

Carências nutricionais das plantas



Hoje falamos sobre alguns problemas que podemos encontrar nas nossas hortas ou jardins e que estão relacionados com o aparecimento de deficiências minerais. Estes surgem porque é necessário adicionar fertilizantes ricos em minerais específicos, mas identificar o problema nem sempre é fácil.

Se analisássemos uma planta em laboratório, extrairíamos mais de 100 elementos minerais. Satisfazer uma a uma, as necessidades de cada planta é impossível porque geralmente dividem-se em dois tipos: microelementos e macroelementos.

Quando o solo não é capaz de satisfazer as necessidades da planta ou cultura, aparecem os primeiros sintomas visuais de carências minerais. Identificar a causa do problema é fundamental para o início do tratamento e, em alguns casos, é muito difícil saber quais os elementos insuficientes no terreno, porque eles podem ser mascarados por pragas ou doenças, falta de irrigação, insolação, etc.

Distinguir microelementos e macroelementos não se baseia na função de que alguns minerais sejam mais importantes do que outros, pois todos são igualmente indispensáveis e são conhecidos como elementos essenciais (a sua ausência paralisa o funcionamento e intervém na reacção enzimática da planta, que não pode se desenvolver sem eles). A diferença entre os micro e macro reside na quantidade necessária. No caso de microelementos, eles precisam contribuições mais baixas para o ótimo desenvolvimento da planta, o oposto dos macroelementos, que devem estar em maior quantidade na planta.



Uma só carência perturba completamente a nutrição da planta

Macronutrientes ou Macroelementos

Macroelementos essenciais

- Carbono: 40-50 %
- Oxigênio: 42-44 %
- Hidrogênio: 6-7 %

Macroelementos principais

- Nitrogênio
- Potássio
- Fósforo

Macroelementos secundários

- Cálcio
- Magnésio
- Enxofre

Micronutrientes ou microelementos

Microelementos essenciais

- Ferro
- Manganês
- Boro
- Zinco
- Cobre
- Molibdénio
- Cloro

O problema da deficiência dos elementos essenciais é que a falta de um, reduz o desempenho de outros minerais por causa à mobilidade e à presença de antagonistas entre os mesmos, de modo que o problema é agravado. Identificar qual o elemento que está em falta e corrigi-lo a tempo, assegura uma boa produção e um rendimento positivo.

Vamos ver a função de cada elemento e os sintomas apresentados pela planta quando não são em quantidade suficiente. Os macronutrientes essenciais (carbono, oxigénio e nitrogénio) não são mencionados como susceptíveis a deficiências já que se extraem da água ou do ar.

Deficiência de Nitrogénio

Sintomas da planta: Os primeiros sintomas da planta observam-se nas folhas mais antigas. Estas perdem o seu verde natural e tornam-se progressivamente amarelas, incluindo nas nervuras. Se a deficiência continuar, as folhas novas também se tornaram amarelas.

Deficiência de Potássio

Sintomas na planta: Tal como na deficiência de nitrogénio, esta também se vê nas folhas antigas mas com um aspeto totalmente distinto. As pontas e as bordas das folhas tornam-se amarelas mas com o tempo tornam-se necróticas e secam. Em alguns casos (embora não muito comuns) observa-se uma coloração avermelhada sobre as folhas jovens.

Deficiência de Fósforo

Sintomas na planta: a carencia de fósforo na planta produz alterações nas folhas antigas. Observa-se uma mudança de cor para verde escuro. Esta cor, com o avanço dos sintomas torna-se avermelhada e a folha seca. Também se pode descobrir o problema devido a uma redução do tamanho destas, mas este sintoma aparece quando esta carência é pronunciada. Além disso, os caules e rebentos ficam mais finos e murcham, ou seja há uma perda de vigor generalizado da planta, nos estados avançados do problema.

Deficiência de Cálcio

O cálcio é um elemento que garante o vigor da planta e proporciona rigidez aos tecidos que sustentam as folhas e as flores. O problema é que se trata de um elemento pouco móvel na planta e as raízes não o absorvem com facilidade. É um grande "companheiro" do boro e tem se provado que sem a presença deste elemento, o cálcio não se fixa bem na planta.

Sintomas na planta: a deficiência de cálcio, muitas vezes ocorre em solos ácidos (pH inferior a 5) ou em solos muito básicos (pH > 9) e os primeiros sintomas aparecem em folhas jovens, onde se formam manchas circulares que se tornam castanhas e necróticas. Nas hastes também se observa um enfraquecimento (como no fósforo) e amarelecimento dos novos rebentos.

Deficiência de Magnésio

Sintomas da planta: os primeiros sintomas de deficiência de magnésio aparecem nas folhas mais antigas. A folha torna-se amarela e ao longo do tempo passa a ter uma cor avermelhada ou acastanhada. No caso de limão, por exemplo, aparece um V invertido aparece na base da folha.

Deficiência de Ferro

A deficiência de ferro nas plantas causa a conhecida clorose férrica, e manifesta-se com o amarelecimento das folhas, especialmente as mais jovens.