

2004
NEI FERNANDES LOPES
Evandro Carlos Barros

Título:
CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DE PLANTAS DE SOJA (*Glycine Max*
(L.) MERRILL) SOB CONDIÇÕES DE DEFICIÊNCIA DE OXIGÊNIO

Resumo:

O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Campus Universitário da UFPEL. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, constituído de três cultivares de soja (BRS 153, BRS 154 e BRS 205), cinco períodos de encharcamento do solo (0, 1, 3, 5 e 7 dias de hipóxia) e cinco repetições, objetivando avaliar as reações de tolerância das cultivares de soja a deficiência de oxigênio no solo. Os teores de ureídeos na seiva do xilema foram reduzidos pelo déficit de oxigênio nas raízes, em todas cultivares de soja testadas, sendo tal diminuição acentuada com o aumento do período hipóxico. Houve recuperação total na produção de ureídeos após a remoção da deficiência de O_2 para as cvs BRS 154 e BRS 205 e parcialmente para a BRS 153. A deficiência de O_2 reduziu significativamente os teores de clorofila **a**, já os de clorofila **b** decresceu somente na cv BRS 205, enquanto a concentração de carotenóides aumentou com o incremento no período de estresse hipóxico em todas cultivares de soja no estágio V4. Houve recuperação nos teores de clorofila **a** com a remoção do déficit de O_2 em todos os genótipos no estágio R1. A taxa fotossintética de todas cultivares de soja foi drasticamente reduzida com déficit de O_2 , ocorrendo maior impacto no primeiro dia de hipóxia, amenizando essa redução com o aumento do período de estresse hipóxico, mas sem nunca atingir os níveis do controle. O crescimento das plantas de soja foi reduzido pela hipóxia nas raízes, sendo mais acentuada na parte aérea do que nas raízes. O déficit de oxigênio no sistema radicular causou redução na área foliar, induzindo senescência e abscisão precoce nas folhas. A razão parte aérea/raízes diminuiu com hipóxia nas raízes, esta redução aumentou em função da duração do estresse. Houve uma tolerância diferencial entre as cultivares de soja testadas, sendo o genótipo BRS 205 o mais suscetível ao déficit de oxigênio.