



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS   |
| <b>Ano</b>        | 2014  |
| <b>Local</b>      | Porto Alegre  |
| <b>Título</b>     | Rendimento de grãos e seus componentes em soja cultivada em área de várzea afetados por períodos de inundação do solo |
| <b>Autor</b>      | MURILO HENDZ DE JESUS   |
| <b>Orientador</b> | CHRISTIAN BREDEMEIER  |

Aproximadamente 20% da área do Rio Grande do Sul é composta por solos de várzea, caracterizados por serem hidromórficos e sujeitos à saturação por água e alagamentos periódicos. Nos últimos anos, houve crescimento da área cultivada com soja em sistema de rotação de culturas nestas áreas antes utilizadas basicamente com o cultivo de arroz irrigado ou pecuária extensiva. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta do rendimento de grãos e seus componentes em duas cultivares de soja em função de períodos de inundação do solo. O trabalho de campo foi realizado na safra 2012/2013 na Estação Experimental do Arroz (EEA) do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), em Cachoeirinha (RS). O solo da área experimental é classificado como Gleissolo Háptico Distrófico típico. A acidez do solo foi previamente corrigida com uso de calcário para pH 6,0. A adubação da área experimental foi de 75 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e de 95 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, realizada em linha no dia da semeadura. As sementes foram inoculadas com inoculante comercial contendo as duas estirpes de rizóbios indicados para a cultura da soja (*B. elkanii* e *B. japonicum*). Os tratamentos constaram de duas cultivares de soja (NA5909 RR e BMX Apollo RR, consideradas sensível e tolerante ao excesso hídrico, respectivamente) e quatro períodos de inundação do solo (testemunha sem inundação, 2, 4 e 6 dias de inundação). O delineamento experimental utilizado foi o de parcelas subdivididas em faixas, com quatro repetições por tratamento, onde os fatores cultivar e duração do período de inundação foram alocados na parcela principal e sub-parcela, respectivamente. Cada unidade experimental foi composta por área de 60 m<sup>2</sup>, constituída de seis linhas de 10 m de comprimento, espaçadas em 0,5 m. A semeadura foi realizada em 31/10/2012 e, após a emergência, a densidade de plantas foi ajustada, por meio de desbaste, para o valor médio de 39 plantas m<sup>-2</sup>. O sistema de preparo do solo utilizado foi cultivo mínimo, com semeadura em microcamalhão. Os tratamentos de inundação, com lâmina de água de aproximadamente 10 cm, foram aplicados quando as plantas se encontravam no estágio vegetativo de desenvolvimento entre V7 e V9. Os parâmetros avaliados foram sobrevivência das plantas e rendimento de grãos e seus componentes. A sobrevivência das plantas em cada parcela foi avaliada no início da formação dos legumes, por meio de escala de avaliação visual. O rendimento de grãos foi obtido através da colheita de área de 4 m<sup>2</sup> em cada parcela. Após a trilha, foi determinado o peso de grãos por unidade experimental e extrapolado para rendimento de grãos (em kg ha<sup>-1</sup>), na umidade de 13%. Os componentes do rendimento de grãos analisados foram peso do grão, número de grãos legume<sup>-1</sup> e número de legumes m<sup>-2</sup>. Não foi observada diferença significativa na produtividade de grãos entre o tratamento testemunha e o tratamento com 2 dias de inundação. Estes apresentaram rendimento de grãos aproximadamente 40% superior quando comparados aos tratamentos que permaneceram por mais tempo com lâmina de água (4 e 6 dias de inundação). Os tratamentos que permaneceram por mais tempo alagados (4 e 6 dias) apresentaram redução de aproximadamente 50% no número de legumes m<sup>-2</sup>. Isso ocorreu devido à alta mortalidade de plantas observada nestes tratamentos, sendo a taxa de sobrevivência de plantas de aproximadamente 34%. O número de grãos legume<sup>-1</sup> e peso do grão foram maiores quando o período de alagamento foi de 6 dias. As cultivares de soja testadas no presente estudo não apresentaram diferenças significativas para nenhuma das variáveis analisadas. Períodos de inundação superiores a dois dias podem comprometer o potencial de rendimento de grãos das duas cultivares estudadas, sendo o número de legumes m<sup>-2</sup> o componente do rendimento de grão mais influenciado pela inundação.