



FOL 5649

ário · noticiário · noticiá

material para imprensa, rádio e televisão - divulgação livre

ADUBAÇÃO NITROGENADA EM SOJA; USAR OU NÃO

Carlos Virgilio Silva Barbo¹

A cultura da soja já adquiriu no Estado de Mato Grosso do Sul, e principalmente, na região da Grande Dourados importância econômica muito grande. Pensando nisso é que a pesquisa representada pela EMBRAPA (UEPAE de Dourados) tem-se preocupado bastante sobre o aspecto técnico da cultura, desenvolvendo trabalhos e tentando juntamente com a assistência técnica levar ao consumidor final, que é o agricultor, as melhores informações possíveis.

Uma técnica que há muito vem sendo discutida, mas que para muitos parece ainda não estar devidamente esclarecida é a eficiência ou não da adubação nitrogenada em soja. Diversos pesquisadores têm tentado, em trabalhos laboratoriais e de campo, aumentar o teto de rendimento da soja através do fornecimento de nitrogênio mineral, em diversos estágios do ciclo da cultura. Entretanto, os resultados têm sido nulos ou mesmo negativos; com altos níveis de nitrogênio aplicado, os experimentos assinalam até redução nos rendimentos, enquanto que com doses baixas de N o rendimento da soja tem sido igual ao obtido somente com a inoculação. As conclusões têm sido que, quando houver resposta ao nitrogênio aplicado é devido a que a fixação simbiótica não está funcionando a contento, seja pela interferência de fatores limitantes da própria formação dos nódulos, seja devido a fatores limitantes ao seu funcionamento.

Mesmo em países em que o fertilizante nitrogenado é barato a inoculação é a prática geral e não há aplicação de adubo nitrogenado.

O nitrogênio obtido através da fixação é assim o mais econômico pois, é quase gratuito.



¹ Engº Agrº, Pesquisador da EMBRAPA/UEPAE de Dourados.

Para um rendimento de 2.000kg/ha de grãos, a exigência é de 198kg nitrogênio aproximadamente. Raros são os nossos solos que fornecem essa quantidade. Assim, para que o agricultor obtenha bons rendimentos (que compensem o investimento em terra, maquinário, adubo fosfatado, potássio, calcário, etc.) ele terá duas opções: obter boa nodulação ou fazer adubação nitrogenada. Pelo preço atual desse adubo, é evidente que a escolha recairá na primeira.

Centenas de experimentos feitos nos Estados Unidos, com diferentes dosagens e fontes de nitrogênio, não obtiveram aumento do rendimento e até mesmo houve redução com os níveis mais altos, em alguns locais. Alguns experimentos deram pequenos aumentos no rendimento com altas doses de nitrogênio, não pensando portanto, devido ao alto preço do adubo nitrogenado.

As razões dessa falta de resposta seriam as seguintes:

- a) quanto mais nitrogênio for aplicado (ou houver no solo) menos é fixado pelos nódulos;
- b) quando aplicado na zona das raízes, o fertilizante nitrogenado inibe a formação dos nódulos;
- c) compostos nitrogenados liberados da matéria orgânica podem ser mais utilizáveis pela soja do que os fertilizantes;
- d) trabalhos recentes comprovam que a soja utiliza melhor o nitrogênio na forma em que é fornecido pelos nódulos do que o nitrogênio mineral.

A inoculação das sementes é uma garantia para a obtenção de boa nodulação e adequado suprimento de nitrogênio às plantas. É recomendável inocular em cada plantio, a menos que haja certeza de que a população de rizóbios no solo é suficiente.

A qualidade do inoculante vai depender especialmente da eficiência das estirpes empregadas e da riqueza do inoculante em número de células da bactéria na ocasião do uso.

Os inoculantes de soja produzidos no país, mesmo dos laboratórios privados, são elaborados com estirpes fornecidas pelos laboratórios oficiais. Essas estirpes são selecionadas pela eficiência nas variedades cultivadas.

A riqueza dos inoculantes em células do rizóbio depende da fabricação adequada e da temperatura durante o transporte e da armazenagem. Falta do devido cuidado causa a morte das células do rizóbio e insuficiência de nodulação no primeiro plantio. Assim, o transporte deve ser em baixa temperatura (ótimo de 5 a 10°C) e se não for usado dentro de poucos dias, recomenda-se conservar os pacotes em refrigerador até dois dias antes do uso. Esse cuidado deve ser tomado especialmente nas cooperativas e varejistas.

Não submeter o inoculante a altas temperaturas (acima de 30°C) no transporte e na armazenagem. Usar dentro do prazo de validade.

Essa era a mensagem técnica que gostaríamos de transmitir a todos aqueles que trabalham com a cultura da soja.