DESAFIOS PARA TROPICALIZAR O USO DE FERTILIZANTES

LUIS EDUARDO RANGEL

Diretor de Programa da Secretaria Executiva do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

Da Redação

O SALTO na produtividade da agricultura brasileira deu-se muito pelo uso de fertilizantes minerais importados. Nos dias atuais, a dependência crescente desse insumo atingiu picos extremos. Um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) foi montado para a elaboração do Plano Nacional de Fertilizantes (PNF). Os seus objetivos são ampliar a produção nacional e reduzir a necessidade de importação. Nesta entrevista, Luis Eduardo Rangel, diretor de Programa da Secretaria Executiva do MAPA, participante desde o princípio da evolução desse trabalho, traz informações e traça comentários sobre o PNF, lançado em 11 de março último.



JOSÉ CRUZ/AGÊNCIA BRASIL

AGROANALYSIS: QUAL É A RELAÇÃO DA AGRICULTURA COM OS FERTILIZANTES QUÍMICOS?

LUIS EDUARDO RANGEL: Muitas vezes, discute-se sobre o avanço tecnológico mais importante do século XX. Entre essas grandes invenções, se destaca a síntese industrial da amônia. A expansão de 1,6 bilhão para quase 7,8 bilhões de habitantes nos últimos cem anos não teria sido possível sem essa descoberta. Responsável pelos processos de industrialização da agricultura, a evolução acelerada da nutrição mineral das plantas aconteceu primeiro na Europa e na América do Norte, para, depois, chegar aos países em desenvolvimento. A seguir, em meados do século XX, o movimento da Revolução Verde disseminou as práticas agrícolas ocidentais para outras regiões do mundo. O mercado mundial opulento de fertilizantes minerais interage com as áreas de produção de alimentos, energias, químicos, minérios, óleos e gases, entre outros. Como viabilizava ganhos de produtividade crescentes na produção, esse modelo foi adotado com sucesso no Brasil. Nessa transferência das práticas de países de clima temperado para os de clima tropical, houve uma inadequação tecnológica. Em grande parte da área nacional, os solos são ácidos, de intensa atividade microbiana e de elevada precipitação pluviométrica. Por isso, cabe mudar a mentalidade com a validação das fontes de nutrientes oriundas de matérias-primas disponíveis e de uma maior eficiência dos sistemas de produção no ambiente tropical.

EXISTE DEPENDÊNCIA DE FERTILIZANTES NO AGRO BRASILEIRO?

LER: Historicamente, sempre esteve presente a percepção da dependência brasileira do estrangeiro com relação aos fertilizantes. No mercado mundial, o País ocupa o quarto lugar no consumo, com 8% de participação, além de ser o primeiro nas aquisições externas. De 2015 a 2021, em milhares de toneladas, as importações de adubo tiveram um sobressalto de 21.087 para 41.572, com expansão de 97,14%. Entre as culturas mais demandantes de nutrientes, destacam-se a soja, o milho e a cana-de-açúcar, responsáveis por quase três quartos do consumo nacional. Em termos de aplicação, aparece em primeiro lugar o potássio (38%), seguido pelo fósforo (33%) e pelo nitrogênio (29%).

Esse expressivo consumo de fertilizantes possui uma relação direta com a imensidade da agricultura nacional, com mais de 300 milhões de hectares de terras agricultáveis. Na produção mundial de alimentos, depois da China e dos Estados Unidos, aparece com destaque o Brasil. Como uma potência agrícola, o País é o quarto maior consumidor

de nitrogênio, o terceiro de fósforo e o segundo de potássio, tendo como principais participantes as seguintes empresas formuladoras e distribuidoras de NPK: Mosaic (28%), Yara (23%), Fertipar (22%), Fertilizantes Tocantins (13%), Cibra (5%), Heringer (4%) e outros (4%), segundo a GlobalFert (2021).

A MAIOR PARTE DAS TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS NÃO CONSIDERA O CONTORNO TROPICAL DA AGRICULTURA BRASILEIRA. COMO ESTÁ A VISÃO DO MERCADO INTERNACIONAL DE FERTILIZANTES?

LER: No mercado global de compostos de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK), a demanda atingiu 190 milhões de toneladas em 2018, segundo a International Fertilizer Association (IFA), enquanto o faturamento de 2019 foi estimado em US$ 155,80 bilhões. Em 2020, a produção esteve concentrada na China, na Rússia e nos Estados Unidos para o nitrogênio, na China, nos Estados Unidos e no Marrocos para os fosfatados e, para completar, no Canadá, na Rússia e na Belarus para os potássicos. Esse crescimento excessivo no consumo de fertilizantes químicos para aumentar a produtividade agrícola causa desequilíbrios nos conteúdos minerais e na microbiota dos solos, com impactos ambientais. Além disso, estima-se que de 40% a 70% do nitrogênio, 70% a 80% do fósforo e 30% a 40% do potássio não são utilizados pela planta.

Entres os países líderes em inovação tecnológica, insumos biológicos e tecnologias para liberar nutrientes no solo em equilíbrio com a biota do solo, destacam-se: Agrium (Canadá); Yara (Noruega); Mosaic (EUA); Potash (Canadá); Indústrias CF (EUA); Sinofert (China); ICL (Israel); PhosAgro (Rússia); Uralkali (Rússia); e K+S (Alemanha). A maior parte das tecnologias desenvolvidas por essas empresas não leva em consideração as condições de contorno da agricultura tropical brasileira. Por isso, além de estimular a produção nacional de fertilizantes, o outro pilar do PNF é impulsionar as soluções inovadoras.

O QUE LEVOU À CRIAÇÃO DO GTI PARA A ELABORAÇÃO DO PNF?

LER: O Decreto nº 10.605, de 22 de janeiro de 2021, instituiu o GTI para que o PNF incremente a produção e a distribuição de fertilizantes de forma sustentável. Os seus objetivos ordenam ações públicas e privadas, buscando ampliar a competição e diminuir a dependência tecnológica do fornecimento externo. A coordenação executiva ficou a cargo da Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR), na Casa Civil, com a participação de seis Ministérios (MAPA, da Economia, da Infraestrutura, de Minas e Energia, do Meio Ambiente e da Ciência, Tecnologia e Inovações), além da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Gabinete de Segurança Institucional e a Advocacia-Geral da União (AGU).

QUAIS SÃO AS METAS E OS PILARES DO PNF?

LER: De longo prazo, a proposta do PNF requer uma radical transformação de infraestrutura nessa crônica necessidade de importar fertilizantes. Conhecida há décadas, essa dependência de produtos importados acentuou-se nos últimos anos. De 2019 a 2020, em milhares de toneladas, houve um aumento nas entregas (de 36.238 para 40.584) e nas importações (de 20.511 para 32.849), com queda na produção (de 7.122 para 6.374), segundo dados da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA). A meta global envolve a necessidade de reduzir a importação de adubos dos atuais 85% para cerca de 60% até 2050.

CENÁRIOS DE FERTILIZANTES ENTREGUES AO CONSUMIDOR FINAL
(MILHÕES DE TONELADAS)

LIMITES	2030	2040	2050
Inferior	40,4	45,4	49,6
Médio	49,0	57,2	65,1
Superior	56,2	67,5	77,7

Fonte: MAPA; Embrapa

As revisões anuais do PNF incluem metas de curto (cinco anos) e médio prazo (dez anos) para uma redução gradativa da dependência do País quanto a fornecedores internacionais, conforme a necessidade de cada nutriente. As metas estão divididas em quatro grandes grupos de adubos: nitrogenados, potássicos, fósforo e cadeias emergentes (como biológicos). Cada uma delas possui um mapeamento completo das ofertas nacional e mundial e do potencial brasileiro de exploração.

O CHOQUE DOS PREÇOS NOS FERTILIZANTES VEIO PARA FICAR?

LER: As regras para controlar a pandemia do novo coronavírus desorganizaram o mercado mundial de energia e *commodities*, inclusive alimentares. As obstruções nos processos de produção e logística reduziram a oferta de produtos e serviços. Isso causou pressões nas taxas de inflação dos países que não estavam habituados com essa realidade. Para piorar, a guerra no Leste Europeu, com a invasão da Ucrânia pelas tropas da Rússia, trouxe mais dificuldades, em especial aos fertilizantes, porque a região concentra nações ricas de jazidas minerais para exportação.

É IMPORTANTE MOSTRAR O CONHECIMENTO DA GEOLOGIA NACIONAL E AS ALTERNATIVAS PARA CORRIGIR AS DEFICIÊNCIAS DOS SOLOS BRASILEIROS.

> **"O MOMENTO É DE CRISE, MAS É, TAMBÉM, DE OPORTUNIDADES PARA A AGRICULTURA BRASILEIRA."**

Até o momento, as medidas tomadas para ajustar esse desequilíbrio não produziram os resultados desejados. Predomina o cenário sem previsibilidade dos acontecimentos em curso. A conjuntura turbulenta nos fertilizantes, por exemplo, não possibilita fluxos com circulação normal em um ambiente de livre-mercado. A administração das soluções dos governos precisa apresentar mais eficiência. A natureza dessas questões não pode ser comparada à crise do petróleo da década de 1970, quando os choques de preço marcaram o nascimento da poderosa e influente Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

VEM UMA ONDA DE TRANSFORMAÇÃO NA INDÚSTRIA?

LER: Esse é um dos fundamentos do PNF, a "revolução tecnológica sustentável da indústria de fertilizantes no mundo", com a sua transformação e reposição em termos de competitividade. Na produção desse insumo, não cabe o conceito de autonomia total. A inspiração deve vir dos modelos de sucesso de países com atividade econômica importante no agro, mas sem a necessidade de operar com autossuficiência. Para atrair as empresas com experiência reconhecida a virem produzir no Brasil, é importante mostrar o conhecimento da geologia nacional, as alternativas para a correção de deficiências estruturais do solo e a necessidade de diminuir a dependência externa.

Os segmentos de fertilizantes orgânicos e organominerais apresentam resultados interessantes, enquanto os mercados de bioestimulantes (conhecidos como biofertilizantes) e inoculantes estão em franca expansão em diversos países. Há, ainda, a ser considerada a aplicação dos remineralizadores e dos nanomateriais, entre outros. O PNF organizou esses projetos para serem impulsionados à base de ciência, tecnologia e inovação, com sustentabilidade ambiental. Ademais, há um potencial ganho de eficiência no uso desses insumos por meio da melhor gestão do sistema de produção com ferramentas digitais, GPS, sensores, *softwares* de modelagem de dados, *drones*, robôs, tecnologias de automação nas máquinas, equipamentos inteligentes, entre outros.

EXISTEM MUDANÇAS E MEDIDAS NOVAS NA LEGISLAÇÃO?

LER: A dependência de importações faz com que o Brasil não seja um "formador de preços", mas sim um "tomador de preços" no mercado internacional de fertilizantes. O atual déficit existente na balança comercial resulta não apenas da demanda aquecida da agropecuária, mas também da estrutura de produção e da deficiência de insumos domésticos. Embora envolva economias de escala e tenha um alto potencial, o setor carece de um nível adequado de investimentos.

A criação do Programa de Desenvolvimento da Indústria de Fertilizantes (PROFERT) propõe desonerar a implantação e modernizar as fábricas, com redução do PIS/COFINS. Com esse esforço para incentivar a produção nacional e atrair investimentos, daqui a alguns anos, o Brasil dependerá menos das importações desses insumos.

No momento, existem pelo menos quatro desafios a ser superados: (i) ampliar os investimentos em pesquisa geológica focados na descoberta de depósitos de fosfato e potássio; (ii) aplicar isonomia tributária para eliminar a vantagem do produto importado em relação ao nacional; (iii) harmonizar as alíquotas de ICMS, para equilibrar a concorrência entre os produtos nacionais e os estrangeiros, no Convênio nº 100 do Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ); e (iv) incluir os minérios utilizados na fabricação de fertilizantes no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), do governo federal.

AS ESTRATÉGIAS DA DIPLOMACIA COMERCIAL SÃO IMPORTANTES?

LER: A montagem de uma estratégia baseada na diplomacia comercial serve de instrumento para sustentar intercâmbios comerciais do Brasil com o mundo afora. Esse caminho assegura o suprimento de fertilizantes para o agro brasileiro seguir em crescimento na produção de alimentos.

Nesse período, há dois posicionamentos interessantes da parte do governo brasileiro. O primeiro é cumprir agendas oficiais de visitas junto a países exportadores desse insumo, pois ajudam a manter abertos os canais internacionais de fornecimento. O segundo é manifestar-se na Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês) e no Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) sobre a importância de evitar a aplicação de sanções nas exportações de fertilizantes e de alimentos para garantir a segurança alimentar do globo.

O PNF objetiva impulsionar a produção doméstica de fertilizantes para diminuir a dependência externa. Mas, como os resultados só aparecerão no médio e no longo prazos, a solução, por ora, será manter as importações. Se os países restringirem exportações, aumentarão a crise e os preços. O mundo espera que o Brasil continue com safras crescentes e respeite as políticas ambientais. O momento é de crise, mas é, também, de oportunidades para a agricultura brasileira. ■