

A inoculação da soja com *Bradyrhizobium japonicum* propicia à planta o aproveitamento do nitrogênio atmosférico através da fixação simbiótica, suprimindo suas necessidades e tornando desnecessária a adubação nitrogenada. Neste sentido, realizou-se um experimento em casa de vegetação, na Faculdade de Agronomia da UFRGS, durante o período de 1995/96, objetivando avaliar o efeito de práticas alternativas de inoculação sobre a eficiência de nodulação e desenvolvimento da cultura. Como tratamentos testou-se uma testemunha sem inoculação, a inoculação da semente, inoculação da semente + inoculação em cobertura com solo nu, inoculação da semente + inoculação em cobertura com solo protegido por palha, inoculação em cobertura com solo nu, inoculação em cobertura com solo protegido por palha, inoculação em cobertura com solo protegido por polietileno e inoculação em cobertura com solo protegido por polietileno e temperatura baixa. Os resultados evidenciaram a presença de nódulos na testemunha, indicando a ocorrência de contaminação pela bactéria. Os parâmetros número e peso de nódulos, bem como, massa seca da parte aérea e sistema radicular apresentaram variação. No entanto, as diferenças observadas referem-se ao ataque de pragas e outros fatores externos ocorridos, que prejudicaram a avaliação dos tratamentos testados. (CNPq).