

LUSOSEM E CHAMAE UM PASSO RUMO AO NATURAL

CHAMAE é um produto orgânico natural líquido de origem vegetal, com uma formulação única, completa e de uso universal. Para valorizar a composição deste adubo devem levar-se em conta os seus elementos diferenciadores no que diz respeito aos produtos e modelos de fertilização convencional, baseada no emprego de produtos minerais de síntese.

As vantagens são claras a favor do modelo CHAMAE como produto natural, completo e universal.

As plantas, como qualquer ser vivo, necessitam de um aporte completo de todos os elementos nutricionais ao longo de todo o seu ciclo de vida. Para além dos macronutrientes primários (N, P, K), também necessitam de macronutrientes secundários (Ca, Mg...) e de micronutrientes (Fe, Zn, Mn, Mo, B...).

Na verdade, o óptimo é que as plantas recebam os nutrientes numa proporção ideal, durante todo o seu ciclo de vida, seguindo um modelo natural e que permita potenciar o seu rendimento e melhorar as propriedades organolépticas dos frutos.

CHAMAE proporciona os nutrientes necessários na forma ideal a todo o momento e com uma biodisponibilidade muito superior ao que pode proporcionar qualquer fertilizante de origem mineral. Aporta macro e micronutrientes, compostos orgânicos e bioactivadores que em conjunto contribuem para o enriquecimento do solo onde se aplica e ainda favorecem o desenvolvimento da microflora e microfauna própria desse solo. Ao aplicar esta solução incorpora no solo os nutrientes essenciais para as plantas numa proporção adequada, tal como se apresentam de forma natural no mundo vegetal, contribuindo para o enriquecimento do solo sem produzir efeitos negativos. A presença de bioactivadores, em conjunto com os nutrientes e os compostos orgânicos, convertem CHAMAE num Fertilizante Completo e Universal. Graças à sua origem natural, a sua aplicação no solo não produz efeitos adversos para as plantas, nem mesmo no caso de uma dose excessiva. É um fertilizante completo que pode substituir, em parte os fertilizantes minerais de tipo NPK.

Biomimetismo dinâmico

O modelo convencional, baseado no uso de adubos sintéticos de origem mineral, apenas tem em conta a dosagem de nutrientes no solo, sem considerar outros factores que intervêm no

crescimento e desenvolvimento das plantas. Baseia-se esse desenvolvimento num solo inerte onde não existem mecanismos naturais próprios de um solo vivo em equilíbrio. Portanto, um solo mais exposto a factores externos.

O solo e as plantas são parte de um todo que não devem ser considerados em separado. A planta necessita desenvolver-se num solo vivo onde exista um ecossistema natural formado por bactérias, fungos, protozoários e outros organismos. Esse ecossistema natural favorece a assimilação de nutrientes e sempre que se mantenha em equilíbrio, os organismos patogénicos não poderão proliferar e a planta estará mais protegida das pragas e doenças.

Em oposição, CHAMAE actua segundo os princípios de um biomimetismo dinâmico, conceito de produção baseado na imitação da natureza e na mínima intervenção humana nos processos, com a finalidade de favorecer e acelerar o desenvolvimento de um ecossistema natural no ambiente do sistema radicular da planta. Contribui também para o desenvolvimento da microflora e microfauna que de forma natural existem no solo há milhões de anos. Com este fertilizante, produzido de modo natural, dinamiza-se o ambiente do sistema radicular e o metabolismo da planta, e reduz-se o esforço metabólico realizado pela planta, pelo que esta dispõe de mais energia para o crescimento, floração, etc. O processo de produção de CHAMAE está baseado em métodos, sem introdução de ingredientes sintéticos nem modificação das propriedades naturais dos tecidos vegetais, mediante processos de síntese química. Simplesmente, favorece-se a evolução dos nutrientes até alcançar o máximo grau de biodisponibilidade. É um produto completo para o solo, contribuindo tanto para fornecimento de nutrientes e compostos orgânicos como para activar a vida no ambiente radicular das plantas.



