

Sistema de Agricultura emite notas para orientar sobre a dependência e uso de fertilizantes

23/03/2022

Agricultura e Abastecimento

A Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (Seab) e o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) emitiram, nesta quarta-feira (23), notas técnicas sobre a importância do fertilizante, particularmente o importado da Rússia, para a agricultura nacional e paranaense. As análises econômica e técnica tecem um panorama atual e projetam alternativas e estratégias de uso, tendo em vista o conflito estabelecido no Leste Europeu e a dependência brasileira em mais de 80% da importação do insumo.

A [nota preparada por economistas e residentes técnicos do Departamento de Economia Rural \(Deral\)](#), da Seab, aponta que a importação de fertilizantes pelo Brasil atingiu o volume máximo em 2021, com crescimento de 45,4% em comparação a 2017. No entanto, houve diversificação na cadeia de países exportadores. No caso do Paraná, por exemplo, a participação russa apresenta tendência de queda.

Em 2019, 40% das compras era da Rússia, em 2020 caiu para 27%, e em 2021 houve mais uma redução de 20%, ficando na média de participação em 23% ao longo dos anos. O menor percentual se deve à concorrência estabelecida com outros exportadores, como Canadá e China que, em 2021, tiveram participação de 17% cada um, e Belarus, que contribuiu com 15% do fertilizante paranaense.

O Estado investiu US\$ 908,4 milhões no ano passado com esse insumo. Até fevereiro de 2022, a Rússia enviou ao Paraná 105,14 mil toneladas em fertilizantes, com predominância do cloreto de potássio.

Os principais fertilizantes minerais são aqueles à base de nitrogênio, fósforo e potássio. No Brasil, as maiores indústrias produzem os dois primeiros, mas em quantidade insuficiente. “O investimento, por meio de projeto de pesquisa e desenvolvimento, na indústria de transformação de matéria-prima mineral em fertilizantes faz-se necessário para fortalecer a produção nacional”, propõe a Seab. “Além disso, é fundamental o aprofundamento em relação ao estudo das

questões ambientais ligadas à exploração mineral com a finalidade de produzir fertilizantes.”

Por outro lado, a análise mostra que os preços dos fertilizantes seguem tendência de crescimento acelerada por conta do cenário conflituoso entre Ucrânia e Rússia e o apoio de Belarus aos russos, afetando o fornecimento de dois dos maiores exportadores de fertilizantes para o Estado.

Situação preocupante, visto que o aumento médio em 2021 já foi de 125% em relação ao ano anterior, o que colocou esse insumo na dianteira quando se analisa os custos de produção agropecuária paranaense, na qual variou de 16% para a segunda safra de soja até 31% na primeira safra de milho.



“Dado o contexto de cancelamento das importações dos fertilizantes russos, nos próximos meses espera-se um aumento no nível de preços, que vai recair fortemente sobre a receita do produtor paranaense”, estima a Nota Técnica da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento.

IDR-PARANÁ – Os técnicos do IDR-Paraná que assinam a [outra Nota Técnica](#) destacam a diversidade da agropecuária paranaense e a importância do Estado como produtor de grãos e proteínas animais. Acentuam, ainda, que o setor do

agronegócio é um dos principais componentes da matriz econômica estadual. No entanto, ponderam que a maioria dos solos apresenta elevada acidez e baixos teores de nutrientes. “Portanto, a correção da acidez do solo e a adubação são as práticas que historicamente proporcionaram maiores incrementos na produtividade da maioria das culturas nessas condições”, diz a nota.

O documento propõe estratégias de curto, médio e longo prazo para aumentar a eficiência no uso de fertilizantes. Primeiramente, destaca algumas práticas aconselháveis para determinados tipos de solo. Uma delas é a calagem, técnica de preparo de solo com adição de calcário para neutralizar a acidez, ou a gessagem, que consiste no uso de gesso agrícola, rico em cálcio e sulfato, que melhora a exploração do solo pelas raízes. Com isso, aumenta a absorção de água e nutrientes pela planta.

Também ganha menção o manejo conservacionista do solo e da água, com uso de resíduos culturais e plantas de cobertura depositados na superfície para posterior incorporação biológica.

“A conservação do solo e redução do processo erosivo também são premissas para o bom manejo da fertilidade, uma vez que é necessário conter o escoamento superficial (sedimentos + água) que carrega nutrientes para fora da lavoura”, afirmam os técnicos do IDR-Paraná. Para garantir a fertilidade física do solo, a nota alerta sobre o risco que representa a compactação do solo proporcionada pelo tráfego inadequado de máquinas e equipamentos. “Promove a degradação da estrutura do solo, a qual compromete os fluxos de água e ar no perfil”.

A Nota Técnica orienta que se tenha conhecimento detalhado do solo e das exigências nutricionais das culturas para um adequado manejo de adubação. “A disponibilidade de nutrientes no solo é conhecida por meio da análise química, sendo a amostragem do solo a primeira etapa para recomendação de calagem, gessagem e adubação para qualquer cultura”, reforça.

Os técnicos também analisam fontes alternativas de nutrientes. “O uso de resíduos agroindustriais pode ser uma alternativa para substituição total ou parcial dos fertilizantes minerais, contribuindo para a fertilidade do solo e nutrição das plantas”, dizem.

Segundo eles, o uso de dejetos de animais é alternativa adequada, particularmente no Paraná, que é o maior produtor de frangos e o segundo na produção de suínos, além de ter uma destacada produção bovina. “Dessa forma,

há grande geração de dejetos oriundos dessa concentração de animais alojados”, afirmam. “A utilização dos dejetos e a sua contribuição na fertilidade do solo e, conseqüentemente, na produtividade das culturas, tem sido positiva, tendo acréscimos nos teores de um ou mais nutrientes no solo.”

A nota acrescenta que, sob orientação técnica, também é possível utilizar resíduos agroindustriais orgânicos, provenientes de usina de açúcar e álcool (bagaço e palha de cana-de-açúcar, vinhaça, cinza de caldeira); abatedores (lodo de frigorífico tratado); fábrica de papel (lama de cal, cinza de caldeira, lodo biológico, casca de madeira); fecularia e lodo de esgoto tratado. Da mesma forma, pode-se usar bioinsumos, que são produtos com presença de microrganismos ou moléculas derivadas destes e/ou a ação microbiana.

Por fim, a Nota Técnica trata do Balanço de Nutrientes, uma ferramenta utilizada para avaliar o uso de fertilizantes na agricultura e possibilitar o planejamento e tomada de decisão do agricultor. “Para uma produção agrícola sustentável é necessário que os nutrientes removidos do solo pelas culturas sejam repostos pela aplicação de fertilizantes minerais ou orgânicos e estes alcancem elevados índices de aproveitamento”, diz a nota. “Nesse momento de escassez e altos custos dos fertilizantes, o Balanço de Nutrientes deve ser considerado para as próximas safras com objetivo de racionalizar o uso de fertilizantes a serem aplicados. Nesse caso, o produtor deve buscar a obtenção da máxima margem de lucro, associada ao menor risco financeiro possível.”