

Aplicação de nitrogênio não aumenta produção de soja, revela estudo



O Comitê Estratégico Soja Brasil (Cesb), composto por 25 organizações e empresas, entre elas, Fundação MT, Monsanto e Basf, concluiu em uma análise conjunta de experimentos que a **adição de nitrogênio à soja** não aumentou significativamente a produção da oleaginosa, conforme comunicado divulgado pelo comitê.

O Cesb finalizou os resultados do seu primeiro protocolo de experimentos após um ano do lançamento da Rede de Pesquisas, que foi criada com o objetivo de estimular o desenvolvimento de **novas tecnologias para maximizar a produtividade do grão**, com economia e sustentabilidade.

Esse primeiro protocolo foi dedicado à questão dos impactos do uso do nitrogênio no cultivo da soja, uma vez que não havia um consenso sobre os benefícios econômicos da aplicação deste elemento, conforme o comunicado. O Cesb quis verificar se a adubação nitrogenada gerava aumentos significativos na produtividade da leguminosa que compensassem o investimento.

Fertilizantes com nitrogênio ajudam no desenvolvimento da lavoura, mas em grandes quantidades **impactam negativamente o solo e geram emissões para a atmosfera**. Fixado no solo, ele altera o ecossistema e, em longo prazo, aumenta a quantidade de óxido nitroso no ar.

Participaram da pesquisa 16 instituições particulares e públicas, de nove Estados brasileiros. Retornaram para a análise do Cesb 51 experimentos, todos realizados na fase conhecida como R 5.3 - quando as vagens estão com os grãos em seu interior com 50% do tamanho que alcançarão.

SEM VIABILIDADE ECONÔMICA

Na análise individual, foi observado que 7 dos 51 resultados analisados (13,7%) apresentaram respostas significativas às doses de nitrogênio aplicadas e que o aumento da produtividade foi em geral proporcional ao aumento do fertilizante, conforme o comunicado.

Em média, o incremento foi de 5,2 sacas por hectare, para a dose de 200 quilos por hectare de ureia, não sendo viável economicamente mesmo nesses locais onde houve resposta estatisticamente significativa.

A análise dos dados indicou que as respostas à adição de fertilizante nitrogenado no patamar de produtividade atual de 50 sacas por hectare, em média, foram relativamente baixas e que as bactérias em simbiose com as plantas acompanhadas do nitrogênio mineral do solo já seriam suficientes para atender às necessidades desse nutriente dos experimentos analisados.

"Os estudos nos permitem afirmar que não houve impacto econômico, ou seja, nestes patamares o

ganho na produtividade não compensa o investimento necessário para a aplicação da técnica", disse em nota Orlando Martins, presidente do Cesb.

DESEQUILÍBRIO AMBIENTAL

Em 2013, um grupo de cientistas do Brasil, Bolívia, Argentina, Venezuela e México defendeu a adoção de soluções sustentáveis para reduzir o impacto humano no ciclo do nitrogênio na atmosfera, no solo e nos rios da América Latina.

Mesmo sem apresentarem dados que mostrem as quantidades desse elemento que são lançadas no ar ou nos corpos d'água, os cientistas alertam para o "desafio do nitrogênio" na agricultura, no desenvolvimento das grandes cidades e na preservação da biodiversidade latino-americana.

O artigo publicado na *Science* cita que o nitrogênio, associado ao oxigênio, torna-se um poderoso causador do efeito estufa, o óxido nitroso (N₂O). Liberado por emissões industriais, queimadas e desmatamento de florestas tropicais, além de fertilizantes utilizados de forma acentuada na agricultura, como o nitrogênio, o elemento também prejudica rios quando há lançamento de esgoto sem tratamento.

Fonte: G1