

Magnesiummangel

Nährstoffbeschreibung

Magnesium ist ein mobiler Nährstoff. Es ist elementarer Baustein des Chlorophylls und Bestandteil von Phytin und Pektin. Eine weitere wichtige Funktion ist die Aktivierung von Enzymen. Als Antagonist zu Kalium und Calcium hat es auch Einfluß auf den Wasserhaushalt.

Nährstoff im Boden

Das Magnesium stammt aus primären Silikaten (Olivin, Biotit etc.) und sekundären Magnesium-Mineralien (Magnesit, Dolomit). Durch Verwitterung werden Magnesium-Ionen frei, die wieder sorbiert oder in alkalischen Böden als sekundäres Mineral ausgefällt werden. Die stark hydratisierten Magnesium-Ionen werden im Boden nur schwach sorbiert und werden daher leicht ausgewaschen. Zu einer mangelhaften Verfügbarkeit kommt es meist nur auf stark sauren Böden.

Schaden und Symptome

An älteren Blättern tritt eine Chlorose der Interkostalfelder auf; bei starkem Mangel können diese Bereiche nekrotisieren. Die Blattadern bleiben noch längere Zeit gesund. Während die Früchte heller und weicher werden, bilden sich an den Wurzeln weniger Seiten- und Feinwurzeln.

Diagnose

Bei Verdacht auf Nährstoffmangel ist fast immer eine Boden- oder Blattanalyse anzuraten. Das Gleichgewicht der Nährstoffe im Boden kann durch fehlerhafte Düngung empfindlich gestört werden, da sich die Nährelemente in ihrer Verfügbarkeit und Aufnahme z.T. gegenseitig stark beeinflussen.

Gegenmaßnahmen

- magnesiumhaltige Dünger verwenden
- bei akutem Mangel kann eine Blattdüngung mit Magnesium-Lösungen erfolgen