

14  
2002

## Inoculação de Sementes de Leguminosas

Sérgio Silveira Gonzaga<sup>1</sup>

A inoculação das leguminosas é de fundamental importância, principalmente onde não existem extirpes de *Rhizobium* nativas eficientes no solo.

*Rhizobium* são bactérias de solo que se caracterizam por sua habilidade de infectar os pelos radiculares das leguminosas e induzir a nodulação, ou seja a formação de nódulos.

Entre as leguminosas e os *Rhizobium* se estabelece uma simbiose; ou seja uma relação de benefício mútuo: as bactérias utilizam o nitrogênio do ar e os convertem em compostos nitrogenados assimiláveis pelas plantas e estas, por conseguinte, transferem às bactérias carboidratos, como fonte de energia, processo denominado de Fixação Biológica de Nitrogênio.

A maioria das leguminosas são hóspedes específicos, ou seja somente nodulam por algumas cepas de *Rhizobium*. No solo por sua vez, poderão existir cepas de *Rhizobium* que produzem nodulação, mas em quantidades pequenas de N fixado, ou seja ineficientes. Assim, deve-se recorrer a técnica da inoculação das sementes para assegurar que rhizobiuns específicos estejam presentes em locais e momentos importantes e em quantidades adequadas.

Para uma boa inoculação das leguminosas e o respectivo sucesso na nodulação, é recomendável que se escolha o inoculante eficiente e de preferência específico para a espécie que se deseja plantar.

### Qualidade de Inoculantes

- Certifique-se que o inoculante tenha sido guardado em geladeira;
- Não adquira inoculantes vencidos;
- Conserve o inoculante em geladeira até seu uso;
- Não abra os pacotes antes do seu emprego;
- Registre sempre o N° do lote e a época de vencimento do inoculante.

### Técnica de Inoculação

1. Calcule as quantidades a utilizar de solução aderente e de pó para o recobrimento das sementes (Quadro 1);

**Quadro 1.** Quantidades de aderente, inoculante e pó, para a inoculação e peletização de 25 Kg de sementes.

Leguminosas	Solução Aderente (Lts)	Inoculante p/25 kg Sementes (g)	Pó (Filler) (Kg)
Trevo Branco	1,5	500	2,5
Trevo Vermelho			
Cornichão	1,5	250	2,5
Trevo Vesiculoso			

2. Num balde prepare a solução aderente (calda açucarada);
3. Incorpore o inoculante evitando a formação de grumos. Se feito, desmanche-os com as mãos;
4. Misturar rapidamente a semente com o inoculante + o aderente com uma pá ou a mão mesmo. Toda a semente deve ficar uniformemente revestida com o inoculante;
5. Pulverizar com Filler ou Fosfato natural finamente moído as sementes já inoculadas e esfregá-las com as mãos de modo a formar pelets que lembram um Sagu;

### Preparo da Calda (25 Kg de Sementes)

1,5 Kg de Açúcar Cristal;

1,5 lt de água;

Misturar bem e levar ao fogo, deixando ferver por 30 minutos (o ponto certo de desligar é quando a calda começa a ficar viscosa). Deixe esfriar e misture com as quantidades requeridas de inoculante e calda.

6. Deixe para secar à sombra por 2 horas.

O recobrimento da semente (peletização), consiste em envolver a semente, depois de inoculada, com uma fina camada de calcário finamente moído, ou fosfato de rocha. Com isto, tem-se um controle da acidez em torno da semente, além do fornecimento de alguns nutrientes à planta e da preservação do inoculante, propiciando dessa maneira, maior flexibilidade quanto ao tempo entre a inoculação e o plantio ou até a germinação. Com a peletização, o inoculante mantém sua efetividade por até 30 dias, além de conferir uma certa proteção às sementes ao ataque de pragas.

É da máxima segurança para a sobrevivência das bactérias que os saquinhos com inoculante sejam armazenados em geladeira com temperaturas em torno de 5°C. Quando transportado, que seja feito em caixas de isopor ou em pacotes com bom isolamento. O inoculante e a semente já inoculada nunca devem ser expostos ao sol, pois perde a sua efetividade.

#### PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

- Consulte a Área de Comunicação Empresarial e Negócios Tecnológicos da Embrapa Pecuária Sul - BR 153, km 595, Caixa Postal 242, Vila Industrial, Bagé - RS, CEP 96401-970 - Fone/Fax: (53) 242-8499; <http://www.cppsul.embrapa.br> - [sac@cppsul.embrapa.br](mailto:sac@cppsul.embrapa.br)
- ou Médico Veterinário/Engenheiro Agrônomo da sua Cooperativa, da Agroindústria, do Serviço de Extensão Rural ou da Defesa Sanitária do seu município, ou profissional habilitado.

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil