

Tecnologias aumentam eficiência do uso de nutrientes no campo



Ft-Alberto Bernardi

ALBERTO C. DE CAMPOS BERNARDI - PESQUISADOR

EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE

O Brasil utiliza atualmente 8% de todo fertilizante produzido no mundo. O país está na quarta posição entre os maiores consumidores, atrás apenas da China, Índia e Estados Unidos. No entanto, tem um grande problema, a produção nacional desse insumo é muito pequena. Para suprir a demanda da agricultura, importa-se mais de 85% das fontes de nutrientes. Além disso, a eficiência do uso de fertilizantes, muitas vezes, é baixa. Em média, aproveita-se em torno de 40 a 50% do nitrogênio (N), 20 a 30% do Fósforo (P) e 70% do Potássio (K). E esses insumos podem representar mais de 40% dos custos de produção de algumas culturas.

Em uma situação internacional complicada, como a que se está vivendo desde o final de 2021, com problemas na logística de distribuição e a guerra da Rússia com Ucrânia, houve uma alta do preço desses produtos. A variação dos preços e a incerteza no suprimento têm sido grande preocupação dos produtores. Então, vive-se uma situação bem complexa, pois se importa um insumo caro, e este, muitas vezes, não é utilizado da melhor forma.

Existem vários caminhos para aumentar a eficiência do uso dos nutrientes no campo. Muitas tecnologias estão à disposição do produtor. Na sequência, são apresentadas algumas soluções tecnológicas que podem ajudar a melhorar

na aplicação das boas práticas e contribuir para altas produtividades na agropecuária brasileira de forma racional e sustentável.

Análise de solo- A análise química do solo é essencial para avaliar sua fertilidade. Com a interpretação dos resultados é possível realizar manejo químico do solo de maneira eficiente e econômica. Associadas às análises físicas (densidade, textura do solo, por exemplo), com as análises biológicas (atividades de enzimas) mais acessíveis atualmente, é possível realizar um diagnóstico completo e muito informativo da condição do solo.

Os resultados da análise química determinam o estoque de nutrientes e os elementos químicos limitantes no momento anterior ao plantio, possibilitando a correta recomendação de calagem e adubação, bem como monitorar e avaliar periodicamente o balanço dos nutrientes no solo. Além disso, o balanço de nutrientes no sistema solo-planta pode ser considerado um indicador da sustentabilidade do uso agrícola do solo.

Toda recomendação de calagem e adubação deve ser realizada com base nos resultados de análises químicas em amostras coletadas nos diferentes sistemas de produção. Evitando-se, assim, o uso de quantidades fixas de calcário e de formulações de fertilizantes, que se utilizadas sem critérios podem levar a “desbalanços”, aplicando-se subdoses, ou em excesso.

Adubação em sistemas integrados: caminhos para aumentar a eficiência do uso dos nutrientes no campo

MERCADO FINANCEIRO

	COMPRA	VENDA
DÓLAR	R\$ 5,45	R\$ 5,45
EURO	R\$ 5,79	R\$ 5,79
SELIC	13,75%	
TR	0,0%	
OURO	R\$ 317,86	
UFESP	R\$ 31,97	
UFM	R\$ 33,79	
	À VISTA	30 DIAS
BOI GORDO	R\$ 274,00	R\$ 276,00
MILHO (Campinas SP)	R\$ 91,00	
SOJA (60kg)	R\$182,00	