

## Kalzium

### Was ist das und was bedeutet es?

- Kalzium wird für viele Prozesse in der Pflanze benötigt, vor allem aber für den Wachstumsprozess
- In den Zellen hat es eine regulierende Wirkung, und es trägt zur Stabilität der Pflanze bei.

### Was kann man sehen?

Von einem scharfen, braunen Rand umgebenen, gelb/braunen Flecke auf dem Blatt.



### Was können Sie tun?

Enthält der Boden zu wenig Kalzium, dann kann dieses in Form von Bitterkalk, Gips, Satturionsschlamm, Kalikieselkalk, Magnesiakieselkalk, Thomasmehl, Tripelsuperphosphat oder Kalknitrat zugeführt werden.

## Phosphor

### Was ist das und was bedeutet es?

- Phosphor hat eine Schlüsselstellung bei der Zellverbrennung und der gesamten Energieübertragung der Pflanze
- Phosphor ist außerdem ein Baustein der Zellwände, der DNA und einiger Eiweiße und Enzyme.

### Was kann man sehen?

- Eine schwach entwickelte Pflanze mit violett/schwarzen, abgestorbenen Blatteilen
- Verformten und gekräuselten Blättern.



### Was können Sie tun?

Mischen Sie daher Phosphatdünger von vornherein gut unter Ihr Pflanzmedium.

## Magnesium

### Was ist das und was bedeutet es?

- Magnesium ist ein unentbehrlicher Bestandteil für Pflanzen weil es essen tiell wichtig ist für die Photosynthese
- Bei Pflanzen ist Magnesium ein Baustein im grünen Blattpigment (Chlorophyll).

### Was kann man sehen?

- Rostbraune Flecken
- Wie Wolken ausschauende auftretende gelbe Flecken zwischen den Blattadern.



### Was können Sie tun?

Besprühen mit einer 2 % Bittersalzlösung muss alle 4 bis 5 Tage wiederholt werden.

## Eisen

### Was ist das und was bedeutet es?

- Eisen erfüllt eine Anzahl wichtiger Funktionen in dem totalen Stoffwechselprozess der Pflanze und ist für die Produktion von Chlorophyll notwendig.

### Was kann man sehen?

Eisenmangel zeichnet sich als eine starke Vergelbung in den jungen Trieben und Blätter zwischen den Blattadern ab.



### Was können Sie tun?

Am besten kann man die Blätter mit einer wässrigen Lösung von EDDHA (max. 0,1 Gramm pro Liter) oder EDTA Chelate (max. 0,5 Gramm pro Liter) besprühen.

## Stickstoff

### Was ist das und was bedeutet es?

- Stickstoff ist ein Bestandteil aus Enzymen und spielt deswegen eine aktive Rolle im Metabolismus der Pflanze.

### Was kann man sehen?

Lila werdende Stiele, gelb werdende Blätter, die (später) abfallen.



### Was können Sie tun?

Erheben Sie den EC Wert in der Nahrung oder fügen Sie Extra Stickstoff hinzu.

## Kalium

### Was ist das und was bedeutet es?

- Kalium für die Stabilität und Qualität der Pflanze
- Steuert viele andere Prozesse, wie etwa den Kohlenhydrat-Haushalt.

### Was kann man sehen?

Die Zellen verbrennen an den Blatträndern.



### Was können Sie tun?

- Falls der EC Wert im Boden oder im Substrat zu hoch ist, sollte man mit klarem Wasser spülen.
- Man kann auch selber Kalium hinzufügen.

## Schwefel

### Was ist das und was bedeutet es?

- Schwefel ist ein molekularer Bestandteil von Aminosäuren, Hormonen und Vitaminen (z.B. Vitamin B1).

### Was kann man sehen?

Starke Violettverfärbung im Stiel und in den Blattstielen (aufgrund der Produktion von Anthocyan-Pigment).



### Was können Sie tun?

Bei Mangelerscheinungen ist es möglich, Schwefel anorganisch mit Hilfe magnesiumhaltiger Dünger wie Bittersalz (für Hydrozucht) und Kieserit (für Topferde) zu zufügen.

