



Eisendüngung alpiner Pflanzen

Eisen ist ein wichtiger Pflanzennährstoff der neben vielen anderen Aufgaben auch als Katalysator für die Blattgrünbildung verantwortlich ist. Beginnender Eisenmangel zeigt sich durch eine leichte, oft nicht beachtete, Aufhellung der Blätter.

Da Eisen ein sogenanntes „Immobilis Nährelement“ ist, kann die Pflanze einmal eingebautes Eisen nicht mehr lösen und innerhalb der Pflanze transportieren. Deshalb zeigen sich die Symptome zuerst an den jungen Blättern. Das typische Eisenmangelsymptom ist die sogenannte Christbaumchlorose, bei der sich die Blattflächen gelb verfärben während die Blattadern grün bleiben. Bei extremem Mangel vergilben auch die Blattadern und Teile der Blätter können absterben, die Pflanzen zeigen meist auch deutlichen Kümmerwuchs.

Eisenmangel kann in alkalischen Kalkstein-Böden und Erden mit hohen pH-Werten sehr leicht auftreten. Besonders empfindlich sind kalkempfindliche Urgesteinspflanzen, neben Rhododendren viele andere Erikagewächse, Calceolarien, einige Glockenblumen, Lewisien, Herbstenziane und viele andere.

Ist der Mangel erst einmal erkannt, lässt er sich mit dem richtigen Eisendünger schnell beheben. Da es sich bei unseren Pflanzenliebungen meist um „besondere“ Pflanzen handelt, sollten wir nur mit hochwertigen, schnell und sicher wirkenden Eisendüngern, den Eisenchelaten, arbeiten.

Chelate sind organische Verbindungen die das Fe-Atom krebsscherenartig umfassen und den Nährstoff regelrecht in die Pflanzenzelle einschmuggeln.

Zu beachten ist dabei, dass die verschiedenen Eisenchelate nur bis zu bestimmten pH-Werten wirksam sind.

Da Kalksteinmischungen pH-Werte von pH 8,5 – 9,0 aufweisen können, eignen sich nur die hochwertigen Chelate EDDHA und EDDHMA die bis pH 10 verfügbar bleiben.

Eine Ausnahme bildet das Fe-Flavonoid ‚Optifer‘ das aus Nadelbaumrinde hergestellt wird und bei nicht zu hohen pH-Werten ebenfalls wirken kann und eine gute Wirkung bei einer Gabe über die Blätter hat.

Beide Düngerformen können gegossen (Anwendungsempfehlung beachten) oder in den Boden bzw. die Erdmischung mit 50 – 100 gr / m³ eingemischt werden. Bei unvorsichtiger Düngung über die Blätter kann es zu Blattschäden kommen. Überdosierungen sind unbedingt zu vermeiden.

EDDHA mit Verfügbarkeit bis pH 10, dauerhafter Wirkung und stabiler Bindung.
Wichtig: EDDHA-Chelate sind gegenüber UV-Licht empfindlich, weshalb z.B. Stammlösungen mit EDDHA nur in lichtundurchlässigen Behältern angesetzt und mit schwarzer Folie abgedeckt werden müssen. EDDHA ist nicht so gut wirksam bei Blattdüngung, besser über den Boden gießen oder einarbeiten.

Handelsnamen:

Sequestren, Flory 72, Ferraktiv 6 und andere.

EDDHMA ist verfügbar bis pH 10, aber UV-stabil und billiger als EDDHA. Ein weiterer Vorteil ist die Mischbarkeit in Dünger-Stammlösungen. Empfohlene Dosis: 0,05 % = 0,5 gr / l Wasser im Gießverfahren. Vorsicht bei stark behaarten Blättern, anschließend mit klarem Wasser abgießen.

Handelsnamen:

Tenso Fe

DTPA wirksam bis pH 7,5, hoher Natriumgehalt kann Probleme machen.

Handelsnamen:

Flory 73, Folicin DP

EDTA kann nur bis pH 6,0 wirken, die Chelatbindung ist geringer.

Handelsnamen:

Flory 71, Fetrilon

Durch die geringere Chelat-Bindung sind EDTA und DTPA nicht so stabil, d.h. bei (häufig vorkommendem) Zink-Überschuß kann dieses eine stabilere Chelatbindung eingehen als das Eisen und damit ist das Eisen nicht mehr absolut pflanzenverfügbar.

Fe-Flavonoid auf pflanzlicher Basis aus Nadelbaumrinde. Eventuell bis pH 8. Gut Wirkung bei Blattdüngung.

Handelsnamen:

Optifer

Unter **Zubehör – Dünger** biete ich Ihnen **‚Tenso Fe‘** mit dem Chelatbildner EDDHMA, verfügbar bis pH 10, im 50 gr Beutel an. Ausreichend für 1 m³ Erde oder 100l Düngerlösung. Dieser Dünger wird in der Gärtnerei flora montana schon mehrere Jahre erfolgreich eingesetzt.

Aktuell im Gartenbau angebotene Eisendünger

EDDHMA bis pH 10	EDDHA bis pH 10	DTPA bis pH 7,5	HEEDTA bis pH 7,0	HEDTA bis pH 7	EDTA bis pH 6,0	Fe-Flavonoid bis pH 8
Tenso Fe	Flory 72	Flory 73	Flory 7	Ferroaktiv 13	Flory 71	optifer
	Sequestren	Folicin DP			Fetrilon	
	Ferroaktiv 6					
	Folicin DD					