

Considerações

A redução de rendimento de grãos da soja em função do tratamento de sementes com fungicidas torna-se importante à medida que aumenta o risco de insucesso das lavouras e representa uma condição de campo passível de ocorrer na prática. Vale destacar que, atualmente, vigora a autorização de uso das estirpes de *Bradyrhizobium* em inoculantes comerciais tanto aos pares quanto na forma individualizada, o que aumenta os riscos sobre a nodulação em função do tratamento de sementes com fungicidas.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e
Abastecimento

INFORMAÇÕES:

Embrapa Roraima
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial
Telefax: (95) 4009 7100
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
Boa Vista - Roraima- Brasil
sac@cpafrr.embrapa.br

Visite o site:
<http://www.cpafr.embrapa.br>

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Jerri Édson Zilli

Colaboração
Alinny Ribeiro de Melo

Folder nº 09
Dezembro, 2008
Tiragem 300 exemplares

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**



Compatibilidade do tratamento de sementes de soja com fungicida e inoculação com *Bradyrhizobium*



Semente de
soja



Semente de
soja tratada
com
fungicida



Semente de
soja tratada
com
fungicida

Compatibilidade do ...
2008 **Embrapa** FD-S2008.185



CPAF-RR-10385-1

Introdução

A fixação biológica de nitrogênio (FBN) representa um dos principais fatores para a competitividade da soja no mercado internacional, sendo estimada uma economia anual em fertilizantes nitrogenados à cultura superior a U\$ 3-4 bilhões d. Entretanto, a resposta deste processo pode ser limitada por condições adversas à bactéria inoculante, como o tratamento de sementes com fungicidas. Com o objetivo de avaliar o efeito de fungicidas sobre a nodulação e rendimento de grãos da cultura da soja, foram conduzidos avaliações no campo no cerrado de Roraima, em solo com baixo teor de matéria orgânica e desprovido de bactérias nodulantes de soja.

Avaliações

Em 2005, conduziu-se um experimento utilizando-se o tratamento de sementes de soja com fungicidas à base de carbendazim+tiram e inoculação com produtos comerciais contendo as estirpes de *Bradyrhizobium elkanii* SEMIA 5019 e SEMIA 587 e, *B. japonicum* SEMIA 5079 e SEMIA 5080. No ano de 2006, conduziu-se outro experimento avaliando-se o tratamento de sementes com fungicidas à base de carbendazim+tiram e carboxin+tiram e inoculação individual com cada uma das quatro estirpes. Aos 35 dias após a emergência, foram realizadas avaliações da

nodulação, massa seca e N-total da parte aérea e, na colheita, foram avaliados a produtividade e o N total acumulado nos grãos.

Resultados obtidos

Observou-se que ambos os fungicidas apresentam efeito sobre a nodulação das plantas de soja, sobretudo para as estirpes da espécie *B. elkanii* (Figura 1). De forma destacada, o fungicida à base de carbendazim+tiram reduziu em cerca de 50% a nodulação e em mais de 20%, cerca de 700 kg ha⁻¹, o rendimento de grãos no tratamento inoculado com a estirpe SEMIA 587 (Fig. 2).

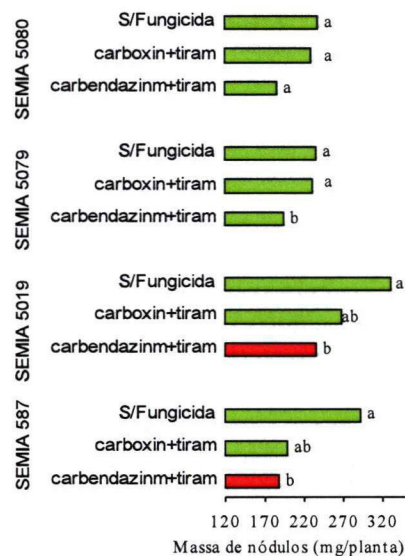


Fig. 1 – Massa de nódulos de plantas de soja submetidas ao tratamento de sementes com fungicidas e inoculadas com *Bradyrhizobium*.

Desta forma, os resultados apontaram que o tratamento de sementes de soja com fungicida à base de carbendazim+tiram é incompatível com a inoculação das sementes de soja com a estirpe de *Bradyrhizobium elkanii* SEMIA 587.

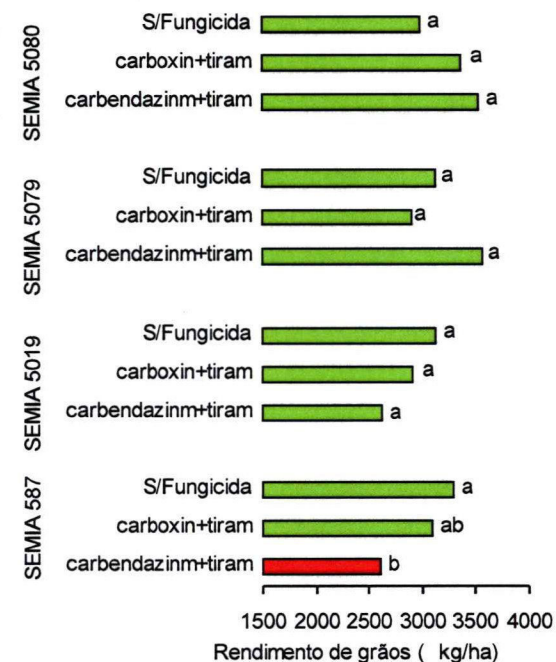


Fig. 2 – Rendimento de grãos de soja submetidas ao tratamento de sementes com fungicidas e inoculadas com *Bradyrhizobium*.