Elevado rendimento

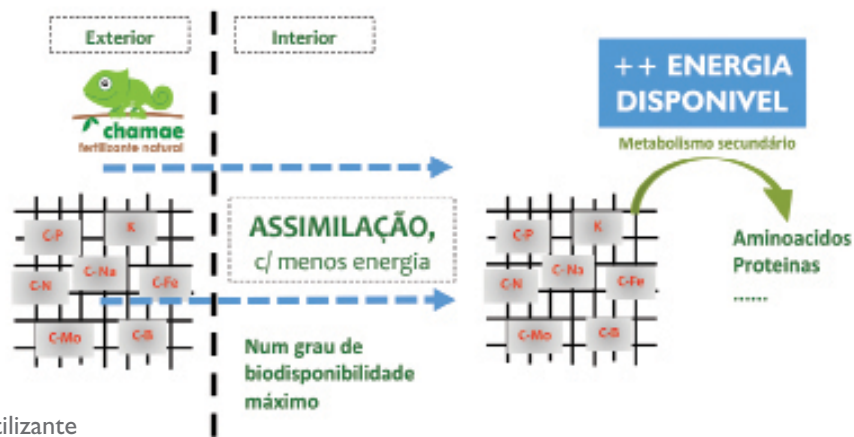
CHAMAE pode ser utilizado em qualquer tipo de planta ou cultura. Após a sua aplicação, os efeitos nas plantas são imediatos. A sua complexa e completa composição, que inclui compostos orgânicos, nutrientes e bioactivadores, todos eles de origem natural, assegura que o seu rendimento não é comparável ao de um fertilizante mineral.

• Eficaz contra as perdas por lixiviação e percolação:

Uma das importantes perdas de rendimento de um fertilizante são as perdas por lixiviação e percolação. O uso de CHAMAE não contribui para o arrastamento nem lixiviação dos nutrientes minerais, já que são retidos no solo, contribuindo assim para o seu enriquecimento. O uso continuado deste adubo orgânico melhora a fertilização natural do solo porque aporta compostos orgânicos que aumentam a sua capacidade de retenção dos nutrientes (armazenamento ou capacidade de absorção).

• **Eficaz contra a perda por formação de sais insolúveis:** Outro dos factores que contribui para diminuir o rendimento de um fertilizante é a perda por salinização ao precipitar os nutrientes minerais no solo agrícola, ficando indisponíveis para a planta. Contrariamente ao que ocorre com os fertilizantes minerais, dada a natureza orgânica e coloidal do CHAMAE, a precipitação destes elementos é mais difícil, já que se encontram incorporados no conjunto de iões dentro da matriz coloidal formada pelos compostos orgânicos do fertilizante, que se junta com o complexo argilo-húmico do solo.

• **Elevada biodisponibilidade:** A capacidade de assimilação dos elementos minerais presentes neste adubo natural é muito superior ao de um fertilizante de síntese, já que os nutrientes são de origem vegetal e encontram-se num estado mais assimilável pela planta. Ao aplicar CHAMAE no solo incorporam-se os



nutrientes que a planta necessita num grau de disponibilidade muito elevado e na concentração adequada e óptima, de forma que esta os incorpora directamente desde a raiz, sem necessidade de complexos processos metabólicos.

• **Poder enraizante:** CHAMAE contém substâncias de origem 100% natural em condições de grande disponibilidade que favorecem e estimulam a formação de novas raízes e o seu crescimento. Um sistema radicular forte permite que a planta cresça com maior rapidez já que pode absorver melhor os nutrientes e, portanto, aumentar o rendimento dos fertilizantes.

• **Bioactivadores:** Os bioactivadores presentes no CHAMAE são absorvidos directamente e de forma rápida, com um consumo mínimo de energia, o que favorece e potencia o metabolismo vegetal. Deste modo, o consumo energético para metabolizar os nutrientes é muito inferior ao que se obteria com um fertilizante mineral, e os efeitos após a sua aplicação são imediatos. Graças a este efeito, a planta disporá de “energia sobranante” que utilizará noutras fases vegetativas: crescimento, reprodução, etc, e que favorecerá o seu sistema imunológico. Um esforço metabólico menor, mais rápido e mais simples gera organismos mais fortes.

