Estudo indica bioinsumo como solução sustentável na produção alimentar

O Brasil é capaz de deixar de emitir o equivalente a 18 milhões de toneladas de gás carbônico apenas com a substituição de fertilizantes minerais por bioinsumos na plantação das gramíneas, família que reúne várias espécies plantas usadas na produção de alimentos.

A conclusão é de trabalho apresentado nesta terça-feira (24) pela pesquisadora do Instituto Senai de Inovação em Biossintéticos e Fibras, Luana Nascimento, que faz parte do projeto de cooperação internacional responsável pelo estudo *Bioinsumos como alternativa a fertilizantes químicos em gramíneas: uma análise sobre os aspectos de inovação do setor*.

De acordo com Luana, a pesquisa partiu de demanda estratégica do Ministério da Agricultura e Pecuária para subsidiar novas políticas públicas voltadas para segurança alimentar, desenvolvimento sustentável e competitividade do agronegócio brasileiro.

“As gramíneas representam a base da alimentação mundial humana e animal. São plantas como, trigo, milho, milheto, aveia e diversas outras e são base para a alimentação. Além disso, estão ligadas à produção de energia, tais como cana, e também aquelas ligadas a pasto, sejam naturais sejam pastos reformados.”



Estudo indica bioinsumo como solução sustentável na produção alimentar

O óxido nitroso usado em fertilizantes minerais é apontado como um dos mais pontentes gases de efeito estufa causadores do aquecimento global . Foto – REUTERS/José Roberto Gomes/Direitos reservados

O principal objetivo foi compreender os efeitos do uso de bioinsumos associados à fixação biológica de nitrogênio e solubilização de fósforo e potássio no solo. Para isso, os pesquisadores mapearam o mercado brasileiro a partir da análise de produtos disponíveis, patentes e artigos científicos realizados nos últimos cinco anos anteriores a 2023.

Fertilizantes

A equipe constatou que cerca de 80 % dos fertilizantes minerais usados no setor são importados e, além de representar grande parte do custo de produção em larga escala, causam impacto ambiental quando são depositados no solo pelas chuvas e evaporam. Um exemplo é o óxido nitroso, apontado por estudos como um dos mais potentes gases do efeito estufa causadores do aquecimento global.

Com a substituição dos fertilizantes minerais pelos bioinsumos, também seria possível diminuir em 7 milhões de toneladas anuais a adição de nitrogênio ao meio ambiente, consequentemente diminuindo a conversão desse gás em óxido nitroso, por bactérias naturalmente presentes na água e no solo.

Além da vantagem ambiental, a pesquisa revelou a possibilidade de um dos principais setores da produção de alimento economizar até US$5,1 bilhões com a alternativa mais sustentável e ainda alavancar um setor que já produz a partir de uma tecnologia predominantemente brasileira.

O estudo concluiu que dos bioinsumos disponíveis no mercado, 63% têm como base a bactéria Azospirillum brasilense, mas outras espécies de microrganismos também foram observadas na composição dos produtos revelando um potencial de expansão do uso de organismos e microrganismos em novos produtos. “Isso corresponde a uma oportunidade real para o Brasil no desenvolvimento tecnológico para as específicas condições do nosso país. Isso faz com que o Brasil, que já está na vanguarda da utilização continue na vanguarda da produção desses insumos”, diz.

O estudo também foi promovido pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), que reúne 34 países em cooperação técnica internacional no desenvolvimento de tecnologia e inovação para a agricultura. De acordo com o representante do IICA no Brasil, Gabriel Delgado, a pesquisa é um avanço na agenda ambiental para o setor. “O tema de bioinsumo é uma amostra do que pode se fazer em um país rapidamente para tratar de melhorar e fortalecer a resiliência dos sistemas alimentares”, conclui.

Fabíola Sinimbú – Repórter da Agência Brasil
Publicada em 24/09/2024 – 16:14
Brasília
Edição:
Maria Claudia
Agência Brasil