cerca de 28 milhões de hectares de solos sujeitos a encharcamento e que podem ser incorporados ao processo produtivo. O milho apresenta-se como uma opção válida, especialmente para várzeas sujeitas a encharcamentos temporários. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a tolerância de duas variedades de milho quanto ao encharcamento, assim como estudar mecanismos envolvidos na adaptação a este estresse. Este ensaio foi conduzido em casa de vegetação, em vasos de 20 kg, com 3 plantas. Os tratamentos utilizados foram: 3 épocas de imposição do encharcamento (V6, V10 e V14), 3 tipos de encharcamento (direto, 3 em 3 e 5 em 5 dias) e 2 variedades contrastantes de milho (Saracura e BR 107). Esses tratamentos foram repetidos 3 vezes em fatorial inteiramente casualizado, sendo cada vaso considerado uma parcela experimental. Foi avaliado na floração, a temperatura da folha, resistência estomática, transpiração e porosidade de raízes; e, no final do ciclo a altura da planta e o peso de grãos. A porosidade de raízes, para as duas variedades, foi maior nas plantas mais encharcadas, mostrando ser este um dos principais mecanismos de sobrevivência das plantas. Temperatura foliar e transpiração seguiram esta mesma tendência. O desenvolvimento das plantas no encharcamento direto foi bastante afetado, o Saracura superou a variedade BR 107 para peso de grãos na maioria dos tratamentos. Muitos vasos não produziram grãos devido as condições de excesso d'água. Este tipo de estudo é válido para se estudar mecanismos, no entanto observou-se que os tratamentos devem ser mais espaçados (período de dias para o encharcamento) e o número de plantas para cada tratamento deve ser aumentado para diminuir a variabilidade e com isto obter uma melhor precisão dos dados.

Palavras-chave: encharcamento, porosidade de raízes, estádios de crescimento, milho

Embrapa Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, 35701-970 Sete Lagoas, MG. e-mail: pcesar@cnpmc.embrapa.br