



***Adufertil***

Part of Indorama Corporation



- #1 Deficiência severa de **nitrogênio**  
Folhas novas com cloração branca/amarelo
- #2 Deficiência de **cálcio**  
Folhas novas pálidas e rugosas  
(também poderia ser excesso de potássio ou magnésio)
- #3 Deficiência de **ferro**  
Nervos averdoscados e folhas antigas amarelas
- #4 Deficiência de **fosfato**  
Folhas antigas amarelas com manchas escuras. As folhas morrem e caem com rapidez.  
( Pode ser também deficiência de nitrogênio)
- #5 Deficiência de **magnésio**  
Nervos escuros e folhas antigas com uma cloração verde claro
- #6 Folha normal
- #7 Deficiência de **nitrogênio**  
As folhas antigas ficam amarelas, morrem e caem.
- #8 Deficiência de **potássio**  
Furos muito pequenos com bordas amarelas.

## APRENDER A DETECTAR CARÊNCIA DE NUTRIENTES DAS PLANTAS

As plantas necessitam de uma série de minerais e outros elementos que absorvem da terra e do ar para poderem crescer saudável. Se tiverem excesso ou carência de algum desses minerais ou elementos as plantas transmitem essa informação mediante uma série de sintomas como por exemplo: manchas nas folhas, planta pouco vigorante ou murcha, presença de pragas ou doenças etc.

Desses elementos alguns são mais necessários que outros, portanto. Posto isto devemos ter em conta que há fatores importantes que devemos conhecer, como por exemplo o tipo de solo que cultivamos, assim como as necessidades das plantas durante o seu desenvolvimento para podermos fornecer-lhe os minerais na sua medida correta e evitar problemas com excessos ou deficiências.

Os elementos mais importantes no ciclo de vida das plantas são:

### **NITROGÊNIO:**

Ajuda na formação da clorofila. Se houver excesso as folhas apresentariam uma cor verde escura, as raízes não se desenvolveriam devidamente, os frutos tardariam em amadurecer, ficariam mais susceptíveis a pragas e doenças. Em caso de deficiência de nitrogênio a planta apresentaria uma debilidade geral, notaríamos que as folhas teriam bordas com cores violetas ou laranja, as folhas seriam mais duras e não cresceriam tudo o que deveriam, a planta daria menos flor e as colheitas de fraca qualidade.

### **POTÁSSIO:**

Ajuda no desenvolvimento das raízes, faz com que as plantas sejam mais resistentes a climas adversos, doenças, pragas, ajuda a aumentar o peso e o fruto será mais rico em água e açúcar. Se o potássio estivesse em excesso, poderia dificultar a absorção de cálcio, ferro, magnésio e zinco. Em caso de deficiência as folhas apresentariam manchas claras, as pontas ficariam enroladas para cima e as bordas e pontas começariam a secar, a planta cresce muito mais lentamente, os ramos ou caules seriam muito mais finos que o normal, as raízes seriam muito pequenas e escassas, os frutos teriam muita cor mas pouco odor e o seu sabor seria bastante ácido.

### **FÓSFORO:**

É muito importante para a floração, frutificação e amadurecimento dos frutos, dá consistência à estrutura da planta, participa na fotossíntese e influencia o número e qualidade das sementes que a planta produz. Se estivesse em excesso poderia inibir a absorção de ferro. Em caso de deficiência provocaria um desenvolvimento da folhagem e raízes muito inferior ao normal, as folhas seriam estreitas e a planta produziria menos sementes.

### **ENXOFRE:**

Ajuda na formação de clorofila, fornece enzimas e proteínas às plantas e ajuda num bom desenvolvimento do fruto. O excesso de enxofre é muito pouco provável. Em caso de deficiência produziria efeitos negativos como problemas no crescimento da planta, as pontas das folhas secariam e toda a folhagem sofreria uma descoloração gradual.

### **CÁLCIO:**

Influência o desenvolvimento da planta, raízes e formação e desenvolvimento do fruto. Se houvesse um excesso, dificultaria a absorção de cobre, potássio e zinco. Em caso de carência notaríamos um crescimento abaixo do esperado, as folhas apresentariam pontas secas e enrolar-se-iam sobre si mesmas.

### **FERRO:**

Forma parte da clorofila da planta. O excesso de ferro é muito pouco provável. A carência é mais comum em solos alcalinos, salinos ou calcários e limitaria o desenvolvimento da planta, produziria uma clorose (deficiência de clorofila) nas folhas o que originaria uma perda quase total das mesmas, o desenvolvimento do fruto seria deficiente.

### **MAGNÉSIO:**

É essencial na produção de clorofila e confere uma maior resistência à planta para enfrentar geadas, pragas e doenças. O excesso de magnésio originaria raízes danificadas, folhas deformadas e secas. A carência seria difícil de detectar até um estado em que a planta apresentasse folhas descoradas na zona do nervo e nas bordas, poderiam aparecer manchas roxas e as folhas cairiam com muita facilidade o que poderia originar uma perda total das mesmas.

# FERTILIZANTES SIMPLES

## NITROGENADOS

- Uréia
- Nitato de amônio
- Sulfato de amônio
- Uran (líquido)

## FOSFATADOS

- Superfosfato simples
- Superfosfato triplo
- MAP
- DAP

## POTÁSSICOS

- Cloreto de potássio (KCL)
- Sulfato de potássio
- Sulfatoduplo de potássio e magnésio (K-Mag)

## COM CÁLCIO E MAGNÉSIO

## COM ENXOFRE

## MICRONUTRIENTES

- Sulfato de zinco
- Ácido bórico
- Octaborato de sódio
- Etc..



# COMPATIBILIDADE ENTRE VÁRIOS FERTILIZANTES MINERAIS SIMPLES, ADUBOS ORGÂNICOS E CORRETIVOS

