



Realização:



Apoio:

**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

Teor de ureídeos em nódulos de cultivares de soja submetidos às condições de hipoxia e pós-hipoxia

Autor(es): DURIGON, Marcel Angelo; LANGARO, Ana Claudia; BADINELLI, Pablo Gerzson; AMARANTE, Luciano do

Apresentador: Marcel Angelo Durigon

Orientador: Luciano do Amarante

Revisor 1: Paulo Celso de Mello Farias

Revisor 2: Márcio Paim Mariot

Instituição: UFPel

Resumo:

O cultivo da soja é de grande importância econômica no Rio Grande do Sul, porém sua produção diminui em áreas de várzea do Estado, devido à sensibilidade desta cultura ao excesso hídrico. Essa condição afeta a fixação biológica de N₂ e conseqüentemente promove um decréscimo na concentração de ureídeos (URE), alantoína e ácido alantóico, responsáveis por 80% do transporte de nitrogênio na planta. O objetivo deste trabalho foi quantificar os teores de URE em nódulos de genótipos de soja com possível sensibilidade diferencial ao alagamento, submetidos a períodos de inundação e de recuperação do estado de hipoxia. Os cultivares BRS 153 e BRS 154, inoculados com *Bradyrhizobium elkanii*, estirpe SEMIA 587 foram cultivados em condições de casa-de-vegetação e nutridos com solução de HOAGLAND sem N. O delineamento experimental foi completamente casualizado em esquema fatorial 3 x 2 (três períodos de inundação ou de recuperação e dois genótipos), com quatro repetições (n = vaso contendo duas plantas). O tratamento de inundação foi aplicado no estádio R2, com solução de HOAGLAND sem N com 1/3 da força. Foram feitas coletas aos 3, 6 e 9 dias após inundação. No experimento visando avaliar a condição de pós-hipoxia, a solução dos vasos com plantas com 9 dias de inundação foi drenada e após 1, 3 e 9 dias realizaram-se as coletas de nódulos. Em todos os experimentos foram utilizados controles com substrato irrigado de forma a manter umidade próxima à capacidade de campo. Utilizou-se o método de VOGELS & VAN DER DRIFT (1970) para a dosagem de URE. Observou-se atividade fixadora de N₂ reduzida e constante ao longo do período de hipoxia para os nódulos de ambos genótipos, sendo este efeito significativo no cultivar BRS 153, quando comparado às plantas controle. No estado de pós-hipoxia as concentrações de URE nos nódulos de plantas de BRS 154 foram reduzidas, não diferindo do controle, ao passo que em BRS 153 esses valores foram mais elevados que em BRS 154, porém significativamente inferiores às plantas controle. Os resultados sugerem que, com base no teor de URE em nódulos, que os genótipos BRS 153 e BRS 154 podem apresentar mecanismos adaptativos diferenciados em relação à resposta do metabolismo nitrogenado frente à hipoxia.