

**Poster (Painel)****196-1 METABÓLITOS SECUNDÁRIOS E COINOCULAÇÃO COM *AZOSPIRILLUM* NA NODULAÇÃO DE SOJA AFETADA POR VERANICO**

**Autores:** HONDA, C. (UEL - Universidade Estadual de Londrina) ; SANTOS, M.B. (UEL - Universidade Estadual de Londrina) ; CEREZINI, P. (UEL - Universidade Estadual de Londrina) ; KUWANO, B.H. (UEL - Universidade Estadual de Londrina) ; HUNGRIA, M. (EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) ; NOGUEIRA, M.A. (EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)

**Resumo**

A restrição hídrica é um dos principais fatores limitantes à cultura da soja (*Glycine max* L.), com prejuízos à fisiologia da planta, o que também prejudica a fixação biológica de nitrogênio (FBN). A busca por estratégias que possam garantir os benefícios da FBN frente a estresses abióticos, como a seca, torna-se importante diante das mudanças climáticas globais, com o aumento da frequência de ocorrência de veranicos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da coinoculação de *Bradyrhizobium* com *Azospirillum* e da adição de metabólitos secundários na dinâmica de nodulação e nos componentes de produção em soja que sofreu um período de veranico. Foi conduzido um experimento a campo na Embrapa Soja, Londrina, PR (23°12' S e 51°11' W, altitude de 585 m e clima Cfa), durante a safra 2013/2014. O delineamento foi em blocos casualizados, com seis repetições. Os tratamentos foram: T1 – Controle (sem inoculação - SI e sem N); T2 – Controle com fertilizante nitrogenado (SI e com N: 100 kg ha<sup>-1</sup> na semeadura e 100 kg ha<sup>-1</sup> no florescimento); T3 – Inoculado com *Bradyrhizobium*; T4 – Coinoculação (*Bradyrhizobium* + *Azospirillum*); T5 – Coinoculação + Fatores Nod; T6 – Inoculado com *Bradyrhizobium* + Fatores Nod. Avaliou-se o número de nódulos (NN) e massa de nódulos secos (MNS) na região da coroa aos 6, 12, 18, 27, 40, 70 e 115 dias após a emergência (DAE) e, ao final do ciclo da cultura, avaliaram-se a altura de plantas (AP), o número de vagens por planta (NVP) e o número de grãos por planta (NGP). Durante a fase reprodutiva das plantas ocorreu um período de veranico entre 60 a 75 DAE, com temperaturas máximas acima de 38 °C. Aos 6 DAE, o maior NN foi observado no T6, que diferiu significativamente de T1 e T2. Com 12 DAE, o T3 apresentou as maiores médias de NN e MNS, não diferindo dos T4 e T6 para NN, e diferindo apenas do T5 para MNS. Não houve diferenças significativas entre os tratamentos para NN nas coletas com 18 e 27 DAE, já para MNS, nas duas coletas, o T1 apresentou os maiores valores. Aos 40 DAE, os maiores valores para NN e MNS novamente foram observados no T6, que apresentou médias maiores que o T3 de 25% para NN e 30% para MNS. Na coleta realizada aos 70 DAE, não houve diferença estatística entre os tratamentos tanto para NN quanto para MNS. Já aos 115 DAE, o maior NN foi observado no T6, sendo 17% maior em relação ao T3, embora a MNS não tenha diferido estatisticamente entre os tratamentos. Os componentes de produção AP, NVP e NGP não foram influenciados pelos tratamentos. A adição de metabólitos secundários promoveu maior NN em diferentes estágios (6, 12, 40 DAE) que persiste após um período de estiagem (115 DAE), demonstrando ser uma tecnologia promissora para proteção da FBN em condições de restrição hídrica.

**Palavras-chave:** Fatores Nod, Fixação biológica de nitrogênio, Restrição hídrica, Seca