



## Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais 2020

### Desempenho de inoculantes solubilizadores de fosfato sobre a produtividade da soja

Júlio César Ariati<sup>1</sup>, Caio de Lima<sup>1</sup>, Renan Granemann Adamcheski<sup>1</sup>, Heraldo Alex Kemer<sup>1</sup>, Vinicius Leite<sup>1</sup>, Rafael França Pereira<sup>1</sup>, Matheus Valmor Nunes Salib<sup>1</sup>, Yngrid Almeida do Nascimento<sup>1</sup>, Lucas Smaha Grando<sup>1</sup>, Sonia Purin da Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, Santa Catarina  
(julioesarariati@gmail.com)

Atualmente, a busca por novas tecnologias agrícolas que façam com que o custo de produção diminua, é um dos aspectos mais desenvolvidos no Brasil. A soja (*Glycine max*), particularmente, é altamente dependente de nitrogênio e fósforo para a obtenção de boas produtividades. Metodologias que permitam maior absorção desses nutrientes podem representar O objetivo deste experimento foi analisar novos bioprodutos que tenham a capacidade de solubilizar fosfato, juntamente com inoculantes que fixam nitrogênio e suas respostas a campo, diferenciando métodos de aplicação e estádios fenológicos das plantas. O experimento foi implantado em condições de campo no município de Curitibanos-SC. Os tratamentos utilizados para o desenvolvimento do experimento foram: 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 (padrão de solubilização de P registrado comercialmente) + *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. Todos os inoculantes foram fornecidos pela empresa Total Biotecnologia, e os bioprodutos encontram-se em fase de testes pré-comerciais. Os dados foram submetidos a ANOVA e ao teste Scott-Knott ( $p < 0,05$ ). O número médio de vagens, grãos por vagem e grãos por planta, não apresentaram diferenças estatísticas. Já nos resultados obtidos para massa de mil grãos, pode-se observar que o T11 demonstrou-se 15% superior ao padrão de inoculação apenas com *Bradyrhizobium* (T4). Para a produtividade, o tratamento 6 se enquadrou no mesmo grupo de médias do tratamento 5, apresentando diferenças significativas entre os demais. Quando comparado ao tratamento 4, observou-se um incremento de 21,23% na produtividade. Com isso, pode-se concluir que o tratamento 6 (Coinoculação com *B. japonicum* e *A. brasilense*) se demonstrou igual ao padrão já registrado para a cultura (BiomaPhos), e superior ao T4 (inoculação apenas com *Bradyrhizobium*). Assim, a coinoculação é uma opção de recomendação comercial para ser considerada para ganhos de produtividade associados a adubação fosfatada reduzida.

**Palavras-chave:** grãos, inoculação, solubilização de fósforo

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