RUFANDO BOMB NEWS Notícias sem rodeios

Quinta-Feira, 12 de Novembro de 2026

Desafio da seca e o uso de fertilizantes

VALTER CASARIN

Valter Casarin

As ondas de calor e a escassez hídrica estão se tornando problemas cada vez mais frequentes e graves para a agricultura global. Esses eventos extremos não apenas prejudicam as plantações, mas também afetam a segurança alimentar e têm um impacto direto sobre os consumidores. As mudanças climáticas estão intensificando a frequência e a severidade das secas e ondas de calor.

Estes desajustes climáticos impactam diretamente no desenvolvimento de plantas, que para enfrentar o estresse hídrico elas fecham seus estômatos para economizar água, o que reduz a absorção de dióxido de carbono necessário para a fotossíntese. Essa redução compromete a produção de açúcares, essenciais para o seu crescimento e desenvolvimento. Durante períodos de seca, a planta perde água mais rapidamente do que consegue absorver, o que pode reduzir drasticamente a produtividade das colheitas e até levar à perda total das safras. Além disso, a seca também reduz a disponibilidade de água no solo para dissolver os nutrientes, prejudicando a absorção de elementos essenciais pelas raízes.

Os efeitos das secas e das ondas de calor não se limitam às áreas de cultivo; eles têm repercussões diretas sobre os consumidores. A diminuição na produção de alimentos leva a aumentos de preços e possível escassez de itens essenciais. O custo dos alimentos pode subir devido à redução da oferta e ao aumento dos custos de produção. Além disso, a qualidade pode ser comprometida, o que pode afetar a segurança alimentar e a nutrição. As flutuações na oferta e nos preços têm um impacto direto no orçamento familiar e na acessibilidade de alimentos nutritivos para a população.

Mas os fertilizantes podem desempenhar um papel crucial na adaptação das plantas às condições adversas causadas pela seca e pelo calor extremo. O potássio, por exemplo, é vital para a regulação da água dentro das plantas e para a manutenção da função dos estômatos. Ele ajuda as plantas a resistir melhor ao estresse hídrico. O manganês é outro nutriente importante, pois está envolvido na fotossíntese e na gestão da água. O fósforo, quando aplicado próximo das raízes durante a semeadura, também contribui para o desenvolvimento radicular e a eficiência na absorção de nutrientes.

Além disso, a utilização adequada de fertilizantes pode aumentar a eficiência no uso da água. Fertilizantes bem formulados ajudam as plantas a melhorarem a capacidade de retenção de água no solo e a aumentar o crescimento das raízes, o que contribui para uma melhor absorção de água e nutrientes mesmo durante períodos de estiagem. Com isso, as plantas se tornam mais resilientes às condições adversas e conseguem utilizar melhor os recursos disponíveis.

Usar fertilizantes de forma estratégica — na quantidade certa, no local certo e no momento certo — pode maximizar a eficiência dos recursos e garantir uma produção agrícola mais estável e sustentável, ajudando a enfrentar de maneira mais eficaz os desafios climáticos que o mundo e, em especial, o agro vem enfrentando.

Valter Casarin *é coordenador geral e científico da Nutrientes Para a Vida é graduado em Agronomia pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias/UNESP, Jaboticabal, em 1986 e em Engenharia Florestal pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP, Piracicaba, em 1994. Concluiu o mestrado em Solos e Nutrição de Plantas, em 1994, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Recebeu o título de Doutor em Ciência do Solo pela École Supérieure Agronomique de Montpellier, França, em 1999. Atualmente é professor do Programa SolloAgro, ESALQ/USP e Sócio-Diretor da Fertilità Consultoria Agronômica.*