CHELAL® Fe

ANORGANISCHES EINNÄHRSTOFF-SPURENNÄHRSTOFF-DÜNGEMITTEL
Spurennährstoff-Chelatdünger
Spurennährstoff-Düngemittel, 5,2 % Fe (DTPA, EDTA, HEEDTA)

5,2 % Eisen (Fe), als Chelat (DTPA, EDTA, HEEDTA), wasserlöslich
davon durch DTPA chelatisiert, 3,0 %
durch EDTA chelatisiert, 1,2 %
durch HEEDTA chelatisiert, 1,0 %
pH-Intervall, das eine akzeptable Stabilität des Chelats garantiert: zwischen pH=4 und pH=10
chloridarm

Nur bei anerkanntem Bedarf anwenden. Aufwandmenge nicht überschreiten

Empfehlungen

Die zulässige Höchstkonzentration von 0,3 % (= 0,3 L CHELAL® Fe pro 100 L Wasser) darf nicht überschritten werden.
Zulässige Höchstkonzentration im Treibhaus: 0,2 % (= 200 cc pro 100 L Wasser).
Vorzugsweise morgens oder abends anwenden.

Anwendungen

Siehe unsere Anbau-Informationsblätter.

Bedeutung des Eisens

Alle Pflanzen haben während des Wachstums einen beständig hohen Eisenbedarf. Wichtig ist aber auch, dass das aufgenommene Eisen leicht zwischen den älteren Blättern und den jungen Trieben translokierbar ist.

Eisen ist Bestandteil zahlreicher Enzymsysteme (Peroxydase, Katalase, Zytochrom, Ferredoxin) und hat eine katalytische Wirkung auf die Bildung von Protoporphirin (eine Vorstufe des Chlorophylls).

Eisen stabilisiert das Eiweiß, hilft bei der Synthese energiereicher Komponenten und stimuliert dadurch, dass es die Atmung und die Energieproduktion fördert, die aktive Aufnahme anderer Elemente. Eisen ist zudem ein Kofaktor der Nitritreduktase, die Nitrit in Ammoniak umwandelt.

Relative Anfälligkeit für Eisenmangel

Sehr anfällig	Mäßig anfällig	Kaum anfällig
Baumwolle	Endivie	Kartoffel
Erdnuß	Gerste	Roggen
Flachs	Hafer	Zuckerrübe
Obstbäume (Apfel, Pflaume, Birne, Kirsche, Pfirsich, Aprikose, ...)	Mais	
Kiwi	Reis	
Kohl	durum-Weisen	
Nuß	Zitrusfrüchte	
Salat		
Sojabohne		
Spinat		
Tomate		
Weintraub		

Symptome eines Eisenmangels

Ein Eisenmangel kommt vor allem an den jüngsten Blättern und Zweigenden zum Vorschein. Die Chlorose breitet sich aus und geht in eine Nekrose der jüngsten Blätter über. Gleichzeitig vergilben die älteren Blätter, und die jüngsten Zweige sterben ab. Typisch für Eisenmangel ist, dass die Chlorose nicht immer gleichmäßig auf dem Feld auftritt. Selbst an ein und demselben Baum können Zweige mit und ohne Chlorose zu beobachten sein.

Eisenchlorose kommt vor allem vor:
- auf alkalischen Böden (pH > 7),
- auf stark ausgelaugten und sauren Böden,
- auf schlecht entwässerten Böden (stehendes Wasser),
- auf schlecht durchlüfteten Böden (CO_2-Ansammlung und Sauerstoffmangel),
- auf Böden, die in hoher Dosis mit P_2O_5 gedüngt wurden (Obstbäume und Zierpflanzen),
- nach starker Stickstoffdüngung auf alkalischen Böden (vor allem Nitrat),
- auf bewässerten Böden mit hohem Bikarbonatgehalt im Wasser,
- bei extremen Temperaturen,
- bei übermäßiger Verabreichung anderer Schwermetalle (Cu, Zn, Mn),
- bei übermäßiger Verabreichung von alkalischem Dünger (Kalziumcyanamid - Flüssigammoniak),
- auf Böden, die zu reich oder zu arm an organischen Stoffen sind,
- durch den Antagonismus mit Mn,
- als Nebenwirkung bei Virusinfektionen oder anderen Krankheiten,
- bei Kaliummangel.

