

Diferentes inoculantes e formas de inoculação em soja.

Renato Henrique Santi¹, Jean Carlos Petrikoski¹, Hugo Bergmann¹, Cleiton Dallaqua Picoli¹, Fernando Machado dos Santos^{1*}
Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Sertão*.
Sertão, RS.

A crescente demanda pela soja, se dá por suas diversas aplicações nas cadeias de produção de alimentos. Um grande desafio para os agricultores é a busca por altas produtividades, levando-os ao uso de novas técnicas de produção que vem ganhando espaço na atual conjuntura. A inoculação de bactérias na semeadura da soja trata-se de uma destas técnicas consolidadas pois propicia alto custo benefício. Porém para obter resultados melhores, técnicas mais avançadas estão sendo utilizadas. O Nitrogênio é um dos elementos exigidos em grande quantidade pela cultura, para que a atividade agrícola seja viável, maneiras de adicionar Nitrogênio ao sistema por meio de associações simbióticas são utilizadas. Para isso são empregadas bactérias do gênero *Bradyrhizobium* e do gênero *Azospirillum*, as quais podem suprir integralmente a demanda de Nitrogênio da soja. Na agricultura atual, as formas de inoculação utilizando os dois gêneros de bactérias em consórcio vem sendo benéfico para o cultivo da soja, contudo, as formas de realizar essa inoculação também são um gargalo para a eficácia da técnica. Por esse motivo, surgiram formas de inoculação diretamente no sulco da semeadura, ainda não se tem informações concretas das vantagens e desvantagens em relação a inoculação na semente, porém sabe-se que seria uma alternativa para amenizar problemas de calor e baixa umidade que as bactérias passam até chegar ao solo. Assim fica evidente a importância de realizar estudos para entender a interação entre os dois gêneros de bactérias e os métodos de inoculação. Com o aprimoramento de técnicas e embasamento científico, torna-se mais fácil dos agricultores tomarem as melhores decisões na lavoura, impulsionando a produção de soja brasileira. O objetivo da pesquisa é avaliar o comportamento e a produtividade da soja submetida a diferentes formas de inoculação e diferentes gêneros de bactérias inoculadas, determinando qual o melhor método de inoculação que pode levar a um maior rendimento no cultivo de soja. O delineamento experimental será de blocos casualizados com 5 tratamentos em arranjo bifatorial 2x2 (2 métodos de inoculação e 2 tipos de inoculante) mais testemunha. Serão implantados 4 blocos com 5 parcelas e um espaçamento de 45 centímetros entre as mesmas, contando com uma abordagem experimental qualitativa. Foram realizadas avaliações de estatura de planta, número de nódulos por planta, produtividade e tamanho do sistema radicular. Através dessas avaliações pode-se determinar qual a melhor forma de inoculação e qual o melhor inoculante para a cultura da soja. O método de inoculação não teve diferença significativa, entendendo-se que, mesmo com um custo mais baixo, inocular na semente pode ter a mesma eficiência que o inoculante de sulcos. Já em relação ao tipo do inoculante, conclui-se que utilizar a coinoculação associando *Bradyrhizobium* e *Azospirillum* pode ter acréscimo na produtividade da soja.

Palavras-chave: Inoculante; Biológicos; FBN.