



## Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2020

### Resposta de nodulação e crescimento da soja a microrganismos solubilizadores de fosfato

Matheus Valmor N. Salib<sup>1</sup>, Caio de Lima<sup>1</sup>, Heraldo Alex Kemer<sup>1</sup>, Julio Cesar Ariati<sup>1</sup>, Lucas Smaha Grando<sup>1</sup>, Rafael França Pereira<sup>1</sup>, Renan G. Adamcheski<sup>1</sup>, Vinicius Leite<sup>1</sup>, Yngrid A. do Nascimento<sup>1</sup>, Sonia Purin da Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, Santa Catarina  
([matheussalib@gmail.com](mailto:matheussalib@gmail.com))

O Brasil ocupa no cenário mundial a segunda colocação no ranking da produção de soja, com uma área plantada de 36,8 milhões de hectares e uma produção de 120 milhões de toneladas na safra 2019/2020. Para que se alcance grandes níveis de produtividade, se faz necessário um grande investimento em fertilizantes nitrogenados e fosfatados. Por décadas existe o interesse de entender o auxílio dos microrganismos na nutrição das plantas com o fósforo e as chances para manipular específicos microrganismos com objetivo de aumentar a quantidade de P disponível. Nesse sentido foi realizado um experimento na cidade de Curitibanos na safra 2019/2020 onde os tratamentos consistiram em: T1: testemunha; T2: 0% P + *Bradyrhizobium japonicum* no sulco; T3: 75% P + *B. japonicum* no sulco; T4: 100% P + *B. japonicum* no sulco; T5: 75% P + BiomaPhos na semente + *B. japonicum* no sulco; T6: 75% P + *B. japonicum* e *Azospirillum* no sulco; T7 a T13: 75% P + *B. japonicum* no sulco + diferentes bioprodutos no sulco. A variável número de nódulos apresentou diferenças significativas entre os tratamentos. Alguns bioprodutos também merecem destaque, como por exemplo o T8 com uma média de 19,63 nódulos, e o T12 com média 18,69 e o T9 com média de 18,30 nódulos. O tratamento 5 (padrão), apresentou uma média de apenas 13,33 nódulos. As variáveis massa da parte aérea fresca e parte aérea seca não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos. Esses bioprodutos mostraram-se potenciais e devem ser melhor explorados em relação a seu potencial de promoção de crescimento em condições de adubação fosfatada reduzida. Tais tecnologias podem contribuir para melhor desenvolvimento vegetativo da cultura da soja associado a menor aporte de fertilizantes químicos.

**Palavras-chave:** fertilizantes, fósforo, nódulos, inoculantes

**Apoio financeiro:** Total Biotecnologia, Cultivar Insumos Químicos e Cereais.