

NOTA TÉCNICA

USO DOS FORMULADOS QUÍMICOS NPK: SOLUÇÕES E CONTROVÉRSIAS.



Nota técnica

Uso dos formulados químicos NPK: soluções e controvérsias

Equipe de Elaboração:

Edvalda Pereira Torres Lins Aroucha - Coordenação Pedagógica

José Francisco de Souza Germino - Coordenação Geral

Ataciano Jesus Souza – Técnico de Campo



Sumário

1 - Apresentação.....	8
2 – Contextualização	8
3 – Conclusão.....	9

1 - Apresentação



O cientista alemão Justus von Liebig, responsável por pesquisa que levou a produção dos fertilizantes químicos, até então fundamentados no sistema NPK, onde o N, significa o nitrogênio, o P, fósforo e K, potássio. Esses três elementos considerados macronutrientes, tem uma influência decisiva no ambiente de desenvolvimento das culturas, uma vez que influenciam todos os atributos vegetativos/produtivos das culturas, das raízes aos frutos.

No território Itaparica, basicamente nas comunidades que desenvolvem atividade socioprodutiva irrigada, com captação de água a partir do rio São Francisco, seis organizações participantes do Bahia Produtiva, o uso dos formulados químicos são bastante efetivos para todas culturas trabalhadas pelos agricultores/as beneficiários desse projeto.

2 – Contextualização

No ambiente das recomendações de adubação de base convencional de nutrição das plantas, cada um desses elementos tem um tratamento diferenciado quanto a sua indicação, fundamentado principalmente nos resultados produtivos almejados. Logicamente toda recomendação leva em consideração a relação com outros elementos essenciais, a exemplo da relação CA/Mg e outras características químicas, como o pH.

Os formulados químicos conhecidos pela sigla **NPK**, representam no conjunto do produto os percentuais existentes para cada uma das formulações comerciais, a exemplo do **10-10-10**, amplamente utilizado nos cultivos do território Itaparica e muitas regiões do país, significa que se tem; **10% de nitrogênio; 10% de fósforo e 10% de potássio**. Então, quando aplicado em fracionamento nos cultivos estabelecidos no campo, não há uma relação coerente entre as fases fenológicas da cultura (etapas de desenvolvimento) e suas necessidades específicas para cada elemento nutricional naquele estágio, ocasionando muitas vezes um desequilíbrio nutricional que influencia

decisivamente no surgimento do elemento “praga”. Sem levar em consideração que as recomendações em sua grande maioria não são orientadas sob aval de uma análise de solo, nem de um profissional competente para tal, ocasionando rotineiramente prejuízos produtivos e econômicos aos usuários dessa estratégia nutricional.

Naturalmente que as plantas respondem positivamente do ponto de vista vegetativo/produtivo a cada intervenção com esses insumos, mas o uso desordenado pode levar inclusive a perda de solos por salinização, fenômeno bastante conhecido em áreas de irrigação intensa ao longo do ano, como por exemplo as margens do rio São Francisco.

A grande maioria dos agricultores não tem ideia do significado da ação de cada um desse elementos químicos, e a importância de cada um no sistema fenológico das culturas, daí o uso em função das indicações informais dos revendedores, outros agricultores/as, dentre outros argumentos de outros agentes.

3 – Conclusão

Entender que cada um desses elementos representam uma ação individualizada e combinada com outros elementos químicos, fundamental portanto, para que não incorram num desperdício de recursos financeiros e comprometimento dos seus cultivos e dos solos das suas unidades produtivas. Nesse sentido, é importante conhecerem que:

- ✓ O **N, nitrogênio**, tem uma importância principalmente na estrutura vegetativa, crescimento e manutenção, das folhas principalmente, que são provedoras da fotossíntese, e que na combinação com outros elementos colabora na estrutura de proteção e produção das culturas.
- ✓ O **P, fósforo**, é o elemento responsável pelo provimento de energia e fortalecimento das suas estruturas vegetativas, desde a raiz até a frutificação. A

sua ausência é extremamente comprometedor para o desenvolvimento das culturas. Conhecido popularmente como o elemento que dar força a planta.

- ✓ O **K, potássio**, tem uma participação decisiva na floração, crescimento e tamanho dos frutos. Também atua no equilíbrio da água na planta. Em ação combinada com outros nutrientes contribui decisivamente para o sistema de proteção da planta.
- ✓ A partir desse conhecimento mínimo de cada elemento químico nutriente, pode-se entender em que fase de desenvolvimento da cultura (fenologia), se faz necessário a disponibilização desse ou daquele nutriente.
- ✓ É importante portanto, que quando for analisada a utilização de cada formulação química, atentar para quais culturas e condições regionais foram concebidas, uma vez que as realidades estabelecidas para cada cultura são diferenciadas pelas características de solo (textura, estrutura, profundidade, etc.), regime pluviométrico, altitude, dentre outros parâmetros.
- ✓ Quando da utilização dessa estratégia de nutrição, consultar o profissional competente (Engenheiro Agrônomo) para as recomendações que se fizerem necessárias.