Eigenschaften

Das in CHELAL® Fe enthaltene Eisen ist vollständig chelatiert. CHELAL® Fe ist ein systemisches Eisenchelat, das einwandfrei von Blatt und Wurzel absorbiert wird. CHELAL® Fe eignet sich insbesondere zur Vermeidung eines Eisenmangels im Gartenbau, im Blumenhandel und beim Obstanbau. Bis zu einem pH-Wert von 7,2 - 7,8 wahrt CHELAL® Fe seine Stabilität im Boden oder in den üblichen Nährlösungen.

Vorsichts-maßnahmen

- Während der Anwendung darf weder gegessen oder getrunken noch geraucht werden. Nach Gebrauch Hände waschen.
- Falls das Produkt mit den Augen in Berührung kommt, müssen die Augen reichlich mit klarem Wasser bespült werden.
- Aufbewahrungstemperatur: zwischen 5°C und 30°C. In geschlossener Originalverpackung an einem trockenen Ort und sowohl für Kinder als auch für Tiere unzugänglich aufbewahren.
- Bei Einnahme des Produkts muss ein Arzt zu Rate gezogen werden.

Mischbarkeit

CHELAL® Fe ist mit den meisten Pflanzenschutzmitteln mischbar, mit Ausnahme der Produkte auf Ölbasis. In jedem Fall sollte erst eine Probemischung ausgeführt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an unseren technischen Dienst.

Bereitung der Lösung

In der Dose kann sich ein leichter Bodensatz bilden, der aber vollkommen wasserlöslich ist. Vor Gebrauch schütteln. CHELAL® Fe und Wasser unter Rühren in das Spritzgerät füllen.

Garantie

Die Haftung des Herstellers ist ausdrücklich auf die Lieferung der beim Verkauf geprüften Produkte in ihrer Originalverpackung und in der auf der Verpackung vermerkten Zusammensetzung beschränkt. Der Hersteller haftet weder für Schäden infolge falscher Produktanwendung noch für nachteilige Folgen, die auf die Witterungsverhältnisse, die Bodenbeschaffenheit, die Artenempfindlichkeit usw. zurückzuführen sind.

Kontaktadresse

BMS Micro-Nutrients NV
Rijksweg 32 - 2880 Bornem - Belgien
Tel.: + (32) 3/899.10.10
E-mail: info@chelal.com

Zugelassen im ökologischen Landbau konform EU-Verordnungen 2018/848 und 2021/1165

CHELAL® Fe

ANORGANISCHES EINNÄHRSTOFF-SPURENNÄHRSTOFF-DÜNGEMITTEL
Spurennährstoff-Chelatdünger
Spurennährstoff-Düngemittel, 5,2 % Fe (DTPA, EDTA, HEEDTA)

5,2 % Eisen (Fe), als Chelat (DTPA, EDTA, HEEDTA), wasserlöslich
davon durch DTPA chelatisiert, 3,0 %
durch EDTA chelatisiert, 1,2 %
durch HEEDTA chelatisiert, 1,0 %
pH-Intervall, das eine akzeptable Stabilität des Chelats garantiert: zwischen pH=4 und pH=10
chloridarm

Nur bei anerkanntem Bedarf anwenden. Aufwandmenge nicht überschreiten.

	Substratanbau: Dosis für 100.000 l Nährlösung	**Bodendüngung:** Dosis für 100 m² (über die gesamte Wachstumsperiode zu verteilen)
Gartenbau		
Erdbeere	1,4 - 1,8 L	250 ml
Aubergine	1,4 - 2,8 L	350 ml
Kürbis	1,5 - 2,0 L	250 ml
Salat	3,7 L	500 ml
Melone	1,5 - 2,0 L	250 ml
Gurke	1,4 - 3,2 L	300 ml
Paprika	1,4 - 2,8 L	300 ml
Wassermelone	1,5 - 2,0 L	250 ml
Tomate	1,4 - 3,2 L	300 ml
Zierpflanzenanbau		
Anthurium	1,4 L	250 ml
Nelke	2,3 L	300 ml
Chrysanteme	3,2 - 5,6 L	500 ml
Cymbidium	0,6 L	80 ml
Gerbera	3,2 L	400 ml
Topfpflanzen	1,4 L	
Poinsettia	1,8 L	250 ml
Rose	2,3 L	300 ml

Inerte Substrate: Gesteinsfaser, Torf, Tongranulat, fließendes Wasser (NFT) ...
Die Nährlösung mit der empfohlenen Dosis CHELAL® Fe muss beständig während der gesamten Wachstumsperiode verabreicht werden.